

Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі ұсынған

Л.С. Каинбаева  
М.Ж. Парменова  
А.С. Темирханова

# МАТЕМАТИКА

Бастауыш білім беру деңгейінің 3-сыныбына  
арналған SMART-оқулық

1-бөлім

# 3



## ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР



Есіме  
сақтаймын



Түсініп  
аламын



Қызықты  
деректер



Шығармашылық жұмыс



Топпен жұмыс



Менің өмірімдегі математика



Жұппен жұмыс



Зерттеймін



«Баспалдақ» тапсырмасы



Өзіндік жұмыс



Ойнаймын, ойлаймын



Логикалық тапсырма

### ТАПСЫРМА ДЕҢГЕЙЛЕРІ ТҮСПЕН БЕРІЛДІ:

3

жеңіл

3

орта

3

күрделі

Каинбаева Л.С. т.б.

К14 **Математика.** 1-бөлім: Бастауыш білім беру деңгейінің 3-сыныбына арналған SMART-оқулық. / Каинбаева Л.С., Парменова М.Ж., Темирханова А.С. – Астана: «Arman-PV баспасу», 2026 – 144 бет.

ISBN 978-601-201-511-9

ISBN 978-601-201-510-2

ӨОЖ 373.167.1

КВЖ 22.1 я71

Үлгілік оқу бағдарламасына және баланың жас ерекшелігіне сәйкес әзірленген оқулық 3-сыныпқа арналған математика пәнінің базалық білім мазмұнын қамтиды. Оқулықтың мазмұны оқушылардың логикалық және функционалдық сауаттылығын, математикалық ойлау қабілетін дамытуға және өз бетімен білім алу дағдысын қалыптастыруға бағытталған. Тапсырмалар өмірмен байланысты жағдаяттар арқылы беріліп, оқушыны зерттеушілікке, шығармашылыққа, өз ойын дәлелдеп айтуға жетелейді.

© Каинбаева Л.С.,  
Парменова М.Ж.,  
Темирханова А.С., 2026  
© «Arman-PV баспасу», 2026

ISBN 978-601-201-511-9 (жалпы)  
ISBN 978-601-201-510-2 (1-бөлім)

Барлық құқығы қорғалған. Баспаның рұқсатынсыз көшіріп басуға болмайды.

## АЛҒЫ СӨЗ

Қымбатты дос! Сен жаңа оқу жылының табалдырығын аттап, білім әлемінде тағы бір сатыға көтерілдің. Бұл SMART-оқулық – сандар мен есептердің қызықты әлеміне жол ашатын сенімді серігің.

Оқулық екі бөлімнен тұрады. Бірінші бөлімде сен мың және миллион көлеміндегі сандарды оқу, жазу және салыстыруды, арифметикалық амалдарды орындауды, қарапайым есептер шығаруды, геометриялық фигураларды тануды және шамалармен жұмыс жасауды үйренесің. Тақырыптар бір-бірімен өзара байланыста беріліп, жаңа білімді бұрынғы біліміңе сүйене отырып, біртіндеп меңгеруіңе көмектеседі.

Бұл оқулық SMART-форматта әзірленген, яғни электрондық платформамен толықтырылған. Оқу материалындағы тапсырмаларды электрондық нұсқада да орындауға болады. Онда интерактивті жаттығулар, автоматты тексеру, қайта орындау мүмкіндіктері қарастырылған. Осы беттегі QR-код арқылы электрондық оқулықтың толық нұсқасына өтуге болады. Ал әр сабақтың жоғарғы жағындағы QR-код сол сабақтың электрондық нұсқасын ашады. Онда тапсырмаларды орындап, дұрыстығын бірден тексере аласың. Түсінікті болу үшін ережелер бейнежазба түрінде берілген. Интерактивті тапсырмалар өз бетіңше жұмыс жасауыңа, қателігіңді бірден көріп, түзетуіңе көмектеседі.

Оқу құралындағы өмірмен тығыз байланысты жағдаяттар мен есептер, суреттер, сызбалар, кестелер мен ойын элементтері математиканы қызықты әрі түсінікті етеді. Әр сабақтың соңында берілген бетбейнелердің бірін таңдап, өз жұмысыңды бағалай аласың.

Математика сабағынан алған әрбір жаңа білімің – болашақтағы үлкен жетістігіңнің іргетасы. Білімге құштар бол! Ізденуден жалықпа!

*Авторлар тобы*

### SMART-оқулық дегеніміз:



- баспа және электрондық оқулықтардың Ekitap.kz платформасындағы интеграциясы;
- жасанды интеллектіні пайдаланатын интерактивті оқыту технологиясы;
- оқушы материалды меңгеріп, тапсырмаларды орындап және кері байланыс алатын бірыңғай цифрлық ортадағы заманауи формат. QR-код арқылы оқулықтың электрондық нұсқасына өтуге болады.



## 1. 1 000-ға дейінгі сандар



1 000 көлеміндегі сандарды тура және кері санап, сан қатарындағы орындарын анықтауды үйренесің.



1. Сандарды тура және кері сана. Әр санның бірлігі мен ондығын ата.



- ✓ 30 бен 80-нің арасындағы сандарды ата.
- ✓ 60-тың екі жағындағы көршілерін ата.
- ✓ Сандар қатарындағы ең кіші және ең үлкен санды ата.
- ✓ Сандар қатарынан сүйікті саныңды таңда.

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |                      |                      |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |                      |                      |
| <input type="text"/> |                      |                      |                      |

Саған неліктен дәл осы сан ұнайды?



2. Цифрлардан үш таңбалы бес сан құра: 1 3 7 9 0

- ✓ Әр цифрды үш реттен қолдануыңа болады.
- ✓ Құраған сандарыңды жүздіктен бастап оқы. Мысалы: 137 – жүз отыз жеті.



3. Кестеге мұқият қара. Сол жақта – 1 000-ға дейінгі сандар. Оң жақта – оқылу үлгісі. Үлгі бойынша сандарды толық оқып шық.

| Сан | Оқылуы  |
|-----|---------|
| 100 | бір жүз |
| 200 | екі жүз |
| 300 | ...     |
| 400 | ...     |
| 500 | ...     |

| Сан   | Оқылуы |
|-------|--------|
| 600   | ...    |
| 700   | ...    |
| 800   | ...    |
| 900   | ...    |
| 1 000 | мың    |





4. Бірінші сызбадағы санды оқы. Келесі сызбаларда қандай сандар шығатынын тап.



- **Үш таңбалы сан жүздіктен, ондықтан және бірліктен тұрады.**  
Мысалы:  $245 = 2 \text{ жүздік} + 4 \text{ ондық} + 5 \text{ бірлік}$   
 $245 = 200 + 40 + 5$
- Үш таңбалы санды **жүздіктен бастап оқимыз.**
- Жүздік артқан сайын сан да артады.



5. Берілген қатардан кейбір сандар түсіп қалған. Оларды тауып, дұрыс оқы.



6. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Есепті шығар.

Орманшылар 30 қарағай көшетін және 70 шырша көшетін отырғызды. Барлығы неше көшет отырғызылды?

- ә) Ал сенің отбасың қанша ағаш отырғызды?



7. Өрнектердің мәнін тап.

$$21 + 16$$

$$75 - 43$$

$$62 - 21$$

$$41 + 27$$

$$54 + 25$$

$$86 - 54$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 2. Үштаңбалы сандарды оқу, жазу және салыстыру

Үштаңбалы сандарды оқып, жазып, салыстыруды үйренесің.



1. Үлгі бойынша жұбыңа жұмбақ жасыр.

- ✓ Мен ойлаған санда 4 жүздік, 0 ондық және 5 бірлік бар. Бұл қандай сан?
- ✓ Мен ойлаған санда 9 жүздік, 1 ондық және 0 бірлік бар. Бұл қандай сан?



2. Тапсырмаларды ретімен орында. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

- а) Әр суреттің астындағы мысалды шығарып, өсімдіктің қалай аталатынын біліп ал.

489 жусан

444 меңдуана

756 бетеге

243 бақбақ



$$200 + 40 + 3$$

$$400 + 80 + 9$$

$$700 + 50 + 6$$

$$400 + 40 + 4$$

- ә) Қалай ойлайсың, өсімдіктерді не үшін қорғауымыз керек?
- б) Нәтижелер арасынан төмендегі сандарды тап.
- ✓ ең кіші және ең үлкен сан;
  - ✓ бірдей цифрлардан тұратын сан;
  - ✓ 500-ге жақын сан.

Еліміздегі «Таза Қазақстан» экологиялық акциясы қоршаған ортаны таза ұстауға, табиғатты аялауға шақырады.





3. Берілген сипаттама бойынша ұштаңбалы сан құрап, дәптеріңе жаз. Шыққан сандарды оқы.

1) 3 жүздік, 5 ондық, 2 бірлік →

2) 6 жүздік, 0 ондық, 8 бірлік →

3) 9 жүздік, 9 ондық, 9 бірлік →



4. Өз қалауыңмен ұштаңбалы сандар құрап, дәптеріңе жаз.



5. Сандарды салыстыр.

345  543

999  100

458  854

800  700

602  602

321  421



Ұштаңбалы сандарды жүздіктерден бастап салыстырамыз. Жүздіктері тең болса – ондықтарын, ал олар да тең болса – бірліктерін салыстырамыз.



6. Есепті шығар.

Жұмысшылар бірінші күні 40 орама, келесі күні 60 орама шөп жинады. Екі күнде барлығы неше орама шөп жиналды? Егер мал фермасына 100 орама шөп қажет болса, жоспар орындалды ма?



7. Өрнектердің мәнін тауып, Грейг қызғалдақтарын тамашала. Есіңде болсын, бұл гүл қорғауға алынған. Оны жұлуға болмайды.



$$67 + 13$$



$$80 - 17$$



$$34 + 16$$



$$38 - 12$$



$$25 + 15$$



### 3. Үштаңбалы сандардың разрядтық және кластық құрамы



Үштаңбалы сандардың разрядтық және кластық құрамын анықтауды үйренесің.



1. «Құпия сандар» ойыны. Әр қатардағы фигуралар жасырын бір санды білдіреді. Жазбаны оқып, оның қандай сан екенін тап.



3 жүздік



2 ондық



1 бірлік

321



2 жүздік



3 ондық



2 бірлік

...



4 жүздік



1 ондық



3 бірлік

...

**Разрядтық құрам** деген – санды жүздік, ондық, бірлікке жіктеу.  
Мысалы:  $845 = 8 \text{ жүздік} + 4 \text{ ондық} + 5 \text{ бірлік}$

**Кластық құрам** деген – санның кластар бойынша жазылуы. Бірліктер класы – бірлік, ондық, жүздік.



2. Кестедегі сандарды оқы. Класы мен разрядын ата.

| Бірліктер класы |          |           |     |
|-----------------|----------|-----------|-----|
| Разрядтар       |          |           | Сан |
| Жүздіктер       | Ондықтар | Бірліктер |     |
| 4               | 6        | 3         | 463 |
| 2               | 4        | 9         | ... |
| 9               | 8        | 5         | ... |



3. Салыстыр.

273 ☐ 458

871 ☐ 964

742 ☐ 321

4. Үлгіге қарап, сандардың разрядтық құрамын ата.

Үлгі:  $845 = 8 \text{ жүздік} + 4 \text{ ондық} + 5 \text{ бірлік}$

$730 = \dots \text{ жүздік} + \dots \text{ ондық} + \dots \text{ бірлік}$

$690 = \dots \text{ жүздік} + \dots \text{ ондық} + \dots \text{ бірлік}$

$847 = \dots \text{ жүздік} + \dots \text{ ондық} + \dots \text{ бірлік}$

5. Есепті шығар.

Орманда бір қатарға 200 шырша, екінші қатарға 30 қайың, ал үшінші қатарға 5 қарағай отырғызылды. Барлығы неше ағаш отырғызылды?

Шыққан санның жүздігін, ондығы мен бірлігін ата.



6. «Жауабын тап» ойыны. Өрнектердің мәнін тап. Жауаптарына қарап, бұталардың атауын біліп ал.



791



534



610



205

қарақат

$$500 + 30 + 4$$

таңқурай

$$700 + 90 + 1$$

итмұрын

$$200 + 0 + 5$$

мамыргүл

$$600 + 10 + 0$$

7. Жылдам есепте. Қайсысы қай ағаштың жапырағы екенін жаз.



$$200 + 50 + 6$$

Қайың 319



$$700 + 40 + 6$$

Емен 871



$$300 + 10 + 9$$

Терек 746



$$800 + 70 + 1$$

Үйеңкі 256



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 4. 1 000 саны. 1 000 000-ға дейін санау

1 000 санымен, мыңдықтар класымен танысасың;  
1 000 000-ға дейін санап, жазып және салыстырып  
үйренесің.



1. Тапсырмаларды орында. Сұраққа жауап бер.

- 1) 1 000 санының алдындағы ең үлкен ұштаңбалы санды ата.
- 2) 8 жүздіктен 6 ондықтан 5 бірліктен тұратын санды ата.
- 3) Ұштаңбалы сандарды қай разрядтан бастап салыстырамыз?



2. Берілген суретке қара. Бір нүктені 1 жүздік деп алып, әр қорапқа қандай санның жасырылғанын тап.



**10 жүздік дегеніміз – бір мыңдық немесе мың саны (1 000).**

1 000 саны мыңдықтар класына жатады. Мыңдықтар класы бірлік мың, ондық мың, жүздік мыңнан тұрады.



Көптаңбалы сандарды дұрыс оқу үшін оларды кластарға бөліп алады, яғни оң жақтан бастап үш цифрдан бөлу керек.

**Мысалы:** 464 857 (464 мың 857).

Бұл сандарды да ең үлкен разрядтан бастап салыстырады.

**Мысалы:** 357 345 > 218 316.



3. Бұл – бірліктер және мыңдықтар класының кестесі. Осы кестеге жазылған сандарды оқы.

| Мыңдықтар класы |       |        | Бірліктер класы |       |        |
|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
| Жүздік          | Ондық | Бірлік | Жүздік          | Ондық | Бірлік |
|                 |       | 1      | 0               | 0     | 0      |
|                 | 2     | 3      | 0               | 0     | 0      |
| 4               | 5     | 4      | 6               | 7     | 0      |



4. Жалғастырып сана. Қаншаға дейін санай алдың?

100 мың, 200 мың, 300 мың...

**1 000 мыңдық дегеніміз – бір миллион (1 000 000).**

1 000 000 – 1 цифрымен және алты нөлмен жазылатын сан.

1 000 000 саны миллиондар (млн) класына жатады.



5. Бұл – бірліктер, мыңдықтар, миллиондар класының кестесі. Үлгіге қарап, төменгі кестеде берілген сандарды оқы.

Санды оқыған кезде бірліктер класының атауы айтылмайтынына назар аудар.

Үлгі:

| Миллион |      |       | Мыңдық  |      |       | Бірлік |      |       |
|---------|------|-------|---------|------|-------|--------|------|-------|
| Жүзд.   | Онд. | Бірл. | Жүзд.   | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. |
|         |      | 1     | 8       | 4    | 5     | 3      | 1    | 8     |
| 1 млн   |      |       | 845 мың |      |       | 318    |      |       |

| Миллион |      |       | Мыңдық |      |       | Бірлік |      |       |
|---------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|
| Жүзд.   | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. |
|         |      | 1     | 9      | 1    | 5     | 1      | 2    | 5     |
|         |      | 1     | 4      | 2    | 4     | 3      | 4    | 5     |
|         |      | 1     | 3      | 0    | 0     | 5      | 8    | 7     |

6. Сандарды салыстыр.

345 150  445 310

896 230  876 464

7. Мәтінді оқып, сұраққа жауап бер.

Әлияның отбасы ауласына 1 350 түп гүл, ал Айदानаның отбасы 2 430 түп гүл отырғызды. Гүлді қай отбасы көп отырғызды?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 5. Көптаңбалы сандардың графикалық моделін құрастыру



Көптаңбалы сандарды модельдеуді, кластар мен разрядтар кестесін қолдануды үйренесің.



1. Сандарды оқы. Үй жануарларының астына жазылған сандардың разрядтық және кластық құрамын анықта.



45 908



6 320



125 345



12 005



127 875



1 874

Көптаңбалы сандарды солдан оңға қарай, кластар атауын қосып оқиды. Бірліктер класы мен барлық цифры нөл болған кластың атауы айтылмайды.

| Миллион |      |       | Мыңдық |      |       | Бірлік |      |       |
|---------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|
| жүзд.   | онд. | бірл. | жүзд.  | онд. | бірл. | жүзд.  | онд. | бірл. |
|         |      | 1     | 0      | 0    | 0     | 1      | 2    | 3     |
| 1 млн   |      |       |        |      |       | 123    |      |       |

Оқылуы: 1 млн 123 (бір миллион жүз жиырма үш)



2. Кестедегі сандарды оқы.

| Миллион |      |       | Мыңдық |      |       | Бірлік |      |       |
|---------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|
| Жүзд.   | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. |
|         |      | 1     | 0      | 0    | 0     | 5      | 6    | 7     |
|         |      | 1     | 7      | 4    | 3     | 0      | 0    | 0     |



3. Бірінші қатардағы модельге қарап, кестедегі келесі сандарды тап.

| Мыңдықтар класы |      |       | Бірліктер класы |      |       | Шыққан сан |
|-----------------|------|-------|-----------------|------|-------|------------|
| Жүзд.           | Онд. | Бірл. | Жүзд.           | Онд. | Бірл. |            |
|                 |      |       |                 |      |       | 125 325    |
|                 |      |       |                 |      |       | ...        |
|                 |      |       |                 |      |       | ...        |



4. «Санды тап» ойыны. Жұбың екеуің бір-біріңе сан жасырыңдар.

Үлгі: Мен ойлаған сан 3 жүздік, 4 ондық, 2 бірліктен тұрады.



5. Есепті шығар.

Мал фермасында 300 қой бар. Ал сиырлардың қойдан 60-ы артық. Фермада қанша сиыр бар?



6. «Менің айналамдағы сандар» тапсырмасын орында. Берілген мәліметтерді дәптеріңе толтыр. Сандардың моделін құрастыр.

Сыныптағы оқушы саны – ...  
Достарымның саны – ...  
Досымның туған күні – ...



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 6. Арифметикалық амалдар компоненттері



Арифметикалық амалдардың компоненттерін қайталайсың.



1. Әр жануардың өз тұрағын тап. Жануарлар мен сандарды қатыстырып есеп құра, оны шығар.



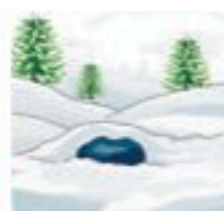
134



316



234



215



2. Математикалық ұғымдарды топтастырып, дәптеріңе ретімен жаз.

бөлінгіш

азайтқыш

көбейткіш

қосындының  
мәні

қосылғыш

айырманың  
мәнібөліндінің  
мәнікөбейтіндінің  
мәні

бөлгіш

көбейткіш

қосылғыш

азайғыш



Адамдар қосу мен азайтуды ерте заманнан бері қолданып келеді. Бұрын олар тастарды не таяқшаларды қосу арқылы азықтарының санын анықтаған, ал азайту арқылы қанша қалғанын білген. Бүгінде бұл амалдар саудада, қашықтықты есептеуде, уақытты жоспарлауда т.б. қолданылады.



**3.** Өрнектерді оқы және мәнін тап. Амалдардың компоненттерін ата.

$$30 + (14 + 25)$$

$$(4 + 3) \cdot 5$$

$$(2 \cdot 6) - 12$$

$$97 - (23 + 11)$$

$$36 : (6 + 3)$$

$$(99 - 45) + 12$$



**4.** Көрсетілген өлшем бірліктеріне өрнекте.

$$463 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$$

$$999 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$$

$$780 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$$

$$105 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$$



**5.** Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Есепті шығар.

Далада 70 бас ақбөкен жайылып жүр. Олар үш үйірге бөлінген. Бірінші үйірде – 24, екінші үйірде 18 бас бар. Үшінші үйірдегі ақбөкеннің саны қанша?



ә) Сандарды өсу ретімен қой. Ақбөкеннің төлі қалай аталатынын біл.

ұ 95

й 100

р 96

қ 94

л 98

а 99

а 97



**6.** Таспаны ары-бері жылжытып, бос терезеге сандарды кезекпен қой. Өрнектер құра. Олардың мәнін тап.

$$\begin{array}{|c|} \hline 18 \\ \hline 21 + \boxed{35} \\ \hline 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 25 \\ \hline 12 + \boxed{42} \\ \hline 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 14 \\ \hline 33 + \boxed{25} \\ \hline 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 12 \\ \hline 54 - \boxed{14} \\ \hline 23 \\ \hline \end{array}$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

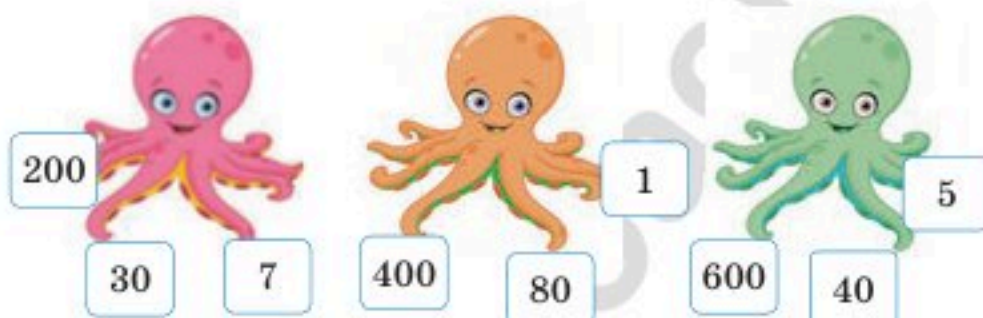
## 7. Үштаңбалы сандарды ауызша қосу және азайту



Үштаңбалы сандарды разрядтық құрамы негізінде ауызша қосу және азайтуды үйренесің.



1. Сегізаяқтың аяғындағы цифрлардан үштаңбалы сандар құра. Оқы.



2. Түсіндіре отырып есепте.

$$300 + 70 + 3$$

$$500 + 30 + 5$$

$$700 + 60 + 8$$

Үштаңбалы сандарды ауызша қосу және азайту үшін сандардың разрядтық құрамына сүйенеміз. Атап айтсақ:

- бірлікті бірлікке қосамыз / бірліктен бірлікті азайтамыз;
- ондықты ондыққа қосамыз / ондықтан ондықты азайтамыз;
- жүздікті жүздікке қосамыз / жүздіктен жүздікті азайтамыз;
- шыққан нәтижелерді қосамыз.

$$345 + 212$$

$$300 + 200 = 500$$

$$40 + 10 = 50$$

$$5 + 2 = 7$$

557

$$736 - 345$$

$$700 - 300 = 400$$

$$30 - 20 = 10$$

$$6 - 4 = 2$$

412





3. Түсіндіре отырып есепте.

$$245 + 312$$

$$867 - 423$$

$$742 - 230$$

4. Сызбаға қарап, тиімді есептеу тәсілдерін түсініп ал.

| Шығару жолы                                                             | Түсіндіру                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 583 + 7 \\ \swarrow \searrow \\ 580 + 3 \end{array}$  | 583 дегеніміз: 580 мен 3<br>Бірлікке бірлікті қосамыз: $3 + 7 = 10$<br>580-ге 10-ды қосамыз: $580 + 10 = 590$ |
| Шығару жолы                                                             | Түсіндіру                                                                                                     |
| $\begin{array}{r} 460 - 8 \\ \swarrow \searrow \\ 450 + 10 \end{array}$ | 460 дегеніміз: 450 мен 10<br>10-нан 8-ді аламыз: $10 - 8 = 2$<br>450-ге 2-ні қосамыз: $450 + 2 = 452$         |



5. Түсіндіре отырып есепте.

$$823 + 7$$

$$700 - 4$$

$$641 - 6$$

$$590 - 9$$

$$145 + 8$$

$$489 + 7$$



6. «Бұл қай балық?» ойыны. Өрнектердің мәнін тауып, балықтардың атауын біліп ал.

$$85 + 13$$

(алабұға)

$$76 - 51$$

(шортан)

$$24 + 65$$

(жайын)

$$90 - 7$$

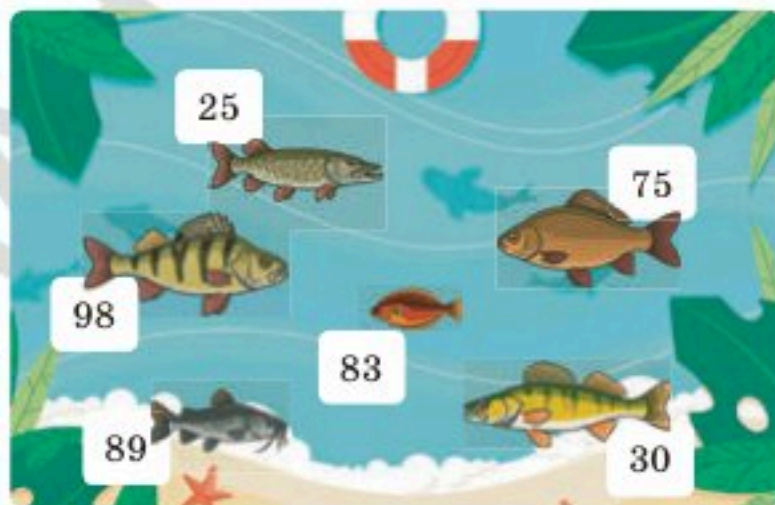
(камбала)

$$87 - 12$$

(мөңке)

$$23 + 7$$

(көксерке)



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 8. Үштаңбалы сандарды жазбаша қосу және азайту



Үштаңбалы сандарды қосу, азайту алгоритмдерін үйренесің.



1. Әр бағаннан бір цифрдан алып, үштаңбалы сандар құра. Әр санды разрядтық қосылғыштарға жікте.

Үлгі:  $843 = 800 + 40 + 3$

| Жүздіктер |   |   |   |   | Ондықтар |   |   |   |   | Бірліктер |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|
| 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6         | 7 | 8 | 9 |   | 6        | 7 | 8 | 9 |   | 6         | 7 | 8 | 9 |   |



2. Ауызша есепте.

$$234 + 145$$

$$587 - 163$$

$$936 - 425$$

$$381 + 408$$

$$619 + 270$$

$$898 - 367$$

Үштаңбалы сандарды баған түрінде қосып, азайтуға болады. Жазу кезінде әр разряд өз орнында тұруы тиіс. Бірліктер – бірліктердің, ондықтар – ондықтардың, жүздіктер – жүздіктердің астына жазылады.



Есептеулердің қалай орындалғанын түсініп ал.

$$\begin{array}{r} 431 \\ + 245 \\ \hline 676 \end{array}$$

1) бірліктерді қосамын (1 бірл. + 5 бірл. = 6 бірл.)

2) ондықтарды қосамын (3 онд. + 4 онд. = 7 онд.)

3) жүздіктерді қосамын (4 жүзд. + 2 жүзд. = 6 жүзд.)

Жауабын оқимын: 676

$$\begin{array}{r} 752 \\ - 321 \\ \hline 431 \end{array}$$

1) бірліктерді азайтамын (2 бірл. – 1 бірл. = 1 бірл.)

2) ондықтарды азайтамын (5 онд. – 2 онд. = 3 онд.)

3) жүздіктерді азайтамын (7 жүзд. – 3 жүзд. = 4 жүзд.)

Жауабын оқимын: 431





3. Түсіндіре отырып есепте.

$$854 - 241$$

$$632 + 165$$

$$793 - 281$$

$$513 + 216$$

$$642 - 321$$

$$954 - 421$$



4. Суретке қарап, есеп құра. Есепте «Барлығы қанша?», «Қанша артық?», «Қанша кем?» сұрақтарын қолдан.



1-күні – 345 кг



2-күні – 353 кг



5. Есепті шығар.

Көгөніс сататын дүкенге 624 кг қияр әкелді. Оның сатылғаны – 314 кг. Дүкенде неше килограмм қияр қалды?



6. «Бау-бақша» ойыны. Ауызша есептеп, алдымен жемістерді, соңынан көгөністерді жина.



$$728 - 523$$



$$624 - 304$$



$$764 - 312$$



$$142 + 316$$



$$243 + 452$$



$$675 + 214$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 9. Үштаңбалы сандарды жазбаша қосу, азайту

Үштаңбалы сандарды жазбаша қосу, азайту тәсілдерін үйренесің. Әріпті өрнектер құрастыруға, оларды оқып, жазуға жаттығасың.



1. Баған түрінде есепте. Тексер.

$$342 - 121$$

$$405 + 304$$

$$531 - 320$$

$$216 + 123$$



2. Ауызша есепте. Нәтижелердің ондығы мен бірлігін анықта.

$$9 + 5$$

$$42 - 4$$

$$6 + 9$$

$$8 + 3$$

$$83 - 9$$

Есептеулердің қалай орындалғанын түсініп ал.

1) бірліктерді қосамын:

3 бірл. + 9 бірл. = 1 онд. 2 бірл. (12)

Бірліктердің астына 2-ні жазамын, 1-ді ойға сақтап, ондықтың үстіне жазамын.

2) ондықтарды қосамын: 5 онд. + 2 онд. = 7 онд.

Ойдағы 1 ондықты қосамын: 7 онд. + 1 онд. = 8 онд.

Ондықтардың астына 8-ді жазамын.

3) жүздіктерді қосамын: 4 жүзд. + 1 жүзд. = 5 жүзд.

Жүздіктердің астына 5-ті жазамын.

Жауабын оқимын: 582

1) бірліктерді азайтамын: 3-тен 5-ті азайта алмаймын,

көрші тұрған ондықтан 1 ондықты аламын, 9 ондықтың үстіне нүкте қойып белгілеймін, сонда 13 болады,  $13 - 5 = 8$ . Бірліктердің астына 8-ді жазамын.

2) ондықтарды азайтамын: 9 ондықтың 1 ондығы

кетті, 8 ондық қалды,  $8 онд. - 2 онд. = 6 онд.$

Ондықтардың астына 6-ны жазамын.

3) жүздіктерді азайтамын: 5 жүзд. - 1 жүзд. = 4 жүзд.

Жауабын оқимын: 468



3. Баған түрінде есепте.

$348 + 139$

$791 - 386$

$205 + 178$

$654 + 229$

$476 - 157$

$950 - 425$

Математика адамдарға ерте заманда да қажет болған. Алғашында адамдар өздеріне қажетті тағамдардың т.б. көлемін таяқша, тас, сызықшалар арқылы есептеген.



4. Жұбыңмен бірігіп, үлгі бойынша жасырын санды табыңдар.

$$\text{Үлгі: } \square + 18 = 41 \rightarrow 41 - 18 = 23$$

$$\square - 12 = 24 \rightarrow 24 + 12 = 36$$

$\square + 407 = 856$

$132 + \square = 455$

$238 + \square = 575$

$\square + 426 = 753$

$\square - 34 = 46$

$\square - 52 = 28$



5. Өріпті өрнектердің мәнін тап.

$a + 47$ , мұндағы  $a = 38$

$84 - x$ , мұндағы  $x = 37$



6. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Есепті өзің жалғастыр. Сұрақтар ойластырып, оны шығар.

Жұмысшылар жылыжайдан бірінші күні 125 себет, екінші күні 110 себет жидек жинады. Оның 35 себеті дүкендерге жіберілді...



ә) Енді қиялыңа ерік бер. Есепте берілген сандарды өзгертіп, парталас көршіңе сұрақ қой және оның сұрағына жауап бер.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 10. Әріпті өрнектердің мәнін табу



Әріпті өрнектердің мәнін табуға жаттығасың.



1. Баған түрінде есепте.

$$123 + 238$$

$$465 - 137$$

$$357 + 124$$

$$728 - 519$$

$$642 + 153$$

$$125 + 546$$



2. Санды өрнектер мен әріпті өрнектерді ажыратып, екі бағанға бөліп жазыңдар.

$$345 + 120$$

$$a + 120$$

$$690 - 210$$

$$c + 450$$

$$478 + 300$$

$$b - 110$$



3. Әріпті өрнектердің мәнін тап.

$$a + 120, \text{ мұндағы } a = 130$$

$$b - 110, \text{ мұндағы } b = 265$$

$$c + 450, \text{ мұндағы } c = 300$$

$$x - 50, \text{ мұндағы } x = 180$$



4. Теңдеулерді шеш.

$$x + 210 = 320$$

$$690 - a = 128$$

$$b + 130 = 280$$

$$x + 47 = 89$$

$$a - 36 = 48$$

$$c + 28 = 75$$

$$a + 125 = 250$$

$$300 - c = 210$$

$$x - 70 = 400$$



5. Тапсырмаларды орында. Қай басқыштағы тапсырма қиын болды?

$$a + b - 150, \text{ мұндағы } a = 300, b = 250$$

б

$$c + 120, \text{ мұндағы } c = 370$$

ә

$$x - 50, \text{ мұндағы } x = 100$$

а



6. Өріптің орнына берілген мәнін қойып, есепті шығар.

Дүкенде түске дейін 15 гүл, түстен кейін  $x$  гүл сатылды. Барлығы қанша гүл сатылды?

Мұндағы  $x = 39$ .



7. «Гүл жинау» ойыны. Ауызша есептеп, гүлдердің атауын біліп ал.



$$54 + 21$$



$$82 - 12$$



$$45 + 62$$



$$75 - 21$$



$$85 + 24$$



$$80 - 57$$

75 – алоэ

107 – кактус

70 – фикус

54 – бегония

109 – шегіргүл

23 – қамысгүл

8. Ақпарат көздерінен (оқулық, интернет, үлкендерден сұрау арқылы) белгілі бір бөлме гүліне неше күнде бір рет су құю қажет екенін анықта. Тапқан мәліметтерге сүйеніп, тапсырмаларды орында.

- 1) Өзің анықтаған су құю жиілігіне сәйкес, аталған гүлге 1 аптада неше рет су құятыныңды есепте.
- 2) Бір гүлді күтуге (суару, түбін қопсыту) 5 минут кетсе, 10 гүлді күтуге қанша уақыт кетеді?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

# 11. Қарапайым теңсіздіктер

Қарапайым теңсіздіктердің шешімдер жиынын табуды үйренесің.



1. Берілген өрнектердің ішінен теңдіктер мен теңсіздіктерді анықтап, екі бағанға бөліп жаз.

$$5 + 3 = 8$$

$$6 + 9 > 4$$

$$15 + 6 > 18$$

$$3 < 10$$

$$16 - 2 = 14$$

$$57 - 17 = 40$$

$$15 - 7 = 8$$

$$7 + 2 > 5$$

$$34 + 6 < 45$$



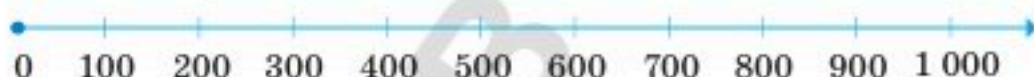
2. Сандар тізбегіне қарап, дәптеріңе келесі сандарды жаз:

400-ден кем (кіші);

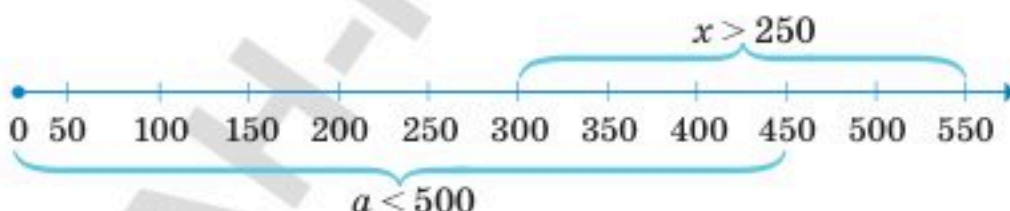
300-ден артық, 800-ден кем;

600-ден артық;

1 000-нан кем, 700-ден артық.



3. Жұбыңмен бірігіп, сызбаны түсініп алыңдар. Берілген теңсіздіктердегі  $x$  пен  $a$ -ның шешімдер жиынын жазыңдар.



4. Баған түрінде есепте.

$$435 + 218$$

$$506 + 319$$

$$378 + 204$$

$$762 - 345$$

$$897 - 128$$

$$225 - 217$$



5. Жауабын сантиметрмен өрнектендер.

$$8 \text{ дм} + 5 \text{ дм}$$

$$7 \text{ м } 5 \text{ дм} - 3 \text{ дм}$$

$$4 \text{ м } 6 \text{ дм } 5 \text{ см} + 3 \text{ см}$$

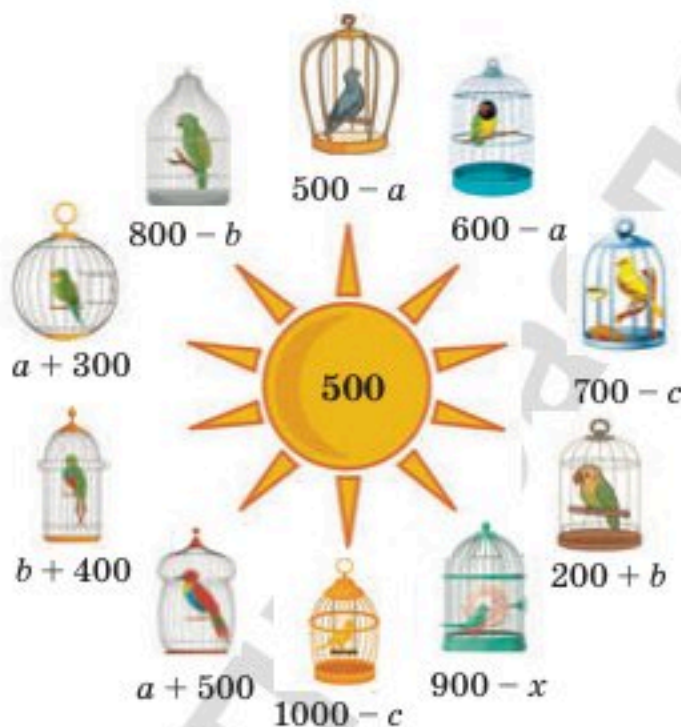
$$5 \text{ дм} + 8 \text{ дм}$$

$$2 \text{ м } 8 \text{ дм} + 7 \text{ дм}$$

$$6 \text{ м } 2 \text{ дм } 8 \text{ см} - 5 \text{ см}$$



6. «Сиқырлы 500 саны» ойыны. Белгісіз санның мәнін дұрыс тауып, құстарды тордан босат. Әр нәтиже 500-ге тең болсын.



7. Кестеге қарап, есеп құра және оны шығар.

| Құстар         | Ұшып кетті | Қалғаны |
|----------------|------------|---------|
| Қарға – 320    | 120 құс    | ? құс   |
| Сауысқан – 235 |            |         |
| Торғай – 128   |            |         |



8. Есепті шығар.

Аулаға 28 торғай ұшып келді. Оларға тағы 17 қарға қосылды. Аулада барлығы қанша құс болды?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды





## 12. Сандар тізбегіндегі заңдылық

Сандар тізбегіндегі заңдылықты анықтауды үйренесің.



1. Теңсіздіктер дұрыс болатындай етіп, бос орынға өз ойыңнан бір сан қой. Әр жағдайда көптеген дұрыс жауаптың болуы мүмкін бе?

$\square < 500$

$846 > \square$

$\square > 299$

$125 > \square$

$245 < \square$

$395 > \square$



2. Қай сандардың жазылмай қалғанын анықта.



3. Берілген сандарды оқы. Заңдылығын тап. Осы ретпен келесі бес санды атап, әр балапанға өз анасына жетуге көмектес.



100 200 300



310 320 330



800 805 810



Сандар тізбегінде әр сан бірдей заңдылықпен өседі немесе кемиді.

**Мысалы:** 10, 11, 12, ... – әр сан 1-ге артады.

50, 55, 60, ... – әр сан 5-ке артады.

96, 94, 92, ... – әр сан 2-ге кемиді.





4. Сандар тізбегін ойлап тап.

- ✓ Тізбекте 5 сан болсын.
- ✓ Сандарды өсу не кему ретімен жаз.
- ✓ Заңдылығын түсіндір.



5. Бірінші бағандағы өрнектерге зер салып қара. Қандай ереже қолданылған? Үлгі бойынша жалғастыр.

$$345 + 127 = 472$$

$$225 + 456 = 681$$

$$500 + 250 = 750$$

$$472 - 127 = 345$$

...

...

$$472 - 345 = 127$$

...

...



6. Теңдеулерді шеш.

$$a + 215 = 315$$

$$a - 621 = 21$$

$$843 - b = 800$$

$$742 + b = 750$$



7. Есепті шығар.

Құс фермасы дүкенге жеткізетін жұмыртқа санын күн сайын бірдей мөлшерге арттырып отыр. 1-күні 100 жұмыртқа, 2-күні 110 жұмыртқа, 3-күні 120 жұмыртқа жеткізілді.

- ✓ 4-күні неше жұмыртқа жеткізілуі мүмкін?
- ✓ Төрт күнде барлығы неше жұмыртқа жеткізіледі?



8. Суретке қарап, сұрақтарға жауап бер. Есеп құра. Шығар.

- 1) Суретте барлығы қанша құс бейнеленген?
- 2) Жұмыртқадан шыққан балапандардың саны нешеу?
- 3) Өлі жарылмаған қанша жұмыртқа бар?
- 4) Балапандардың саны тауықтың санынан қанша артық?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



# 13. Сандар тізбегін құрастыру

Сандар тізбегін құрастыруды үйренесің.



1. Теңсіздіктердің шешімдер жиынын берілген заңдылықпен жалғастыр. Әр жиынға 4 сан жаз.

$$a < 700$$

$$950 > b$$

$$c > 128$$

$$a = 600, 500, \dots \quad b = 940, 930, \dots \quad c = 129, 130, \dots$$



2. Әр қатарға 3 сан қосып, сандар тізбегін жалғастыр. Заңдылығын түсіндір.

а) 125, 130, 135, ..., ..., ...

ә) 850, 840, 830, ..., ..., ...

б) 300, 315, 330, ..., ..., ...



3. Үш таңбалы сандардан тұратын 3 сан тізбегін жаз.

Әр келесі сан 1-ге артады – 370,  ,  ,  ,  ,  ,  .

Әр келесі сан 10-ға кемиді – 590,  ,  ,  ,  ,  ,  .

Әр келесі сан 100-ге артады – 200,  ,  ,  ,  ,  ,  .



4. Тапсырмаларды ретімен орында.

- а) Кестедегі графикалық модельдерді қарап, әрқайсысы қандай санды білдіретінін анықта.

| Санның моделі | Сан |
|---------------|-----|
|               |     |
|               |     |
|               |     |
|               |     |



ә) Берілген жазбаларға сәйкес графикалық модель құр.

3 жүздік, 2 ондық, 7 бірлік

4 жүздік, 0 ондық, 5 бірлік



**5.** «Құмырсқа патшалығы» тапсырмасын орында.

«Анимация» үйірмесінің мүшелері «Құмырсқа патшалығы» атты мультфильм жасады. Мультфильмде әр илеудегі құмырсқа санын көрсетіп қойды.

**Сұрақтар:**

- ✓ Сандардан қандай заңдылық байқадың?
- ✓ Ең көп құмырсқа қай илеуде болды? Ең азы ше?
- ✓ Егер әр илеуден 100 құмырсқаны алатын болса, үш илеуде барлығы қанша құмырсқа қалады?



**6.** Ақпарат көздерінен іздеп, сұрақтарға жауап бер. Өз ойыңнан құмырсқа туралы есеп құра. Шығар.

- ✓ Құмырсқалар табиғатқа қандай пайда келтіреді?
- ✓ Оларға қамқорлық жасау неліктен маңызды?



**7.** Мысалдарды шығар. Жауаптарын құмырсқаның жолынан тап.



$$324 + 153$$

$$609 - 206$$

$$205 + 390$$

$$835 - 412$$

$$416 + 278$$

$$740 - 315$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 14–15. Қайталау және бағалау



Бөлімді қайталауға берілген тапсырмаларды орындайсың.

## БІЛЕМІН



1. Кестеге мұқият қара. Сандарды оқып, салыстыр. Ең үлкенін тап.

| МИЛЛИОН |      |       | МЫҢДЫҚ |      |       | БІРЛІК |      |       |
|---------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|
| Жүзд.   | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. | Жүзд.  | Онд. | Бірл. |
|         |      | 1     | 5      | 2    | 8     | 5      | 1    | 0     |
|         |      | 1     | 9      | 7    | 2     | 1      | 8    | 9     |
|         |      | 1     | 5      | 6    | 2     | 8      | 6    | 3     |
|         |      | 1     | 8      | 5    | 9     | 6      | 4    | 1     |

## ТҮСІНЕМІН



2. Түсіндіре отырып орында.

$$\begin{array}{r} +318 \\ -274 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -699 \\ -278 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -745 \\ -328 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +527 \\ +459 \\ \hline \dots \end{array}$$

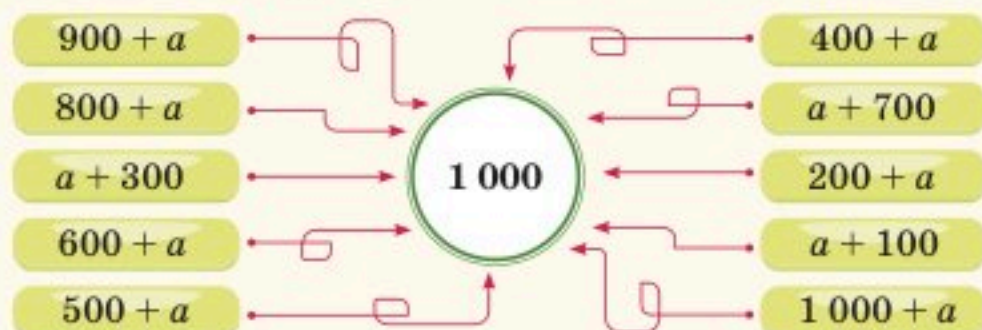
$$\begin{array}{r} -894 \\ -279 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -673 \\ -428 \\ \hline \dots \end{array}$$

## ҚОЛДАНАМЫН



3. «Сиқырлы 1 000 саны» ойыны. Белгісіз сандардың мәнін тап. Нәтижесі 1 000 болуы керек.



## ТАЛДАЙМЫН



4. Сұрақтарға жауап бер. Тапсырмаларды орында.

- Өли мен Аяулым серуенге шықты.
- ✓ Өли 12 жәндікті бақылады. Оның ұшатыны – 7, қалғаны ұшпайтын жәндіктер.
- ✓ Аяулым 15 жәндікті бақылады. Оның 9-ы ұшатын, қалғаны ұшпайтын жәндіктер.



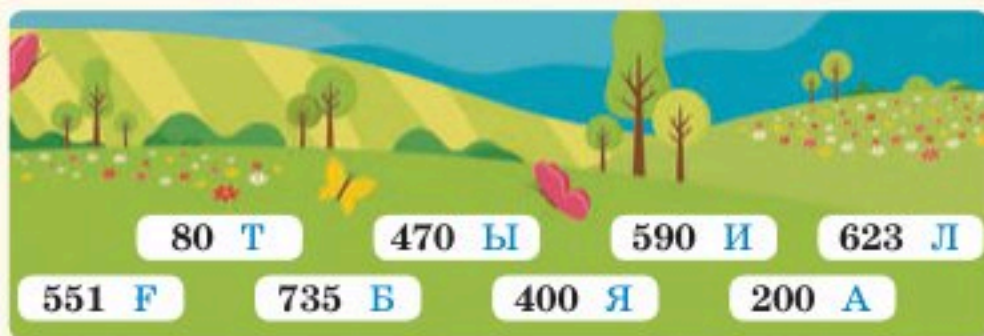
**Сұрақтар мен тапсырмалар:**

1. Ұшатын жәндіктерді қай оқушы көбірек зерттеді?
2. Ұшпайтын жәндіктерді кім көбірек бақылады?
3. Ұшатын жәндіктер санына байланысты теңсіздік жаз.

## ЖИНАҚТАЙМЫН



5. Кестедегі сандардың орнына әріптерді қойып, пайдалы кеңесті оқы.



80 200 735 590 551 200 80 80 470

200 400 623 200

## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 16. Бақылау жұмысы



## 17. Көбейту және бөлу. 1 санының қасиеті



Көбейту және бөлу амалдарын орындауда 1 санының қасиетін қолдануды меңгересің.



1. Сандарды оқы. Қай тізбекте заңдылық сақталғанын, ал қай тізбекте қате бар екенін түсіндір.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 9 | 4 | 5 | 7 | 8 | 3 |   |



2. Жұбыңмен бірге есептеп, балаларға анасына жетуге көмектес.



$7 \cdot 1$

$4 \cdot 2$

$5 \cdot 1$

$2 \cdot 4$

$3 \cdot 8$

$6 \cdot 2$



$2 \cdot 7$

$5 \cdot 3$

$4 \cdot 6$

$5 \cdot 2$

$1 \cdot 5$

$2 \cdot 9$



3. Сәйкес өрнектерді тауып, теңдіктер құр.

$1 \cdot 2$

$1 + 1 + 1 + 1$

$6 \cdot 1$

$8$

$1 \cdot 3$

$1 + 1$

$1 \cdot 7$

$9$

$1 \cdot 4$

$1 + 1 + 1 + 1 + 1$

$8 \cdot 1$

$6$

$1 \cdot 5$

$1 + 1 + 1$

$9 \cdot 1$

$10$

$1 \cdot 6$

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

$1 \cdot 10$

$7$

|                 |                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| $1 \cdot a = a$ | 1-ді кез келген санға көбейткенде, сол сан шығады. |
| $a \cdot 1 = a$ | Кез келген санды 1-ге көбейткенде, сол сан шығады. |
| $a : 1 = a$     | Кез келген санды 1-ге бөлгенде, сол сан шығады.    |
| $a : a = 1$     | Кез келген санды өзіне бөлгенде, 1 шығады.         |



4. Ауызша есепте.

|             |             |         |         |             |             |
|-------------|-------------|---------|---------|-------------|-------------|
| $1 \cdot 3$ | $4 \cdot 1$ | $3 : 1$ | $9 : 9$ | $1 \cdot 5$ | $6 : 1$     |
| $9 \cdot 1$ | $1 \cdot 7$ | $8 : 8$ | $4 : 1$ | $3 : 3$     | $1 \cdot 8$ |



5. Өрнектерді таңдап, теңдіктер мен теңсіздіктер құр.

$2 \cdot 1$

$9 \cdot 1$

$3 : 3$

$1 \cdot 2$

$9 : 1$



6. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Атасы 5 немересінің әрқайсысына 8 кітаптан сыйлады. Немерелері барлық кітаптың жартысын мектепке апарды. Үйде неше кітап қалды?

б

Әжесі 20 көмпитті 2 табаққа тең бөліп салды. Әр табақта неше көмпит болды?

ә

Әжесі немересіне 4 алма берді. Немересі әр алманы 2 бөлікке бөлді. Барлығы неше бөлік болды?

а



7. Есепті оқы. Сұрақтарға ойланып жауап бер. Өзің ата-әжелеріңе қамқорлық жасайсың ба? Көршіңмен ой бөліс.

Немересі екі әжесі мен екі атасына сыйлық бермек болды. Олардың әрқайсысына 2 сыйлықтан беретін болса, ол қанша сыйлық алуы керек?

Ойланып көрші, бір баланың неге екі әжесі мен екі атасы бар?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 18. Көбейту және бөлу. 0 санының қасиеті

Көбейту және бөлу амалдарын орындауда 0 санының қасиетін білесің; санды 0-ге бөлуге болмайтынын меңгересің.



1. Әпкесі сыйлаған шарларды інісі қолынан шығарып алды. Келіңдер, амалдарды жылдам орындап, шарларын жинап берейік.



2. Сөйлемдерді оқы. 0 санының қалай шыққанына назар аудар.

Әйгерім сіңлілеріне арнап, 3 төрелкенің әрқайсысына 2 алмадан салды.



$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

Сіңлілері алманың барлығын тауысып қойды.



$$0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \cdot 3 = 0$$

0-ді санға көбейтсе, 0 болады:  $0 \cdot a = 0$ .

Санды 0-ге көбейтсе де, 0 болады:  $a \cdot 0 = 0$ .

(Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті)



3. Өрнектердің мәнін тап. Көбейтудің қандай қасиетін байқадың?

$$4 \cdot 0$$

$$7 \cdot 0$$

$$0 \cdot 2$$

$$0 \cdot 3$$

$$0 \cdot 4$$

$$0 \cdot 7$$

$$2 \cdot 0$$

$$3 \cdot 0$$



-  4. Көбейту өрнектерін қосу өрнектерімен сәйкестендір.

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| $1 \cdot 4$ | $3 + 3$                     |
| $3 \cdot 2$ | $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ |
| $0 \cdot 4$ | $1 + 1 + 1 + 1 + 1$         |
| $1 \cdot 5$ | $1 + 1 + 1 + 1$             |
| $1 \cdot 7$ | $0 + 0 + 0 + 0$             |

Санды 0-ге бөлуге болмайды.

~~$12 : 0$~~

**Мысалы:** 12 көмпит бар. Оны 0 балаға тең бөліп беру керек.

Не болады?

Бөліп беретін бала жоқ (0). Бөлу мүмкін емес.

Сондықтан  ~~$12 : 0$~~



-  5. Ауызша есепте.

|             |         |             |           |
|-------------|---------|-------------|-----------|
| $3 \cdot 0$ | $6 : 6$ | $8 \cdot 0$ | $10 : 10$ |
| $5 : 5$     | $7 : 7$ | $0 \cdot 4$ | $4 : 4$   |
| $9 : 1$     | $1 : 1$ | $2 \cdot 0$ | $12 : 12$ |

-  6. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Есепті шығар.

Айдос 4 күн бойы көрші тұратын атайға көмектесті. Бұл іске ол күн сайын 10 минут уақытын жұмсады. Айдос атайға барлығы неше минут көмектесті?

ә) Сұрақтарға ойланып жауап бер.

- ✓ Айдостың бұл әрекетін қалай бағалайсың?
- ✓ Қысқа уақыт болса да, көмектесу неге маңызды деп ойлайсың?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 19. Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті



Тиімді есептеу үшін көбейтудің ауыстырымдылық қасиетін қолдануға жаттығасың.



1. «Қателеспе!» ойыны. Қай оқушының қателескенін тап. Дәлелде.



2. Екінші сыныпта өткенді есіңе түсір. Өрнектерге қарап, ережені толықтыр.

$$6 + 7 = 7 + 6$$

Қосылғыштардың орны ауысқанмен, ... .

$$5 \cdot 1 = 1 \cdot 5$$

Көбейткіштердің орны ауысқанмен, ... .



3. Есепті шығар.

Айдана мен апасы күніне 3 құрақ көрпе тікті. Олар 2 күн жұмыс істеді.

Айбар мен ағасы күніне 2 ер жасады. Олар 3 күн жұмыс істеді.

Нәтижесінде кім көп іс тындырды?



4. Өрнектердің мәнін тап. Қай амалдың бірінші орындалатынын анықта.

$$132 + 3 \cdot 4$$

$$6 \cdot 1 + 243$$

$$518 + 2 \cdot 3$$

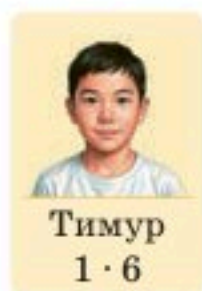
$$652 - 8 \cdot 1$$

$$130 - 4 \cdot 2$$

$$781 - 2 \cdot 2$$



5. Әр балаға өз анасына сыйлайтын гүлін тауып бер. Қалай тапқаныңды түсіндіріп, өз шешіміңді дәлелде.



6. Ақпаратты пайдаланып, сұрақтарға жауап бер.

Бір күнде Аружан 3 ертегі, ал Ержан 4 ертегі оқыды.

Аружан оқыған ертегілерінің мазмұнын өте жақсы айтып бергендіктен, мұғалім оны мақтады. Ержан ертегілердің мазмұнын дәптеріне жазып алды. Екі күнде әрқайсысы неше ертегі оқыды?

Сұрақтың жауабын табу үшін мәтіндегі қай ақпарат қажет болмады?



7. Әр бағандағы өрнектерді салыстыр. Ненің өзгеріп, ненің өзгермегенін зертте.

$$\begin{aligned} 3 \cdot 4 &= 12 \\ 4 \cdot 3 &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 148 \cdot 1 &= 148 \\ 1 \cdot 148 &= 148 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 357 \cdot 1 &= 357 \\ 357 : 1 &= 357 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 581 : 581 &= 1 \\ 581 \cdot 1 &= 581 \end{aligned}$$



8. Баған түрінде есепте.

$$458 + 226$$

$$675 - 248$$

$$762 - 538$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 20. Көбейту және бөлу. Жақшалы өрнектер



Жақшалы өрнектерді оқу мен жазуға, мәнін табуға жаттығасың.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

- а) Есепті шығар. Нәтижесін білу үшін қосу амалын қолданатындай етіп, есептің сұрағын өзгерт.

3«А» сыныбында 3 топ бар. Әр топ өзіне бөлінген 5 кітапты мұқият оқып шықты. 3«Ә» сыныбында 5 топ бар, әр топ 3 кітаптан оқыды. Соңынан әр сынып өзара пікір алмасты.

Қай сынып қанша кітаптан оқыды?

- ә) Өзің қандай кітаптар оқыдың? Парталас көршіңмен ой бөліс.



2. Тапсырмаларды ретімен орында.

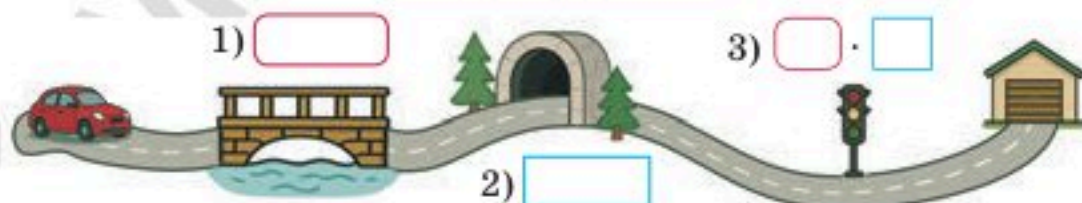
- а) Берілген өрнектерге назар аудар. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір.

$$4 \cdot (7 + 2)$$

$$(3 + 1) \cdot (2 + 4)$$

- ә) Өрнектердің мәнін тап. Түсіндіре отырып шығар. Көлікті тұрағына жеткіз.

$$(12 - 8) \cdot (14 - 9)$$





### 3. Ережені толықтыр.

Жақшалы өрнекте ең алдымен жақшаның ... амал орындалады. Содан кейін ... амалдар орындалады.



### 4. Жақшалы өрнектердің мәнін тап.

$$(815 - 810) \cdot 3$$

$$416 - (2 \cdot 3)$$

$$(60 - 55) \cdot (2 + 1)$$

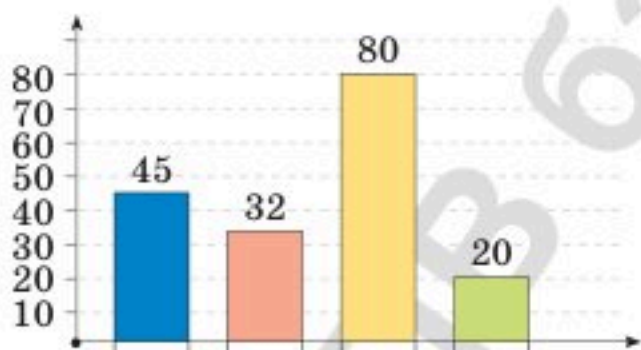
$$5 \cdot (356 - 352)$$

$$(720 - 705) : 3$$

$$(90 - 85) \cdot (1 + 1)$$



### 5. Топтарға бірігіп, диаграмма бойынша есеп құраңдар. Бір есепте 2 мәліметті ғана қолдануға болады.



Диаграммада оқылған кітаптар саны көрсетілген:

- «Батырлар жыры» – 45
- «Ел қорғаған ерлер» – 32
- «Ар-ождан туралы хикаялар» – 80
- «Адалдық жолы» – 20



### 6. Есепті шығар.

Мектепте «Ерлік» тақырыбында портреттер көрмесі өтті. Әр қатарға 6 портреттен қойылған, барлығы 4 қатар болды. Көрме соңында әр қатардан 2 портретті алып, басқа көрмеге жіберді. Көрмеде қанша портрет қалды?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

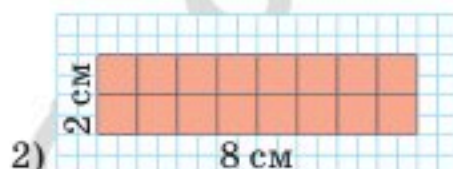
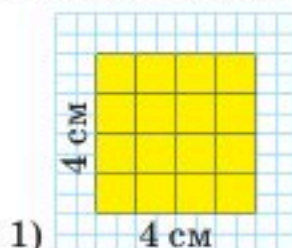
## 21. Аудан және оның өлшем бірліктері

Ауданды өлшеуге арналған өлшемдер мен құралдар туралы білесің; палеткамен өлшеуді меңгересің.



1. Тапсырмаларды орында.

✓ Фигураларды ата.



- ✓ Шаршының ішіндегі торкөздерді сана: **16**.
- ✓ Шаршының екі қабырғасының ұзындығын көбейт:  $4 \cdot 4 = 16$  (фигура ішіндегі торкөздің әр қабырғасының ұзындығы – 1 см)
- ✓ Көбейтіндінің мәні фигура ішіндегі торкөз санымен бірдей екенін байқадың ба?
- ✓ Осы үлгі бойынша тіктөртбұрышпен жұмыс істе.

Тіктөртбұрыштың ауданын табу үшін ұзындығын еніне көбейтеміз. Ауданның өлшем бірліктері:  $\text{см}^2$  (квадрат см),  $\text{дм}^2$  (квадрат дм),  $\text{м}^2$  (квадрат м).



$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$$



2. Өзіңдегі оқу құралдарының (кітап, дәптер, блокнот) ұзындығы мен енін өлше. Көбейту кестесіне қарап, ауданын тап.



3. Есепті шығар.

Тіктөртбұрыштың ұзындығы – 6 см, ені – 3 см. Осындай екі бірдей тіктөртбұрыштың жалпы ауданы қанша?



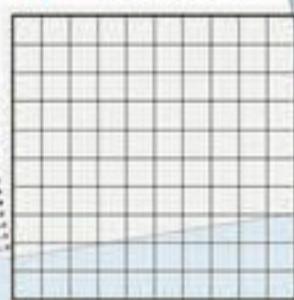
а) Кішірейтілген үлгіге қарап, өзің палетка жасап ал.

Палетка – бірдей шаршыларға (ауданы –  $1 \text{ см}^2$ ) бөлінген мөлдір пленка. Палеткамен фигуралардың ауданын табуға болады.

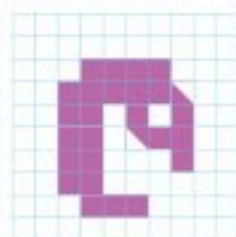
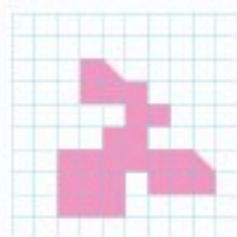
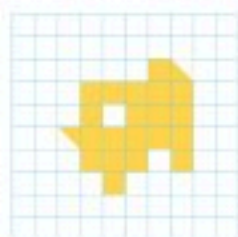
ә) Фигураның ауданын табу үшін:

- палетканы фигураның бетіне қой;
- толық шаршыларды сана;
- толық емес шаршылардың санын 2-ге бөл;
- шыққан нәтижені бір-біріне қос.

Палетка



4. Фигуралардың ауданын тап.



5. Өрнектердің мәнін тауып, саябақты аралаңдар.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 22. Ауданның өлшем бірліктерін салыстыру



Ауданның өлшем бірліктерін салыстыруды үйренесің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Ауданның өлшем бірліктерін өсу ретімен жаз.

$\text{м}^2$

$\text{дм}^2$

$\text{см}^2$

ә) Салыстыр.

$20 \text{ см}^2$    $15 \text{ см}^2$

$8 \text{ дм}^2$    $8 \text{ см}^2$

$25 \text{ м}^2$    $52 \text{ м}^2$

$32 \text{ дм}^2$    $15 \text{ дм}^2$



2. Қай заттың ауданын қай өлшем бірлікпен ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ) өлшейміз? Ойыңды дәлелде.



3. Есепті шығар.

Асхат дүкеннен 3 қап ұн алды. Әр қаптың массасы – 10 кг.

Сол ұнды 5 бірдей ыдысқа тең бөліп салды. Әр ыдыста неше килограмм ұн болды?



4. Түсіндіре отырып орында.

$120 \text{ см}^2 + 80 \text{ см}^2$

$3 \text{ м}^2 - 1 \text{ м}^2$

$12 \text{ дм}^2 + 5 \text{ дм}^2$

$100 \text{ дм}^2 - 30 \text{ дм}^2$

$5 \text{ дм}^2 \cdot 2$

$6 \text{ см}^2 : 3$

$4 \text{ м}^2 \cdot 4$

$6 \text{ дм}^2 : 2$

$2 \text{ см}^2 \cdot 3$

5. Жақшалы өрнектердің мәнін тап.

$$(125 - 120) \cdot 2$$

$$(169 - 164) \cdot 3$$

$$(816 - 807) : 3$$

$$(218 - 216) \cdot 3$$

$$(249 - 245) : 2$$

$$(1 + 4) \cdot 2$$

$$(145 - 145) \cdot 5$$

$$(446 - 440) : 3$$

$$(730 - 715) : 5$$

6. Бос торкөздерге қандай сандарды қойсаң, тура теңдік шығады?

$$\square + \square + \square = 500$$

$$\square + \square + \square = 900$$

$$\square + \square + \square = 720$$

$$\square + \square + \square = 1\,000$$

7. Фигуралардың ауданын тап. Салыстыр.

4 см



8 см

3 см



6 см

8. Жұбыңмен бірігіп, ауызша есепте.

$$34 + 25$$

$$73 - 42$$

$$24 + 15$$

$$62 - 31$$

$$52 + 17$$

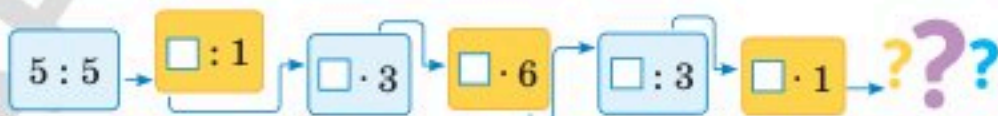
$$91 - 70$$

9. Қысқаша жазуын жазып, есепті шығар.

Оқушылар сыныпты тазалап жатыр. Бірінші топ 4 парта, екінші топ 3 парта сүртті. Әр партаға 2 шүберек пайдаланылды. Сыныпты тазалау үшін барлығы неше шүберек қажет болды?



10. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 23. Жиындар. Эйлер-Венн диаграммасы



Жиын туралы, Эйлер-Венн диаграммасы туралы білесің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Сандарды дұрыс оқы. Өрқайсысын разрядтық қосылғыштарға ауызша жікте.

45   82   19   243   675   108   94   756   310   68

ә) Сандарды екі жиынға топтастыр.

Екітаңбалы сандар:

Үштаңбалы сандар:

Жиын – ортақ белгісі бойынша біріктірілген нысандар тобы.  
Өр нысан (заттар, фигуралар т.б.) жиынның элементі деп аталады.

Жиындарды көрсету үшін Эйлер-Венн диаграммасы қолданылады. Оны «Ақылды сурет» деп те атайды.



2. Әр жиынды қалай атауға болады? Арасында екі жиынға да жатқызуға болатын құс бар ма? Оны қайда орналастыру керек?



3. Өрнектердің мәнін тап, тексер.

$$243 + 415$$

$$658 - 321$$

$$310 + 289$$

$$599 - 171$$

$$108 + 219$$

$$327 - 214$$

4. Есепті шығар.

Бірінші жиында 243 элемент, ал екіншіде 415 элемент бар. Осы екі жиынды біріктіргенде 30 элемент ортақ болып шықты. Екі жиында барлығы неше элемент бар?

Сұрақтың жауабын табу үшін саған есеп мәтініндегі қай ақпарат қажет болмады?

5. Өлшем бірліктерін дұрыс оқып, сандарды салыстыр. Бұл өлшем бірліктері қай кезде қолданылады?

$$345 \text{ м} \square 543 \text{ м}$$

$$98 \text{ кг} \square 125 \text{ кг}$$

$$806 \text{ л} \square 680 \text{ л}$$

6. Балалардың жақсы істерін жиындарға топтастыр. Екі жиынға да жататын әрекет бар ма? Өз ойыңды түсіндір.

А – «Табиғатқа қамқорлық»; Ә – «Адамдарға көмек»

ағаш отырғызу

кітап сыйлау

құсты қоректендіру

қоқыс жинау

досына көмектесу

гүл суару



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 24. Сандар жиыны

Сандардың жиынын құруға жаттығасың.



1. Суреттегі заттарды қандай жиындарға топтастыруға болады? Өр жиынды қалай атар едің?



2. Өрнектердің мәнін тап. Нәтижелеріне қарап, 100 және 1 000 жиындарына топтастыр. Екі жиынға да жатпайтын өрнек бар ма?

$$60 + 40$$

$$120 + 20$$

$$75 + 25$$

$$300 + 700$$

$$500 + 500$$

$$200 + 800$$

$$70 + 30$$

$$1\,000 - 0$$

$$90 + 10$$



3. Үлгіге қарап, әріпті өрнектердің мәндер жиынын жаз.

$$Үлгі: a + 3 < 10 \rightarrow a = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$7 > x + 2$$

$$b + 2 < 10$$

$$c + 4 < 8$$



4. Есептеулер дұрыс па? Тексер.

$$345 + 127 = 472$$

$$836 - 215 = 621$$

$$218 + 406 = 624$$

$$590 - 278 = 312$$

$$302 + 183 = 485$$

$$764 - 349 = 415$$





5. Теңдеулерді шеш.

$a + 28 = 35$

$72 - x = 65$

$x : 3 = 7$

$a \cdot 8 = 72$

$100 - a = 53$

$x + 28 = 60$



6. Есептерді шығар. Қай сатыдағы есеп саған қиындық туғызды?

Саяхатшылар 4 көлікпен сапарға шықты. Әр көлікте 6 адамнан болды. Тамақтану кезінде олар 3 үстелге тең бөлініп отырды. Әр үстелде неше адам болды?

б

Саяхат кезінде Азамат 18 кәдесый сатып алды. Олардың 8-ін достарына, 9-ын туыстарына сыйлады. Өзінде қанша кәдесый қалды?

ә

Саяхатшылар ауылдан шығып, көлге бару үшін 20 км автобуспен жүрді. Қалған 2 км жолды жаяу жүріп өтті. Ауылдан көлге дейінгі жолдың ұзақтығы қанша км?

а



7. Суретте саяхатшы құралдарының бағасы көрсетілген. Заттардың бағасына қарап, тура теңсіздіктер құр.



4 000 тг



2 000 тг



1 500 тг



3 000 тг



1 000 тг



8. Өрнектердің мәнін тауып, қар қиыршықтарын тамашала. Олардың әдемілігіне, қайталанбайтынына назар аудар.



$34 + 45$



$67 + 29$



$56 + 27$



$93 - 58$



$48 + 36$



$62 - 25$



$82 - 23$



$16 + 28$



$23 - 18$



$47 + 26$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 25. Жиындардың бірігуі мен қиылысуы

Екі жиынның қиылысуы  $\cap$ , екі жиынның бірігуі  $\cup$ , бос жиын  $\emptyset$  таңбалары туралы білесің.



1. Сөредегі кітаптарды қандай үш жиынға топтастыруға болады деп ойлайсың?



2. Суретке қарап және мәтінді оқып, балалардың есімдерін анықта. Эйлер-Венн диаграммасына балалардың атын жаз. Екі фигураның қиылысқан тұсына кімдердің есімін жазуға болатыны туралы ойлан.



- 3«А» сыныбында Аян мен Дана «Суретші» үйірмесіне қатысады. Ал Әсет, Әсел, Сая үшеуі – «Оқырман» үйірмесінің мүшелері. Аян пен Сая аталған екі үйірмеге де қатысады.

«Суретші» үйірмесі

«Оқырман» үйірмесі



- Уақыты сәйкес келмейтіндіктен, өкінішке қарай, жүзу үйірмесіне ешкім жазылған жоқ.

Жүзу үйірмесі



3. Өз сыныбында кім қандай үйірмеге қатысады? Ақпаратты анықтап, өз диаграммаңды құр.

Бірігу ( $\cup$ ): екі жиындағы барлық элементтер.

Қиылысу ( $\cap$ ): екі жиындағы ортақ элементтер.

Бос жиын ( $\emptyset$ ): ішінде ешқандай элементі жоқ жиын.



4. Дәптерге жиынның белгілерін қойып, жанына элементтерін жазыңдар.

А жиыны – 20-ға дейінгі 2-ге бөлінетін сандар.

Ә жиыны – 20-ға дейінгі 3-ке бөлінетін сандар.

✓  $\cup$  – екі жиындағы барлық сандар;

✓  $\cap$  – осы жиындағы 2-ге де, 3-ке де бөлінетін сандар;

✓  $\emptyset$  – 20-дан үлкен сандар.



5. Өрнектердің мәнін тап. Шыққан нәтижелерін жиындарға топта.

$$342 + 156$$

$$406 + 308$$

$$703 + 187$$

$$798 - 359$$

$$915 - 410$$

$$820 - 215$$

Жұп сандар: ..., ..., ...

Тақ сандар: ..., ..., ...

500-ден кіші сандар: ..., ...

500-ден артық сандар: ..., ..., ..., ...



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 26. Мүмкіндіктер тармағы



«Мүмкіндіктер тармағын» құруға жаттығасың.

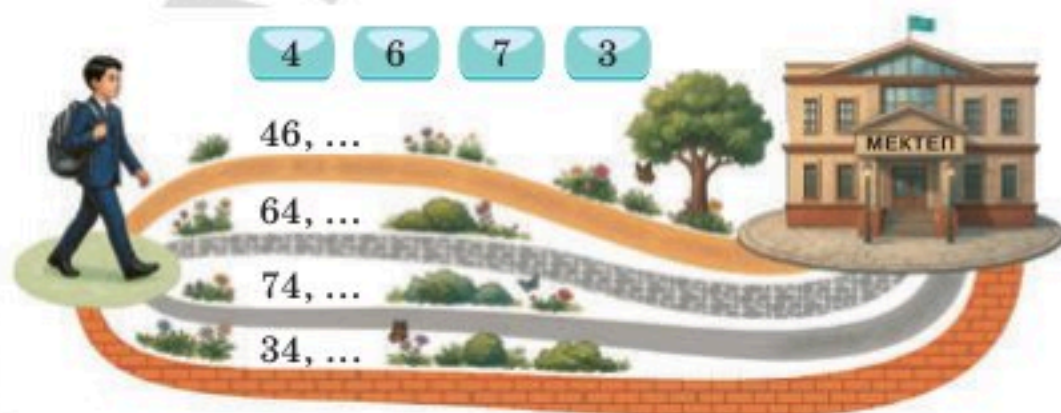


1. Суреттегі заттарға қара. Сұрақтарға жауап бер.
  - 1) Заттарды қандай екі жиынға топтастыруға болады?
  - 2) Қандай зат бұл екі жиынға да жатпайды? Неліктен?
  - 3) Сен тағы қандай белгілері бойынша бөлер едің?



2. Суретке қарап, тапсырманы орында.

Айдар мектепке бара жатыр. Ол адаспау үшін әр жолын сандармен белгілеу керек. Сен Айдарға көмектес. 4, 6, 7, 3 цифрларынан екі таңбалы сандар құра. Әр жолдың қандай саннан басталып тұрғанына мән бер. Сол ретпен жалғастыр.



Мүмкіндіктер тармағы – әртүрлі таңдау тәсілдерін сызба арқылы көрсету.

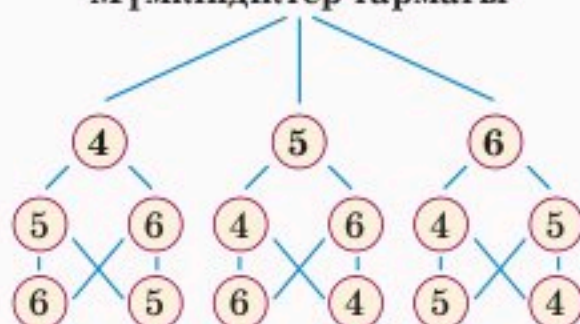


### Мүмкіндіктер тармағы

Жүздіктер

Ондықтар

Бірліктер



1-тармақтан құралатын сандар: 456, 455, 466, 465.



3. 2, 5, 8, 0, 3 цифрларынан үш таңбалы бес сан құрастыр. Сандарды салыстыр.



4. «Мүмкіндіктер тармағын» құр. Дәптеріңе әртүрлі нұсқаны жаз.

Айжан таңғы асқа сусын мен нан өнімін таңдайды.

- ✓ Сусын: сүт немесе шай
- ✓ Нан өнімі: бауырсақ немесе бөліш

1. Сүт + Бауырсақ

3.  +

2.  +

4.  +



5. «Мүмкіндіктер тармағын» құр.

Дүкенде 2 түрлі доп (футбол добы, баскетбол добы) және 3 түрлі спорт құралы (секіртпе, ракетка, гантель) бар. Сен бір доп және бір спорт құралын алуың керек. Қандай таңдау жасайсың?

Мүмкін болатын нұсқаларды жаз.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 27. Есепті модельдеу



Есепті кесте, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеуді меңгересің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Көрсетілген үлгі бойынша жалғастырып, цифрлардан екі таңбалы сандар құра.



ә) Шыққан сандарды көрсетілген ретпен жаз.

Осу реті: ..., ..., ..., ...

Кему реті: ..., ..., ..., ...



2. Әр түскі ас бірінші және екінші тағамнан тұрады. Асханадан түскі астың неше нұсқасын таңдауға болады? Кестені толықтыр.

| Бірінші тағам   | Екінші тағам        | Түскі ас |
|-----------------|---------------------|----------|
| Тауық сорпасы   | Бұға піскен котлет  |          |
| Көгөніс сорпасы | Қуырылған тауық еті |          |
| Бұршақ сорпасы  | Көгөніс бұқтырмасы  |          |
| Борщ            | Қуырдақ             |          |

Есепті модельдеу – есептің мазмұнын көрнекі түрде көрсету.

Модельдеудің түрлері:

- **кесте** деректерді салыстыруға көмектеседі.
- **сызба** нысандардың арақатынасын көрсетеді.
- **қысқаша жазба** есепті қысқа әрі нақты түрде сипаттайды.





3. Сызба-суретке қарап, есеп құра және оны шығар.



4. Қысқаша жазуын жазып, есептерді шығар.

Айдар спорт сарайында 240 минут болды. Оның 50 минутын спорттық биге, 160 минутын бассейнде жүзуге арнады. Айдардың жаттығу жасауға қанша уақыты қалды?

б

Лагерьде оқушылардың бір тобы күніне 40 минут, екінші тобы 60 минут серуендейді. Қай топ таза ауада көбірек жүреді? Қанша минутқа артық жүреді?

ә

Айдана күн сайын 10 минут таңғы жаттығу жасайды. Ол жаттығуды 4 күн бойы үзбей орындады. Айдана барлығы неше минут жаттығу жасады?

а



5. Баған түрінде есепте.

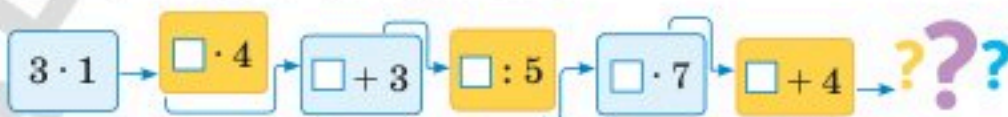
$$\begin{array}{r} 458 + 216 \\ 635 - 218 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 329 + 467 \\ 762 - 538 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 524 + 359 \\ 893 - 476 \end{array}$$



6. Жұбыңмен жарысып, жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 28. Есептерді талдау және шығару



Есептерді талдауға және шығаруға жаттығасың.



1. Суретке қарап есеп құра. Ең алдымен бірінші тұрған белгісізді (Ілиястың қанша рет көтергенін) тап. Соңында барлығын табуыңа болады.



2. Есептің моделін қысқаша жазба түрінде немесе кесте түрінде құр.

Арман аптасына 3 рет шахмат үйірмесіне барады. Әр сабағы 2 сағатқа созылады. Бір аптада ол шахматпен неше сағат айналысады? Ал бір айда (4 аптада) ше?



3. Өрнектердің мәнін тап.

$$15 \cdot 1$$

$$23 : 1$$

$$0 \cdot 48$$

$$56 \cdot 0$$

$$36 : 1$$

$$9 \cdot 1$$

$$90 : 1$$

$$0 \cdot 3$$

$$50 \cdot 0$$

$$1 \cdot 1$$

$$42 : 1$$

$$8 \cdot 1$$

4. Өрнектердің мәнін тап.

$456 \text{ см} - 328 \text{ см}$

$215 \text{ см} + 487 \text{ см}$

$124 \text{ кг} + 356 \text{ кг}$

5. Өзіңнің сүйікті ісің туралы жаз және соған байланысты сандық деректер келтір. Сол деректерге сүйеніп, есеп құра.

Үлгі: Мен билегенді жақсы көремін. Аптасына 4 рет, әрқайсысы 2 сағаттан жаттығамын. Бір айда неше сағат жаттығамын?



6. Берілген өрнектердің біреуін таңда. Сол өрнекке сәйкес есеп құра. Шығар.

$320 + 145$

$574 - 218$

$245 + 430$

7. Қысқаша жазу бойынша есеп құрап, оны шығар.

Болғаны – 328 кітап  
Тағы алды – ? 145 кітап артық } ?

8. Ауызша есепте. Әр баланың немен айналысатынын тап.



18



8



15



28



12



45



$2 \cdot 9$



$3 \cdot 5$



$3 \cdot 4$



$2 \cdot 4$



$5 \cdot 9$



$4 \cdot 7$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 29–30 Қайталау және бағалау



Бөлімді қайталауға тапсырмалар орындайсың.

### БІЛЕМІН



1. Өрнектерге қарап, ережелерді есіңе түсір.

$$5 \cdot 1$$

$$6 : 1$$

$$7 \cdot 0$$

$$0 : 6$$

$$9 : 9$$



2. Өрнектердің мәнін тап.

$$\begin{aligned} &345 + (120 - 100) \\ &(500 - 250) + 135 \\ &1 \cdot (726 - 720) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &0 \cdot (894 - 870) \\ &(12 + 21) : (54 - 21) \\ &(542 - 512) : 30 \end{aligned}$$

### ТҮСІНЕМІН



3. Ойланып, дұрыс жауабын таңда.

1) Заттарды, сандарды не үшін жиынға топтаймыз?

- а) Суретін салу үшін.
- ә) Есептеуге, салыстыруға жеңіл болу үшін.
- б) Барлығын бірдей ету үшін.

2) Бос жиын дегеніміз не?

- а) Тек сандардан тұратын жиын.
- ә) Барлық элементті қамтитын жиын.
- б) Ішінде ешбір элементі жоқ жиын.

3)  $\cap$  қандай белгі?

- а) Екі жиынның ортақ элементтері.
- ә) Екі жиындағы барлық элементтерді біріктіру.
- б) Бос жиын.



4. Көбейту кестесіне қарап, 3-ке және 4-ке бөлінетін сандар қатарын жаз. Сандарды жиындарға бөліп, Эйлер-Вени диаграммасын құр. Өр жиынды өз таңбасымен белгіле.

## ҚОЛДАНАМЫН



5. Ұзындығы мен енін шамамен алып, сынып бөлмесіндегі үш заттың ауданын есепте. Нәтижелерін салыстыр.

| Заттың атауы  | Ұзындығы (м) | Ені (м) | Ауданы (м <sup>2</sup> ) |
|---------------|--------------|---------|--------------------------|
| Партаның беті |              |         |                          |
| Тақта         |              |         |                          |
| Терезе        |              |         |                          |

## ТАЛДАЙМЫН



6. «Мүмкіндіктер тармағын» құр.

Айнұр спортпен айналысқысы келеді.  
Оның әрекеттері қандай болуы мүмкін?

Үлгі:

Спорт → (серуендеу, үйде жаттығу)

Серуендеу → (жүгіру, велосипед тебу)

Үйде жаттығу → (бой жазу жаттығулары, йога жасау)



## ЖИНАҚТАЙМЫН



7. Сызбасын сызып, есепті шығар.

Айнұр күн сайын 10 минут жаттығу жасайды. Осы әдетін ол 2 күн бойы қайталады. Бір күн демалды. Содан кейін тағы да 3 күн жаттықты. Айнұр барлығы неше минут жаттығу жасады?



## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 31. Бақылау жұмысы

## 32. 6-ға көбейту және бөлу



SMART

6 санына көбейту мен бөлуді үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап.

$1 \cdot 5$

$8 : 8$

$0 : 4$

$6 : 6$

$9 : 1$

$6 \cdot 1$

$7 : 1$

$0 : 6$



2. Үлгі мен суретке қарап, қосуға берілген өрнектерді көбейтуге айналдыр. Есептеп шығар. Көбейтуге қатысты қорытынды жаса.

Үлгі:  $6 + 6 + 6 = 18$

$6 \cdot 3 = 18$

$3 \cdot 6 = 18$

$6 + 6 + 6 + 6 = \square$

$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \square$

$6 \cdot \square = \square$

$6 \cdot \square = \square$

$\square \cdot \square = \square$

$\square \cdot \square = \square$



Көбейтуді бөлумен тексереміз.

$$\begin{array}{c} \div \\ \boxed{6} \cdot 5 = 30 \end{array} \quad \begin{array}{c} \div \\ 6 \cdot \boxed{5} = 30 \end{array}$$

Бөлуді көбейтумен және бөлумен тексереміз.

$$\begin{array}{c} \cdot \\ \boxed{30} : 6 = 5 \end{array} \quad \begin{array}{c} \cdot \\ 30 : \boxed{6} = 5 \end{array}$$



3. Өрнектердің мәнін тауып, нәтижесін тексеріңдер.

Үлгі:  $6 \cdot 3 = 18 \longrightarrow$  Тексеру:  $18 : 6 = \boxed{3}$

$36 : 6 = \square$



Тексеру:  $\square \cdot 6 = \square$

$6 \cdot 8 = \square$



Тексеру:  $\square : 6 = \square$

$30 : 6 = \square$



Тексеру:  $\square \cdot 6 = \square$





4. «Кім жылдам?» ойыны. Бұл ойынды парталас көршіңмен ойна.

Ойын реті:

- ✓ 6-ға көбейту кестесін 1 рет оқып шық;
- ✓ алдымен алғашқы 5 жолын жаттап ал; өзінді тексер;
- ✓ қалған 5 жолын жаттап ал; өзінді тексер;
- ✓ парталас көршіңмен бір-біріңді тексеріңдер.

6

|                    |
|--------------------|
| $6 \times 1 = 6$   |
| $6 \times 2 = 12$  |
| $6 \times 3 = 18$  |
| $6 \times 4 = 24$  |
| $6 \times 5 = 30$  |
| $6 \times 6 = 36$  |
| $6 \times 7 = 42$  |
| $6 \times 8 = 48$  |
| $6 \times 9 = 54$  |
| $6 \times 10 = 60$ |

Есіңде болсын! Көршің шатасып қалса, көмектес. Біреудің қателігін күлкіге айналдырма!

Конституция – еліміздің ең басты заңы. Заң адамдарды бір-бірін құрметтеуге, қоғамда тәртіпті болуға шақырады.



5. Есепті шығар.

Мектеп оқушылары бағдаршамның жасыл түсі жанғанда жолдан 4 топ болып өтті. Әр топта 6 оқушы бар. Жолдан өткеннен кейін 5 оқушы спорт сарайына, ал қалғандары мектепке кетті.

- 1) Барлығы неше оқушы жолдан өтті?
- 2) Қанша оқушы мектепке кетті?



6 саны жәндіктер әлемінде ерекше орын алады. Барлық жәндіктің 6 аяғы бар. Олар аяқтарының көмегімен жүреді, жорғалайды, өрмелейді немесе секіреді.



6. Суретке қарап есеп құра және оны шығар.



– 6 бала



– ? бала



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

### 33. 7-ге көбейту және бөлу

7 санына көбейту мен бөлуді үйренесің.



1. 6-ның көбейту кестесін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$6 \cdot 2$

$6 \cdot 5$

$6 \cdot 8$

$6 \cdot 4$

$6 \cdot 3$

$6 \cdot 7$

$6 \cdot 10$

$6 \cdot 6$



2. Үлгі мен суретке қарап, қосуға берілген өрнектерді көбейтуге айналдыр. Есептеп шығар.

Үлгі:  $7 + 7 + 7 + 7 = 28$

$7 \cdot 4 = 28$

$4 \cdot 7 = 28$

$7 + 7 + 7 = \square$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$\square \cdot \square = \square$

$\square \cdot \square = \square$



3. «Кім жылдам?» ойыны. Бұл ойынды парталас көршіңмен ойна.

Ойын реті:

- ✓ 7-ге көбейту кестесін 1 рет оқып шық;
- ✓ алдымен алғашқы 5 жолын жаттап ал; өзінді тексер;
- ✓ қалған 5 жолын жаттап ал; өзінді тексер;
- ✓ толық айтып шық;
- ✓ парталас көршіңмен бір-біріңді тексеріңдер.

7

|                    |
|--------------------|
| $7 \times 1 = 7$   |
| $7 \times 2 = 14$  |
| $7 \times 3 = 21$  |
| $7 \times 4 = 28$  |
| $7 \times 5 = 35$  |
| $7 \times 6 = 42$  |
| $7 \times 7 = 49$  |
| $7 \times 8 = 56$  |
| $7 \times 9 = 63$  |
| $7 \times 10 = 70$ |



4. Өрнектердің мәнін тап және тексер.

$7 \cdot 6$

$42 : 7$

$35 : 7$

$7 \cdot 9$

$63 : 7$

$7 \cdot 5$



5. Есепті шығар.

Менің мысығым күніне 7 сағат ұйықтайды. Егер ол күн сайын осылай ұйықтаса, 6 күнде неше сағат ұйықтайды? 3 күнде ше?



6. Әр басқыштағы өрнектердің мәнін тап. Қай тапсырма оңай болды? Қайсысы қиын болды?

$(70 - 40) : 6 = \square$

$7 \cdot (42 - 32) = \square$

б

$49 : 7 + 12 = \square$

$63 : 9 - 7 = \square$

ә

$7 \cdot 3 = \square$

$7 \cdot 6 = \square$

а



7. Көрсетілген өлшем бірліктеріне өрнекте.

$248 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$

$210 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$

$327 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$

$180 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$

$164 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$

$260 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$



8. Кестені толтыр.

|                 |     |     |     |     |       |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Қосылғыш        | 324 | 136 | 404 | 145 |       |
| Қосылғыш        | 215 |     | 450 |     | 800   |
| Қосындының мәні |     | 348 |     | 451 | 1 000 |



9. Сандарды өсу ретімен қойып, мысықтың баласы қалай аталатынын біліп ал.

ғ 49

р 42

м 28

а 35

у 63

а 56



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 34. 8-ге көбейту және бөлу. Жақшалы және жақшасыз өрнектер



8 санына көбейту және бөлуді үйренесің. Жақшалы және жақшасыз өрнектердің мәнін табуға жаттығасың.

1. 6 мен 7-нің көбейту кестесін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$6 \cdot 4$

$42 : 6$

$7 \cdot 2$

$6 \cdot 8$

$7 \cdot 6$

$56 : 7$

$36 : 6$

$49 : 7$

2. Үлгі мен суретке қарап, қосуға берілген өрнектерді көбейтуге айналдыр. Есептеп шығар. Өз нұсқаңды жаз.

Үлгі:  $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 48$

$8 \cdot 6 = 48$

$8 + 8 + 8 = \square$

$8 \cdot \square = \square$

$8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \square$

$\square \cdot \square = \square$

$8 + 8 + 8 + 8 = \square$

$\square \cdot \square = \square$



3. «Кім жылдам?» ойыны. Бұл ойынды парталас көршіңмен ойна. Бағыттамаға қарап, кестені түсініп ал.

Ойын реті:

- ✓ 8-ге көбейту кестесін 1 рет оқып шық;
- ✓ алдымен алғашқы 5 жолын жаттап ал; өзіңді тексер;
- ✓ қалған 5 жолын жаттап ал; өзіңді тексер;
- ✓ толық айтып шық;
- ✓ парталас көршіңмен бір-біріңді тексеріңдер.

|   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| — | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |



4. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$$(3 + 5) \cdot 2$$

$$5 \cdot (2 - 1)$$

$$(12 - 4) : 2$$

Жақша болған кезде амалдардың орындалу тәртібі өзгереді. Бірінші жақша ішіндегі амал, содан кейін көбейту мен бөлу, соңында қосу мен азайту орындалады.



5. Жақшалы және жақшасыз өрнектердің мәнін тап. Амалдардың орындалу ретін сақта.

$$(310 - 300) \cdot 2 - 5$$

$$(442 - 430) : 2 + 7$$

$$24 : (3 + 1) + 516$$

$$128 + 12 : 4 \cdot 2$$



6. Тапсырманы орында.

- 1) 15 пен 6 сандарының айырмасын 8-ге көбейт.
- 2) 20 мен 14 сандарының айырмасын 6-ға көбейт.
- 3) 64 пен 8 сандарының бөліндісіне 36-ны қос.



7. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Өрнектердің мәнін тап. Салыстыр.

$$(6 + 4) \cdot 2 \square 6 + 4 \cdot 2$$

$$(8 + 2) \cdot 3 \square 8 + 2 \cdot 3$$

ә) Сұрақтарға жауап бер. Зертте. Қорытынды жаса.

- ✓ Қай өрнекте нәтиже үлкен?
- ✓ Неліктен нәтижелер әртүрлі шықты?
- ✓ Жақша болғанда амалдардың орындалу тәртібі қалай өзгереді?



8. Есепті шығар.

Баланың 8 құмырасы бар. Әр құмыраға 3 гүлден салды. Барлығы неше гүл болды?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 35. 9-ға көбейту және бөлу. Шамалар арасындағы қатынас



9 санына көбейту мен бөлуді үйренесің; формуламен жұмыс істеуді меңгересің.



1. Өрнектердің мәнін тап.

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 4 \\ 7 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \cdot 5 \\ 6 \cdot 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \cdot 8 \\ 8 \cdot 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \cdot 4 \\ 5 \cdot 9 \end{array}$$



2. Үлгі мен суретке қарап, қосуға берілген өрнектерді көбейтуге айналдыр. Есептеп шығар. Өз нұсқаңды жаз.

Үлгі:  $9 + 9 + 9 + 9 = 36$

$$9 \cdot 4 = 36$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \square$$

$$9 \cdot \square = \square$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \square$$

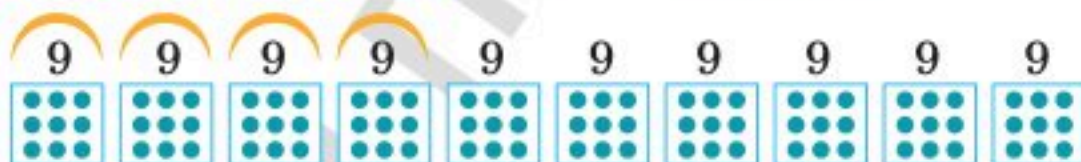
$$\square \cdot \square = \square$$

$$9 + 9 + 9 = \square$$

$$\square \cdot \square = \square$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \square$$

$$\square \cdot \square = \square$$



3. Бағыттамаға қарап, 9-дың көбейту кестесін жаттандар.

|   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 9 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| - | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |



4. Өрнектердің мәнін тап.

$$\begin{array}{l} 27 : 9 \\ 9 \cdot 7 \\ 72 : 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 9 \\ 9 \cdot 8 \\ 81 : 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 \cdot 9 \\ 9 \cdot 6 \\ 54 : 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 27 : 3 \\ 2 \cdot 9 \\ 4 \cdot 9 \end{array}$$





5. Кезең-кезеңімен жүріп, тапсырмаларды орында.

1-кезең. Кестедегі ақпаратпен таныс. Есеп құра.

| Бір қарындаштың бағасы | Саны   | Құны    |
|------------------------|--------|---------|
| 10 теңге               | 9 дана | ? теңге |

2-кезең. Есепті шығару үшін формула құрып ал.

Формула – шамалар арасындағы тәуелділікті көрсететін математикалық өрнек. Формула есепті тез әрі оңай шығаруға көмектеседі.



Белгісіз – құны (Қ)

Құнын табу үшін бағасын (В) санына (С) көбейтеміз.

Мынадай формула шықты:

$$Қ = В \cdot С$$

3-кезең. Формула бойынша есепті шығарамыз.

$$Қ = 10 \cdot 9$$

$$Қ = В \cdot С$$

$$Қ = 90$$

Жауабы: құны – 90 теңге



6. Берілген формулаларға қарап, өзің ереже құрастыр.

$$В = Қ : С$$

$$С = Қ : В$$



7. Есептерді формула бойынша шығар.

1) Бір шар 10 теңге тұрады. Ажар 6 шар сатып алды. Ол қанша теңге төледі?

2) Асүйге 5 қорап төрелке сатып алынды. Әр қорапта 8 төрелке бар. Барлығы неше төрелке сатып алынды?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 36. Массасы мен саны арқылы жалпы шаманы табу



Заттардың массасы туралы есептер шығаруға жаттығасың.



1. Көбейту кестесін есіңе түсіріп, ауызша есепте.

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $6 \cdot 3$ | $7 \cdot 4$ | $8 \cdot 2$ | $9 \cdot 1$ |
| $6 \cdot 6$ | $7 \cdot 7$ | $8 \cdot 5$ | $9 \cdot 3$ |
| $6 \cdot 9$ | $7 \cdot 8$ | $8 \cdot 9$ | $9 \cdot 7$ |



2. Кесте бойынша есеп құра және оны шығар. Қай формуланы қолдануға болатынын ойлан.

| Бір қарындаштың массасы (М) | Қарындаштың саны (С) | Қарындаштардың жалпы массасы (Ж.М) |
|-----------------------------|----------------------|------------------------------------|
| 5 г                         | 10                   | ? г                                |

$$М = Ж.М : С$$

$$С = Ж.М : М$$

$$Ж.М = М \cdot С$$



3. Кесте бойынша есептер құра. Формулаға салып шығар.

| Заттар   | Бір заттың массасы | Заттың саны | Заттың жалпы массасы |
|----------|--------------------|-------------|----------------------|
| Шелек    | 2 кг               | 4 дана      | ? кг                 |
| Гүлсауыт | ? кг               | 6 дана      | 6 кг                 |
| Құмыра   | 3 кг               | ? дана      | 15 кг                |



4. Ақпаратты кестеге орналастыр. Есепті формулаға салып шығар.

3-сынып оқушылары 5 қорап макулатура (қағаз қалдығы) жинады. Әр қораптың салмағы – 9 кг. Олар барлығы қанша килограмм макулатура жинады?



Макулатура жинау – табиғатты қорғаудың тиімді жолы. Қайта өңделген 1 000 кг қағаз 17 ағашты аман сақтап қалуға мүмкіндік береді.



5. Есепті шығар.

Сыныпты тазалау үшін 2 жуу құралы сатып алынды. Біреуі 1 000 теңге, ал екіншісі 500 теңге тұрады.

Жуу құралына барлығы қанша теңге жұмсалды?



6. Өрнектердің мәнін тап.

$$16 : 8 + 321$$

$$364 + 12 : 4$$

$$24 : 6 + 156$$

$$100 - 6 : 2$$

$$250 + 3 \cdot 2 - 200$$

$$80 - 20 : 2 + 3 \cdot 2$$

$$8 \cdot 9 + 18$$

$$450 - 8 \cdot 5$$

$$60 : 10 + 254$$



7. Салыстыр.

$$2 \text{ кг } 300 \text{ г} \square 1 \text{ 800 г}$$

$$1 \text{ 500 г} \square 1 \text{ кг } 200 \text{ г}$$

$$1 \text{ 200 г} \square 1 \text{ кг } 300 \text{ г}$$

$$4 \text{ кг } 500 \text{ г} \square 4 \text{ 000 г}$$

$$1 \text{ кг } 400 \text{ г} \square 1 \text{ кг } 500 \text{ г}$$

$$2 \text{ кг } 300 \text{ г} \square 230 \text{ г}$$



8. Ауызша есептеп, тақтадағы өрнектердің мәнін табыңдар.

|           |           |
|-----------|-----------|
| $23 + 15$ | $83 - 41$ |
| $62 - 31$ | $52 + 17$ |
| $45 + 24$ | $64 - 32$ |

|           |           |
|-----------|-----------|
| $34 + 25$ | $91 - 70$ |
| $72 - 40$ | $46 + 23$ |
| $26 + 13$ | $93 - 62$ |



9. Жылдам есепте.

$$49 : 7 \rightarrow \square \cdot 8 \rightarrow \square - 6 \rightarrow \square : 5 \rightarrow \square \cdot 9 \rightarrow \square + 10 \rightarrow ???$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 37. Жанама сұрағы бар есептерді талдау және шығару



Жанама сұрағы болатын есептерді талдауды және шығаруды меңгересің.



1. Сұраққа ойланып жауап бер.

380 саны 250-ден қанша артық?  
Жауабын қалай таптың?

380

250



2. Тапсырмаларды орында. Алдымен есепті оқы.

- ✓ Бірінші сөреде 9 кітап бар. Бұл екінші сөредегі кітаптың санынан 4-ке кем. Екінші сөреде неше кітап бар?

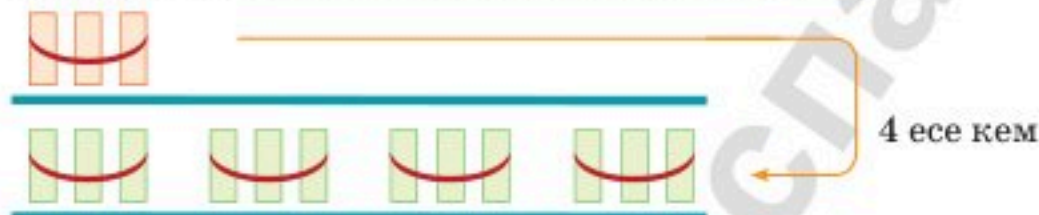


- ✓ **Талда:** егер бірінші сөреде 4-і кем болса, онда екінші сөреде 4-і артық болғаны. Демек,  $9 + 4 = 13$  (кітап).
- ✓ **Қорытынды шығар:** есептің шартында «кем» деп көрсетілді. Оны қосу (+) амалымен шығардық. Өйткені екінші сөреде 4 кітап артық екенін түсіндік.
- ✓ **Есіңе сақта:** бұл – жанама сұрағы бар есеп.
- ✓ **Ойлан:** ал осындай жанама сұрағы бар есептің шартында «артық», «есе кем», «есе артық» деп жазылса, оны қандай амалмен шығаруға болады?

Жанама сұрағы бар есептердің шартында «артық», «кем», «есе артық», «есе кем» сөздері кездеседі, бірақ оларды шешу үшін кері амалдар қолданылады.



3. Суретке қарап, жанама сұрағы бар есеп құра. Шығар.



4. Жанама сұрағы бар есепті шығар.

Кітапханада 426 балалар кітабы бар. Бұл ересектерге арналған кітаптан 135-ке кем. Кітапханада барлығы қанша кітап бар?

5. Әр сатыдағы есепті шығар. Қайсысы қиын болды?

Ержан бірінші күні кітаптың 145 бетін оқыды. Екінші күні одан 28 бет кем оқыды. Кітап 400 беттен тұрады. Ержан кітаптың әлі неше бетін оқуы керек?

б

Кітапханаға бірінші күні 132 кітап әкелді. Бұл екінші күні әкелген кітаптан 6-ға кем. Екінші күні неше кітап әкелді?

ә

Кітапхананың 1-залында 485 кітап бар. Бұл 2-залға қарағанда 80 кітапқа кем. Екі залда барлығы неше кітап бар?

а

6. Қысқаша жазуы бойынша жанама сұрағы бар есеп құра.

1-оқу залында – 425 кітап, бұл 130 кітапқа артық  
2-оқу залында – ?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 38–39. Қайталау және бағалау

Бөлімді қайталауға тапсырмалар орындайсың.

### БІЛЕМІН



1. Көбейту кестелерін жалғастырып айт.

$6 \times 1$

...

$7 \times 1$

...

$8 \times 1$

...

$9 \times 1$

...

### ТҮСІНЕМІН



2. Көбейту кестесін пайдаланып, есепте және тексер.

$6 \cdot 8$

$8 \cdot 7$

$7 \cdot 9$

$9 \cdot 7$

$7 \cdot 7$

$7 \cdot 6$

$9 \cdot 6$

$8 \cdot 9$

$6 \cdot 9$

$5 \cdot 8$



3. Салыстыр.

$345 + 210 \square 560$

$915 - 312 \square 603$

$870 - 235 \square 640$

$200 + 505 \square 705$

### ҚОЛДАНАМЫН



4. Жанама сұрағы бар есептерді шығар.

- 1) Бір асханада 25 үстел бар. Бұл екінші асханадағы үстелге қарағанда 6-ы артық. Екі асханада барлығы неше үстел бар?



- 2) Бірінші қорапта 8 кг көмпит бар. Бұл екінші қорапқа қарағанда 2 есе кем. Екі қорапта барлығы неше килограмм көмпит бар?





## ТАЛДАЙМЫН



5. Берілген екі есепті салыстыр. Қайсысы жанама сұрағы бар есеп?

- 1) Асханада 5 шәйнекке 2 литрден су құйылды. Барлығы неше литр су болды?
- 2) Бірінші шәйнекте 2 литр су бар. Бұл екінші шәйнекке қарағанда 1 литр кем. Екі шәйнекте барлығы неше литр су бар?



## ЖИНАҚТАЙМЫН



6. Қысқаша жазуын жазып, есепті шығар.

Үстелде 6 төрелке тұр. Әр төрелкеге 9 бөліштен салынды. Барлығы неше бөліш болды?



7. Нәтижені килограммен және граммен өрнекте.

|                                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| $740 \text{ г} + 230 \text{ г} + 430 \text{ г}$ | $820 \text{ г} + 180 \text{ г}$ |
| $600 \text{ г} + 400 \text{ г} + 500 \text{ г}$ | $650 \text{ г} + 450 \text{ г}$ |
| $950 \text{ г} + 550 \text{ г} - 200 \text{ г}$ | $540 \text{ г} + 560 \text{ г}$ |



8. Әр жолдағы сандарды өсу ретімен қойсаң, жақсы мен жаман туралы мақал шығады.

|             |               |               |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 381. ерсең, | 594. мұратқа, | 234. Жақсыға  | 405. жетерсің |
| 990. ұятқа. | 701. ерсең,   | 870. қаларсың | 655. Жаманға  |

## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 40. Бақылау жұмысы

# 41. Үлесті құру және оқу

Үлесті құру жолын үйренесің; бөлшекті оқып, жазып, салыстыруға жаттығасың.



1. Суретке қарап, сұрақтарға жауап бер. Өрнектердің мәнін тап.

## ТӘУЛІК



$$\begin{array}{r} 354 - 126 \\ 487 - 269 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 100 + 230 \\ 983 - 759 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 6 \cdot 4 \\ 3 \cdot 7 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 24 : 3 \\ 56 : 8 \end{array}$$

Сұрақтар:

- 1) Тәулік неше бөлікке бөлінген?
- 2) Қай бөлігінде есептеу оңай болды?
- 3) Қай бөліктердегі мысалдарды шығару үшін саған көбейту кестесі қажет болды?

Үлес – бүтін затты немесе санды тең бөліктерге бөлу.



| Бұл – бүтін<br>төрт: | Екіге<br>бөлеміз: | Оның біреуін<br>аламыз: | Оны былай<br>жазамыз: |
|----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|                      |                   |                         | $\frac{1}{2}$         |



2. «Менің бір күнім» тапсырмасын орында.

Тәулікті 4 бөлікке бөл. Өр бөлігінде немен айналысатыныңды жаз немесе суретін сал. Жазбаңда бөлшек сандарды қолдануға тырыс.

$$\frac{1}{2}$$

Бұл жазу **бөлшек** деп аталады. Бөлшек сызығы бөлу таңбасын білдіреді.

Астындағы сан – **бөлімі**; үстіндегі сан – **алымы**.

**Бөлімі** қанша бөлікке бөлінгенін білдіреді.

**Алымы** қанша бөлігі алынғанын білдіреді.

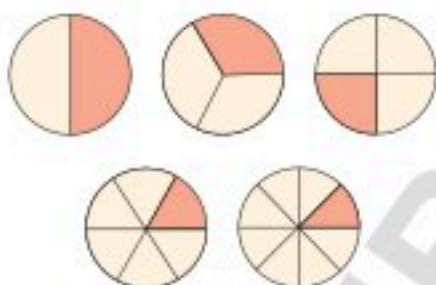


3. Әр суретке сәйкес келетін бөлшек сан жаз. Ол үшін алдымен сұрақтарға жауап бер.

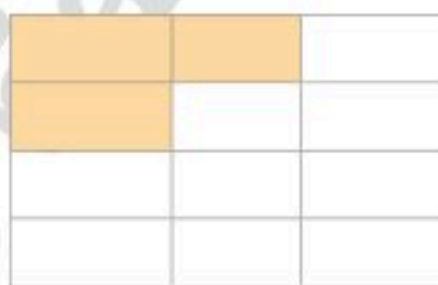
✓ Фигура қанша бөлікке бөлінген? (санды бөліміне жаз)

✓ Қанша бөлігі боялған? (санды алымына жаз)

1)



3)



2)



4. Сұрақтардың жауабын бөлшек түрінде жаз.

Таңғы ас кезінде Аяжан 4 бөліктен тұратын пиццаның 3 бөлігін достарына берді. Қалған бөлігін өзі жеді.

✓ Аяжан достарына пиццаның қанша бөлігін берді?

✓ Өзінде қанша бөлігі қалды?



5. Қысқаша жазбаны пайдаланып және суретке қарап есеп құра.

Барлығы – 12

Берілді – ? төрттен бірі  $\left(\frac{1}{4}\right)$

Қалғаны – ?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 42. Жай бөлшектерді оқу және салыстыру

Жай бөлшектерді оқып, жазуды және бөлшектерді салыстыруды үйренесің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

1) Бөлшектерді оқы. Әр бөлшектің алымы мен бөлімін ата.

|               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{2}{6}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{3}{5}$ | $\frac{4}{5}$ | $\frac{2}{8}$ | $\frac{3}{7}$ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

2) Бірінші бағандағы жазбаға қарап, бөлшектерді жаз.

$$\begin{array}{r} 14\text{-тен } 2 \\ \hline 2 \\ 14 \end{array}$$

6-дан 2  
36-дан 6

7-ден 5  
25-тен 5

64-тен 8  
45-тен 9



2. Кестеде сабақ күндері мен демалыс күндері әр түспен боялған. Сұрақтардың жауабын бөлшек санмен жаз.

- 1) Аптаның қай бөлігінде сабақ болады?
- 2) Демалыс күндері аптаның қай бөлігін құрайды?
- 3) Аптаның қанша бөлігі мектепте өтеді?
- 4) Сабақ болған күндер көп пе әлде демалыс күндері көп пе?

|          |          |          |          |      |       |          |
|----------|----------|----------|----------|------|-------|----------|
| Дүйсенбі | Сейсенбі | Сәрсенбі | Бейсенбі | Жұма | Сенбі | Жексенбі |
|----------|----------|----------|----------|------|-------|----------|



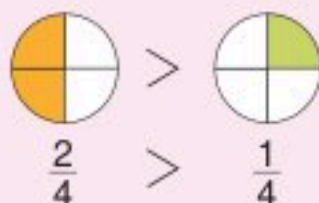
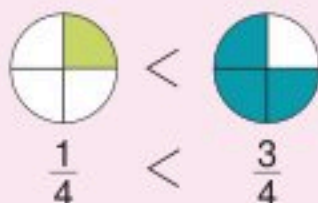
3. Суреттерге қара. Қалай ойлайсың, қай тағам тістің бұзылуына себеп болуы мүмкін? Төмендегі сұрақтарға бөлшекпен жауап бер.

- 1) Пиццаның қанша бөлігі желінді?
- 2) Қарбыздың қанша бөлігі алынды?
- 3) Шоколадтың қанша бөлігі желінді?



**Бөлімдері бірдей бөлшек сандарды салыстыру**

- Бірінші бөлімдерін салыстырамыз.
  - Егер бөлімдері бірдей болса, алымдарын салыстырамыз.
- Қай бөлшектің алымы үлкен болса, сол бөлшек артық болады.



4. Бөлшектерді салыстыр.

$$\frac{2}{8} \square \frac{1}{8}$$

$$\frac{3}{6} \square \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{7} \square \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{6} \square \frac{4}{6}$$

5. Өрнектердің мәнін тап.

$$\begin{array}{l} 273 + 122 - 25 \\ 495 - 278 + 63 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 520 - 115 + 240 \\ 612 + 83 - 125 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 248 + 407 - 129 \\ 650 - 240 + 85 \end{array}$$

6. 6, 7 сандарының көбейту кестесін қайтала. 6 өрнек құрап, нәтижелерін есепте. Ең үлкен және ең кіші нәтижелердің айырмасын тап.

7. Кестені толтыр. Әр бөлшекке сәйкес бөлшек сан жаз.

| Апта күндері | Үйірме болатын күндер | Бөлшекпен көрсету |
|--------------|-----------------------|-------------------|
| 7 күн        | Спорт – 2 күн         |                   |
| 7 күн        | Би – 1 күн            |                   |
| 7 күн        | Шахмат – 3 күн        |                   |

8. Екі оқушының қайсысы дұрыс шығарды? Дәлелде.

Айбек



$$\frac{2}{8} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{8} < \frac{3}{8}$$



Әсия



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 43. Квадрат пен куб



SMART

Санның квадраты мен кубы туралы білесің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Бірдей сандарды ғана қолданып, көбейту амалына өрнектер құра. Нәтижесін тап.



ә) Әр өрнекте неше бірдей көбейткіш бар екенін анықта.



2. Көбейтінділерді екі жиынға топтастыр. Қандай белгісіне қарап топтастырғаныңды түсіндір.



Санның квадраты – бірдей санды өзіне өзін екі рет көбейту:

$$5^2 = 5 \cdot 5$$

Санның кубы – бірдей санды өзіне өзін үш рет көбейту:

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$



3. Мысалдарды көбейткіштің квадратына немесе кубына айналдыр. Есепте.

$$9 \cdot 9$$

$$1 \cdot 1 \cdot 1$$

$$6 \cdot 6$$

$$7 \cdot 7$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$8 \cdot 8$$



4. Сандардың квадраты мен кубын есепте.

$$3^2 \quad 2^3 \quad 9^2 \quad 1^3 \quad 8^2 \quad 7^2 \quad 3^3$$

5. Мысалдарды ауызша есепте.

$$23 + 15$$

$$41 + 28$$

$$52 + 17$$

$$36 + 23$$

$$64 - 32$$

$$72 - 41$$

$$84 - 42$$

$$91 - 70$$

6. Кесте бойынша есептер құра.

| Ұзындығы | Ені | Ауданы           |
|----------|-----|------------------|
| 8 м      | 7 м | ? м <sup>2</sup> |
| 9 м      | 5 м | ? м <sup>2</sup> |
| 7 м      | 6 м | ? м <sup>2</sup> |

7. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Есепті шығар.

Бір қатарда 3 шкаф бар. Қатар саны 3 болса, жалпы неше шкаф бар?

ә) Өзіңнің сабақ кестеңе қара. Математика сабағы аптасына неше рет болады? Осы санның квадратын тап.



8. Әр басқыштағы тапсырманы орында. Қайсысы қиын болды?

Есепте:  $5^2 + 2^3 - 3^2 + (428 - 257)$

б

Есепте:  $3^2 + 2^3 \quad 2^3 + 5^2 \quad 5^2 - 3^2$

ә

Көбейтіндіге айналдыр:  $3^2; 2^3; 5^2$

а

9. Теңдеулерді шеш.

$$754 - x = 540$$

$$x + 620 = 720$$

$$x - 240 = 460$$

$$a + 120 = 364$$

$$a + 325 = 525$$

$$b + 130 = 360$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 44. Бөлшек және қатынас

Бөлшек туралы, натурал сандардың қатынасы туралы білесің.



1. Математикалық ұғымдар туралы ережені есіңе түсір.

ҮЛЕС

БӨЛШЕК

БӨЛІМ

АЛЫМ



2. Бөлшектерді оқы. Өр суретке сәйкес келетін бөлшекті тап.



$$\frac{2}{2}$$

$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{2}{8}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{4}$$

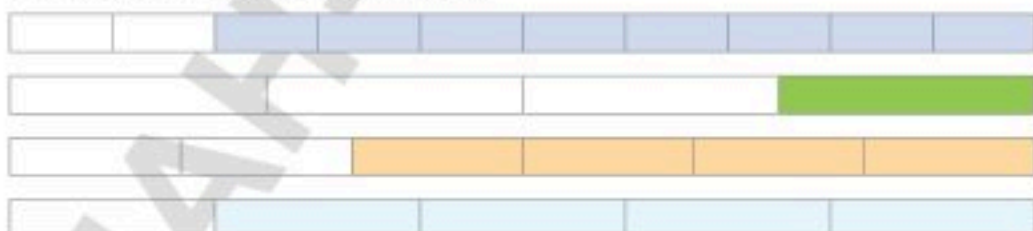


$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{4}$$



3. Жолақтардың қанша бөлігі боялған? Бөлшек түрінде жаз. Өр бөлшектің алымы мен бөлімін ата.



4. Суретке қарап, өр бөлшектің алымын анықта. Салыстыр. Досыңа көбірек тию үшін қайсысын берер едің?



$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$



5. Сандарды оқып, екі жиынға топтастыр. Квадрат дәрежелі сандардың мәнін тап.

$$5^2 \quad 1^3 \quad 8^2 \quad 9^2 \quad 2^3 \quad 3^3 \quad 3^2 \quad 4^2$$



6. Өрнектердің мәнін тап.

$$670 \text{ м} - 9 \text{ м}$$

$$120 \text{ ц} - 9 \text{ ц}$$

$$517 \text{ м} + 6 \text{ м}$$

$$864 \text{ кг} - 8 \text{ кг}$$

$$842 \text{ м} + 8 \text{ м}$$

$$167 \text{ ц} + 5 \text{ ц}$$

1 – куб дәрежелі ең кіші натурал сан.  $1^3 = 1 \cdot 1 \cdot 1 = 1$

1 – квадрат дәрежелі ең кіші натурал сан.  $1^2 = 1 \cdot 1 = 1$



7. Тапсырмаларды ретімен орында.

1) Кесте бойынша есептер құра және шығар.

| Жыл мезгілдерінің саны | 1 мезгілде неше ай бар? | 1 жылда неше ай бар? |
|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 4                      | Күз – 3 ай              | ?                    |
| 4                      | Қыс – ? ай              | 12 ай                |

2) Өр айды бір шаршы деп алып, бір жылды (12 ай) бейнеле. Шаршыларды жыл мезгілдеріне бөл. Сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Өр мезгіл жылдың қандай үлесі болады?
- ✓ Бір жылдың жартысы неше ай?



8. Сұрақтарға жауап бер.

- 1) 7-нің квадраты нешеге тең?
- 2) 3-тің квадраты нешеге тең?
- 3) 1-дің кубы нешеге тең?



9. Заңдылықты тап. Жалғастыр.

$$5^2 \quad 8^2 \quad 11^2 \quad 14^2 \quad \dots, \dots, \dots$$

$$4^3 \quad 9^3 \quad 14^3 \quad 19^3 \quad \dots, \dots, \dots$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 45. Санның бөлігін табу

100 көлеміндегі сандардың жартысын, төрттен бір, оннан бір бөлігін табуға және санның бөлігін және бөлігі бойынша санды табуға жаттығасың.



1. Суреттерге қара. Бөлшекпен жазып көрсет.



Боялған бөлігі – ...  
Боялмаған бөлігі – ...



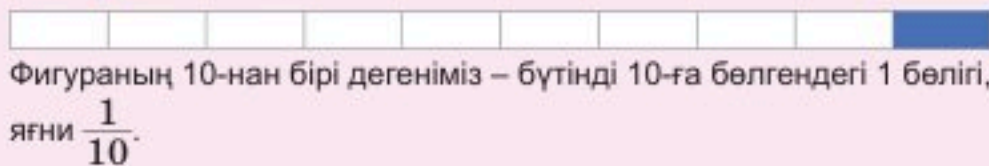
Боялған бөлігі – ...  
Боялмаған бөлігі – ...



Жартысы дегеніміз – бүтінді 2-ге бөлгендегі 1 бөлігі,  
яғни  $\frac{1}{2}$ .

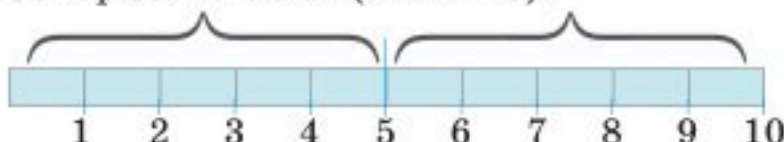


Ширек дегеніміз – бүтінді 4-ке бөлгендегі 1 бөлігі,  
яғни  $\frac{1}{4}$ .



2. Түсініп ал.

1) Ұзындығы 10 см болатын таспаның жартысы  $\left(\frac{1}{2}\right)$  неше см болатынын табуымыз керек. Ол үшін 10-ды 2-ге бөлеміз. Әр бөлікте 5 см ( $10 : 2 = 5$ ).



- 2) Ұзындығы 12 см болатын таспаның ширегі  $\left(\frac{1}{4}\right)$  неше см болатынын табуымыз керек. Ол үшін 12-ні 4-ке бөлеміз. Әр бөлікте 3 см ( $12 : 4 = 3$ ).



3. Ұзындығы 20 см болатын таспаның  $\frac{1}{10}$ -і қанша болатынын тауып, жауабын өрнекпен жаз.

4. Сағаттың суретіне қарап, сұрақтарға жауап бер.

Сағаттың әр бөлігінің арасы 5 минутқа тең. 5-тен санап шықсаң, 60 минут шығады, яғни **1 сағ = 60 мин.**



- ✓ 1 сағаттың жартысы неше минут болады?
- ✓ 1 сағаттың ширегі неше минут болады?
- ✓ 30 минутты басқаша қалай айтуға болады?

5. Сағаттар қандай уақытты көрсетіп тұр?



Сағаттың қысқа тілі сағатты, ұзын тілі минутты көрсетеді.

6. Есепті шығар.

Арқанды 5-ке бөлгенде, 1 бөлігінің ұзындығы 5 м болды. Жалпы ұзындығы қанша?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 46. Үлеске берілген есептер

Санның және шаманың үлесін табуға берілген есептерді талдап, шығаруды үйренесің.



1. Сипаттауы бойынша сандарды жаз.

20 санының жартысы

10 санының 5-тен 1 бөлігі



2. Түсініп ал. Үлгі бойынша өзің есепте.

1) 9 см-дің 3-тен 1 бөлігі қанша сантиметр болатынын табамыз.



Ол үшін 9-ды  
3-ке бөліп, 1-ге  
көбейтеміз.  
 $9 : 3 \cdot 1 = 3$

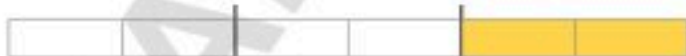
2) 8-дің 4-тен 1 бөлігі қанша сантиметр болады?



3) 6-ның 2-ден 1 бөлігі қанша сантиметр болады?



4) 6-ның 3-тен 1 бөлігі қанша сантиметр болады?



3. Сәйкес сандарды тап.

20 санының жартысы

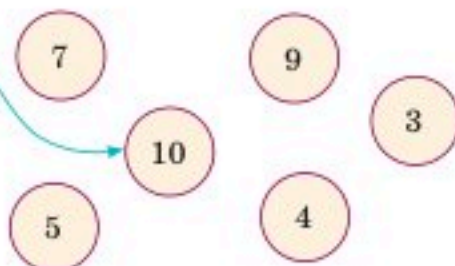
50-дің 10-нан 1 бөлігі

90-ның 10-нан 1 бөлігі

24 санының 8-ден 1 бөлігі

24 санының 6-дан 1 бөлігі

49 санының 7-ден 1 бөлігі







4. Үлгі бойынша «Демалыс күні» тақырыбына есептер ойластырып, оны парталас көршіңе ұсын.

*Үлгі: Асқар демалыс күні 6 сағат таза ауада жүрді. Оның  $\frac{1}{2}$  бөлігін доп ойнауға арнады. Ол доппен неше сағат ойнады?*



5. Есептемей салыстыр. Өз шешімінді түсіндір.

$7 \cdot 8 \square 9 \cdot 8$

$7 \cdot 3 \square 3 \cdot 7$

$0 \cdot 8 \square 0 \cdot 1\,000$

$5 \cdot 9 \square 3 \cdot 9$

$8 \cdot 1 \square 8 \cdot 5$

$95 \cdot 1 \square 400 \cdot 1$



6. Кесте бойынша есептер құра. Шығар.

| Саны   | Бағасы   | Құны     |
|--------|----------|----------|
| 6 дана | ? теңге  | 36 теңге |
| ? дана | 10 теңге | 90 теңге |



7. Өр басқыштағы тапсырманы орында. Саған қайсысы қиын болды?

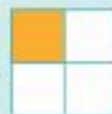
30 минут 1 сағаттың қандай бөлігі болады?

б

Бір сағаттың 3-тен бір бөлігі қанша минут болады?

ә

Суреттегі боялған бөлікті бөлшекпен көрсет.



а



8. Есепті шығар.

Бір аптада 2 демалыс күні бар. Ал бір айдағы (4 апта) демалыс одан 4 есе көп.

Бір айда неше демалыс күні бар?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 47. Шамаларға берілген есептер

Шамалар қатысқан есептерді талдап, шығаруды меңгересің.



1. Тапсырмаларды орында.

- 1) Мерекелік тортты дастарқанға қоюға дайында. Әр бөлігін өз төрелкесіне сал. Бөлік саны көбейген сайын, әр бөліктің кішірейе түсетініне назар аудар.



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{4}$$

- 2) Торттың ең үлкен бөлігін тап. Оны кімге берер едің?  
Ең кішкентай бөлігі қайсы?



2. Сызбасына қарап, есепті шығар.

Айжан мерекеге арнап 3 пицца сатып алды. Бұл – дүкендегі пиццаның  $\frac{1}{6}$  бөлігі. Дүкенде барлығы қанша пицца болып еді?



Барлығын табу үшін бір бөліктегі заттың санын бөлік санына көбейтеміз.



3. Қысқаша жазбасына қарап, есепті шығар.

Сыйлыққа берілген шар – 5 дана  
Сатып алынған шар – ?

(Бұл  $\frac{1}{7}$ )



4. Өрнектерді есептемей салыстыр. Өз шешімінді дәлелде.

$$72 : 9 \square 72 : 8$$

$$8 \cdot 9 \square 7 \cdot 9$$

$$36 : 6 \square 6 \cdot 6$$

$$63 : 7 \square 64 : 8$$



5. Сұрақтарға жауап бер.

1) 30 қорап көмпиттің жартысы неше қорап болады?

2) 100 шардың оннан бір бөлігі неше?

3) 24 төтті тоқаштың төрттен бір бөлігі неше?



6. Сызба арқылы немесе қысқаша жазуын жазып, есептерді шығар.

Мерекелік дастарқанға 2 торт пісіру үшін 10 жұмыртқа қажет. 4 торт пісіру үшін неше жұмыртқа керек?

б

Егер әр балаға 5 көмпиттен берілсе, 6 балаға неше көмпит керек?

ә

10 метр матадан 5 көйлек тігілсе, 3 көйлекке неше метр мата керек?

а



7. Сандарды көрсетілген өлшем бірліктеріне айналдыр.

$$125 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

$$354 \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$

$$9 \text{ м } 90 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$140 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 48–49. Қайталау және бағалау



Бөлімді қайталауға тапсырмалар орындайсың.

## БІЛЕМІН



1. Қайталап есіңе түсір.

1 тәулік = 24 сағат

1 сағат = 60 минут

1 минут = 60 секунд



2. Есепті шығар.

Мен бір тәулікте 8 сағат ұйықтаймын. Бұл – тәуліктің  $\frac{1}{3}$  бөлігі. Мен қанша уақыт ояу жүремін?



## ТҮСІНЕМІН



3. Квадрат және куб дәрежесімен берілген сандарды көбейтіндіге айналдыр. Есепте. Нәтижесін өсу және кему ретімен жаз.

$$5^2 + 15$$

$$6^2 - 3^3$$

$$1^3 + 5^2$$

$$2^3 + 765$$

$$125 - 4^2$$

$$65 - 2^3$$

$$453 + 3^2$$

$$3^3 + 601$$

## ҚОЛДАНАМЫН



4. Тапсырманы орында.

Бір тәуліктің қандай бөлігін сабаққа, қандай бөлігін ойынға жұмсайтыныңды анықта. Бөлшекпен көрсет.

5. Есепті шығар.

Дүкеннен 1 кг ұн алдым, оның жартысынан бауырсақ пісірдім. Неше грамм ұн қалды?



## ТАЛДАЙМЫН



6. Есепті шығар.

Айнұр бір тәуліктің  $\frac{1}{3}$  бөлігін ұйқыға,  $\frac{1}{4}$  бөлігін сабақ оқуға, ал қалған уақытын демалуға жұмсады. Айнұр неше сағат демалды?

## ЖИНАҚТАЙМЫН



7. Осы бөлімде өткен тақырыптарды (бөлшек, үлес, квадрат, куб) пайдаланып, өзің туралы «Математикалық портрет» құрастыр.

Үлгі: «Менің жасым ... . Мен бір күнімнің  $\frac{1}{3}$  бөлігін ... жұмсаймын».



8. Парталас көршіңнің «Математикалық портретін» бағала. Өз жұмысыңмен салыстыр.



9. Ребусты шешсең, уақыт туралы нақыл сөз шығады.



## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 50. Бақылау жұмысы

# 51. Шеңбер мен дөңгелек

Шеңбер мен дөңгелек және олардың элементтері (центр, радиус, диаметр) туралы білесің.

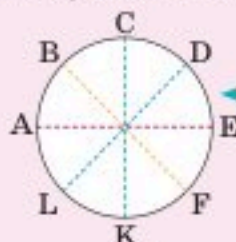


1. Киіз үйдің құрылысына мұқият қара. Қай бөлігі қандай фигураға ұқсайтынын дәптеріңе жаз.



Дөңгелек: ... Тіктөртбұрыш: ... Сызықтар: ...

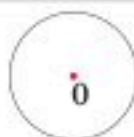
**Шеңбер** – бір нүктеден бірдей қашықтықта орналасқан нүктелерді қосатын сызық.



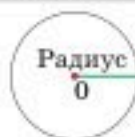
**Дөңгелек** – шеңбердің ішкі бөлігі.



**Центр** – шеңбердің тура ортасындағы нүкте.



**Радиус** – центрден шеңбердің кез келген нүктесіне дейінгі кесінді.



**Диаметр** – центр арқылы өтетін, шеңбердің екі нүктесін қосатын кесінді.





Радиус дегеніміз – диаметрдің жартысы. Мысалы, диаметр 10 см болса, радиус оның жартысына – 5 см-ге тең болады.



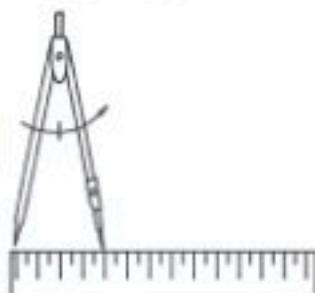
2. Есепті шығар.

Айдар радиусы 7 см болатын шеңбер сызды. Шеңбердің диаметрі неше сантиметр болады?



3. Циркульмен жұмыс істе.

- ✓ инесін қағазға бекіт;
  - ✓ инесі мен қарындашты бір қатарға қой;
  - ✓ циркульдің инесі бекітілген жер – 0 (центр);
  - ✓ циркульдің қарындашын сызғыштың бөлігіне қой (мысалы, 4 см);
  - ✓ қарындаштың ұшын айналдыра жүргіз.
- Сен радиусы 4 см болатын шеңбер сыздың.



4. Радиусы 3 см шеңбер сыз. Оның диаметрі қанша сантиметр болады?



5. Есепті шығар.

Бір үйдің жанында 4 алмаағаш өсіп тұр. Ал көршісінде одан 3 есе артық алмаағаш бар. Екі үйде барлығы неше алмаағаш бар?



6. Киіз үйдің басқұрындағы оюларды дәптеріңе жалғастырып сал. Оюлардың қайталану заңдылығын сақта.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 52. Геометриялық фигуралардың түрлері

Геометриялық фигуралардың түрлерін меңгересің;  
симметриялы фигуралармен жұмыс істеуге  
жаттығасың.



1. Шеңбер мен дөңгелекті мұқият қара. Ерекшеліктерін есіңе түсір. Оларға сәйкес келетін сипаттаманы тап.



... – тек сызық.

... – іші боялған пішін.



2. Суретте бір қаладағы Абай көшесінің жоспары берілген. Фигураларды атап шық. Әр фигура қандай ғимаратты бейнелеуі мүмкін?



3. Әр фигураның өз сипаттамасын табыңдар.

Тіктөртбұрыш

Қарама-қарсы қабырғалары  
тең, төрт бұрышы тік.

Шаршы

Үш қабырғасы бар, бір бұрышы  
дөңгелектің бұрышына ұқсайды.

Тікбұрышты үшбұрыш

Барлық қабырғасы бірдей,  
төрт бұрышы тік.



4. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Қағаздан дөңгелек, тіктөртбұрыш қиып ал. Оларды тура ортасынан екіге бүкте. Бүктелген тұсында сызық пайда болғанына назар аудар.



Фигураны тең екіге бөлетін сызық **симметрия осі** деп аталады. Егер фигураны ортасынан қақ бөлгенде екі жағы бірдей болса, ол – симметриялы фигура.



ә) Қағаздан шаршы қиып ал. Оны екіге бүктеп, жартысын тап. Тағы екіге бүктеп, ширегін тап.



5. Көшені безендіруге арнап, дәптеріңе өз қиялыңдағы оюларды сыз. Оларды симметрия сызығымен екіге бөл.



6. Кестеге қарап, фигуралардың ауданын тап.

| Фигура атауы | Ұзындығы | Ені  | Ауданы            |
|--------------|----------|------|-------------------|
| Тіктөртбұрыш | 6 см     | 3 см | ? см <sup>2</sup> |
| Шаршы        | 5 см     | 5 см | ? см <sup>2</sup> |
| Тіктөртбұрыш | 6 см     | 4 см | ? см <sup>2</sup> |



7. Баған түрінде есепте.

$$326 + 458$$

$$740 + 129$$

$$675 + 215$$

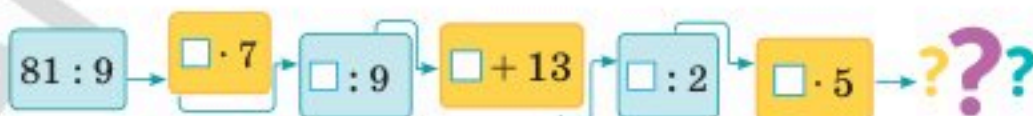
$$409 + 386$$

$$792 - 368$$

$$970 - 457$$



8. Жылдам есепте.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 53. Фигуралардың ауданын табу

Тіктөртбұрыштың ауданын табу ( $S = a \cdot b$ ), шаршының ауданын табу ( $S = a^2$ ) формулаларын қолдануға жаттығасың.



1. Өрнектердің мәнін тауып, әріптерді ретімен қой. Ғимараттардың қай қалада орналасқанын біл.



1)  $49 : 7 - 5$

3)  $7 \cdot 8 - 6$

5)  $81 : 9 + 10$

2)  $5 \cdot 2 + 3$

4)  $16 : 2 + 7$

6)  $5 \cdot 6 + 15$

13 (Л)

50 (М)

19 (Т)

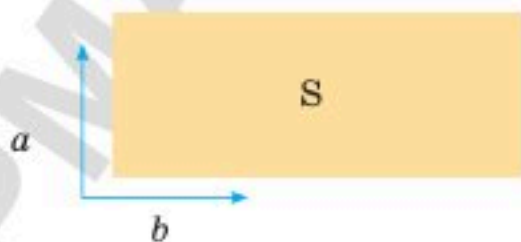
15 (А)

2 (А)

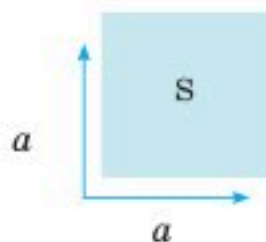
45 (Ы)



2. Суретке қарап, тіктөртбұрыш пен шаршының ауданын табу формуласына назар аудар. Түсініп ал.



$$S = a \cdot b$$



$$S = a \cdot a \text{ немесе } S = a^2$$



3. Кесте бойынша фигуралардың ауданын тап. Тірек суреттер арқылы формулаларды қайтала.

| Фигура түрі  | Ұзындығы (a) | Ені (b) | Ауданы (S)       |
|--------------|--------------|---------|------------------|
| Тіктөртбұрыш | 6 м          | 2 м     | ? м <sup>2</sup> |
| Шаршы        | 4 м          | 4 м     | ? м <sup>2</sup> |



4. Формулаларға қарап, фигуралардың белгісіз қабырғаларын тап.

| Фигура түрі  | Ұзындығы (a) | Ені (b) | Ауданы (S)        |
|--------------|--------------|---------|-------------------|
| Тіктөртбұрыш | 7 м          | ? м     | 42 м <sup>2</sup> |
| Тіктөртбұрыш | ? м          | 3 м     | 27 м <sup>2</sup> |
| Шаршы        | 5 м          | ? м     | 25 м <sup>2</sup> |

$$a = S : b$$

$$b = S : a$$

Ауданның өлшем бірліктері

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$



5. Әр басқыштағы әріпті өрнектердің мәнін тап. Қай тапсырма қиын болды?

$$81 : a + 5 \cdot (365 - 360)$$

$$a = 9$$

б

$$b : 8 + 12$$

$$b : 7 + 345$$

$$b = 56$$

ә

$$x + 25 - 12$$

$$345 - x + 28$$

$$x = 40$$

а



6. Көрсетілген өлшем бірліктеріне өрнекте.

$$5 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$3 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$4 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$9 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$7 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$8 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



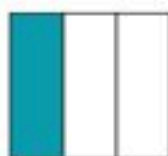
— қиын болды

## 54. Аудан бойынша фигура салу

Берілген ауданы бойынша жазық фигуралар салуға жаттығасың; тікбұрышты үшбұрыштың ауданын табу-ды үйренесің.



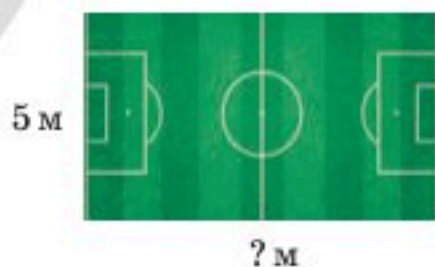
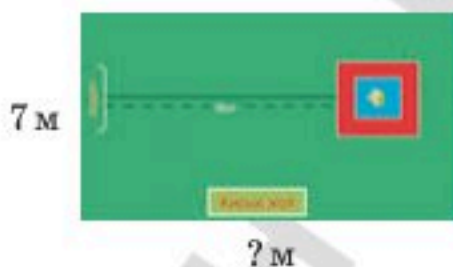
1. Суреттерге қара. Фигураларды ата. Боялып тұрған бөліктерін бөлшек түрінде дәптеріңе жаз.



2. Ойын алаңдарының ауданы белгілі. Формуласын есіңе түсіріп, белгісіз қабырғасын тап.

$$S = 63 \text{ м}^2$$

$$S = 40 \text{ м}^2$$



3. Кестеге қарап, фигуралардың белгісіз қабырғасын тап. Тірек суреттер арқылы формулаларды есіңе түсір.

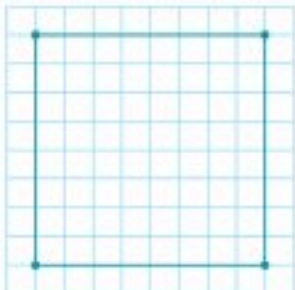
| Фигуралар    | Ұзынд.<br>(a) | Ені<br>(b) | Ауданы<br>(S)     |
|--------------|---------------|------------|-------------------|
| Тіктөртбұрыш | 8 м           | ? м        | 48 м <sup>2</sup> |
| Шаршы        | ? м           | 6 м        | 36 м <sup>2</sup> |
| Тіктөртбұрыш | ? м           | 3 м        | 27 м <sup>2</sup> |
| Шаршы        | 4 м           | ? м        | 16 м <sup>2</sup> |







4. Тапсырмаларды қадам бойынша орында.

| 1-қадам                                                                                                                                                                                                         | 2-қадам                                                                                                                                                                                                  | 3-қадам                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Қағаздан қабырғалары 4 см болатын шаршы қиып ал.<br/>Ауданын тап:<br/><math>4 \cdot 4 = 16 \text{ (м}^2\text{)}</math></p>  | <p>Бұрыштарын беттестіріп, екіге бүкте.<br/>Ауданын да екіге бөл.<br/><math>16 : 2 = 8 \text{ (м}^2\text{)}</math></p>  | <p>Тікбұрышты үшбұрыш шықты.<br/><br/>Ауданы:<br/><math>S = 8 \text{ м}^2</math></p>  |



5. Фигуралардың атын дұрыс атап, сөйлемді оқы. Ереже шығады.



-тың ауданын табу үшін



-тың немесе шаршының  
екі қабырғасын көбейтеміз;



-ты немесе шаршыны  
2-ге бөлеміз.



Тікбұрышты үшбұрыштың  
ауданын табу формуласы:

$$S = (a \cdot b) : 2$$



6. Тікбұрышты үшбұрыштардың ауданын есепте.

3 см



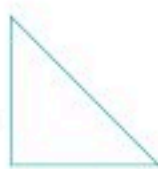
4 см

4 см



8 см

4 см



4 см



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 55. Фигуралардың периметрі

Қоршаған ортадағы жазық фигуралардың периметрін табуды меңгересің.



1. Формулаларға қарап, сөйлемдерді аяқта.

$$S = a \cdot b$$

$$b = S : a$$

$$P = (a + b) \cdot 2$$

$$P = a + b + c$$

- ✓ Тіктөртбұрыштың ауданын табу үшін...
- ✓ Тіктөртбұрыштың ұзындығын табу үшін...
- ✓ Тіктөртбұрыштың периметрін табу үшін...
- ✓ Тікбұрышты үшбұрыштың периметрін табу үшін...



2. Мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Әлемде ерекше пішінді ғимараттар көп. Солардың бірі – Астана қаласындағы Бейбітшілік және келісім сарайы. Тағы бірі – Франциядағы Лувр музейінің әйнек пирамидасы. Бұл пирамидалар үшбұрыштардан құралған. Ал Нью-Йорк қаласында сырт пішіні үтікке ұқсайтын ғимарат бар.



Бейбітшілік және келісім сарайы



Лувр музейі



Үтікке ұқсайтын ғимарат

- ✓ Мәтінде қандай ғимараттар аталды? Олардың пішіні қандай?
- ✓ Сенің қалаңда немесе ауылыңда ерекше пішінді ғимарат бар ма?



3. Суретке қарап, белгісіз қабырғалардың ұзындығын табыңдар.

$$S = 28 \text{ см}^2$$

? см



7 см

$$S = 9 \text{ см}^2$$

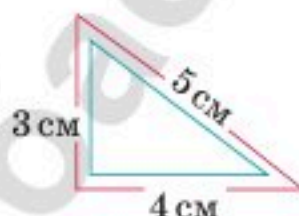
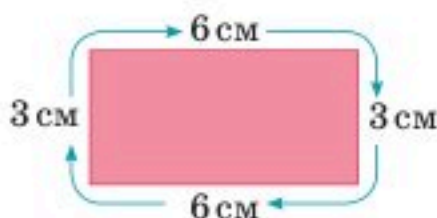
3 см



? см



4. Суретке қарап, фигуралардың периметрін (P) тап.



5. Салыстыр. Өлшем бірліктер қатынасын есіңе түсір.

$$45 \text{ см}^2 \square 5 \text{ дм}^2$$

$$200 \text{ см}^2 \square 2 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ м}^2 \square 90 \text{ дм}^2$$



6. Өзің отырған партаның ұзындығы мен енін өлше. Оның ауданы мен периметрін тап.



7. Өрнектердің мәнін тап.

$$2 \cdot 7 : 2$$

$$18 : 3 \cdot 4$$

$$24 : 3 \cdot 8$$

$$5 \cdot 6 + 15$$

$$10 : 5 + 8$$

$$16 + 4 : 2$$

$$64 : 8 + 12$$

$$7 \cdot 8 + 24$$

$$9 \cdot 3 + 20$$



8. Есепті шығар.

Мектеп ауласында ұзындығы 10 м, ені 9 м болатын спорт алаңы бар.

Алаңның периметрі мен ауданын тап.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 56. Параллель және қиылысатын түзулер

Параллель және қиылысатын түзулерді сызуға жаттығасың; олардың қиылысу және бірігу аймағын табуды меңгересің.



1. Аудан өлшем бірліктерінің қатынасын есіңе түсір. Салыстыр.

$$50 \text{ см}^2 \square 50 \text{ м}^2$$

$$5 \text{ дм}^2 \square 30 \text{ дм}^2$$

$$10 \text{ см}^2 \square 10 \text{ дм}^2$$

$$25 \text{ м}^2 \square 250 \text{ м}^2$$



2. Тапсырмаларды ретімен орында.

- а) Суретке қарап, түсініп ал.

Суретте Алматы қаласындағы қиылыспайтын 2 көшенің сызбасы берілген.

Бұлар – параллель жатқан көшелер.

Сәтбаев көшесі

Абай көшесі

- ә) Өз қалаңдағы (ауылыңдағы) қиылыспайтын, яғни параллель жатқан көшелерді атап, сызбасын сыз.



3. Тапсырмаларды ретімен орында.

- а) Суретке қарап, түсініп ал.

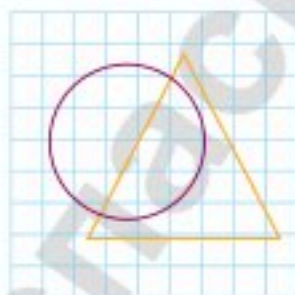
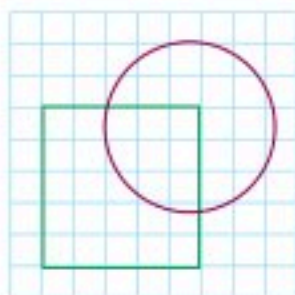
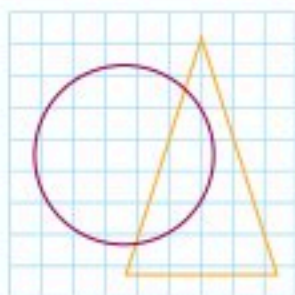
Суретте қиылысатын 2 көшенің сызбасы берілген. Қиылысу аймағы боялып көрсетілген.

- ә) Өз қалаңдағы (ауылыңдағы) қиылысатын көшелерді атап, сызбасын сыз. Қиылысу аймағын бояп көрсет.

Төле би көшесі

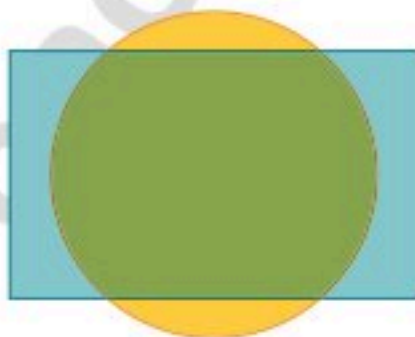
Саин көшесі

4. Фигуралардың қиылысу аймағын көрсет.



5. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Оқып, есіңе сақта.

Бірігу аймағы – екі фигураны қосқанда шыққан бүкіл бөлік. Демек, тікбұрыштың да, шеңбердің де барлық бөлігі бірге есептеледі.



- ә) Екі фигураны қабаттап, бірінің үстіне бірін қой. Бірігу аймағын көрсет.

6. Есепті шығар.

Бірінші көшеге 24 ағаш көшеті отырғызылды. Екінші көшеге отырғызылған көшет саны одан 3 есе аз болды. Екі көшеге барлығы неше көшет отырғызылды?

7. «Қала (ауыл) жоспары» тақырыбына есеп құра. Онда параллель және қиылысатын көшелердің мысалдарын келтір.

8. Баған түрінде есепте.

$$456 + 327$$

$$890 - 345$$

$$278 + 604$$

$$980 - 275$$

$$367 + 421$$

$$752 - 438$$

$$634 + 155$$

$$890 - 256$$

$$479 + 312$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 57. Тіктөртбұрыш, шаршы, шеңбер сызу

Сызғыштың көмегімен тіктөртбұрыш пен шаршы, циркульдің көмегімен шеңбер сызуға жаттығасың.



1. Суретте қандай түзулер бейнеленген?



2. Фигуралардың периметрі мен ауданын тап. Сұрақтарға жауап бер.



Ұзындығы – 8 см  
Ені – 7 см

$P = ?$  см

$S = ?$  см<sup>2</sup>



Қабырғасы – 4 см

$P = ?$  см

$S = ?$  см<sup>2</sup>



Ұзындығы – 10 см  
Ені – 3 см

$P = ?$  см

$S = ?$  см<sup>2</sup>

- ✓ Қай фигураның периметрі ең үлкен?
- ✓ Қай фигураның ауданы ең кіші?
- ✓ Неге шаршының бір ғана қабырғасы көрсетілген?



3. Тапсырмаларды орында.

- 1) Дәптеріңе қабырғасы 5 см болатын шаршы сыз. Ауданын және периметрін тап.
  - 2) Дәптеріңе ұзындығы 8 см, ені 5 см болатын тіктөртбұрыш сыз. Ауданын, периметрін тап.
  - 3) Циркульдің көмегімен шеңбер сыз.
- ✓ Радиусын 3 см деп ал.
  - ✓ Шеңбердің центрін және радиусын белгіле.



4. Амалдардың орындалу тәртібін сақтап, есептеп шығар.

$$3 \cdot 8 : 4$$

$$9 \cdot 5 - 15$$

$$56 : 8 + 9$$

$$8 \cdot 9 - 40$$

$$5 \cdot 4 - 12$$

$$48 : 6 + 25$$

$$3 \cdot 7 + 70$$

$$81 : 9 + 37$$

$$93 - 64 : 8$$

5. Тапсырмаларды ретімен орында.

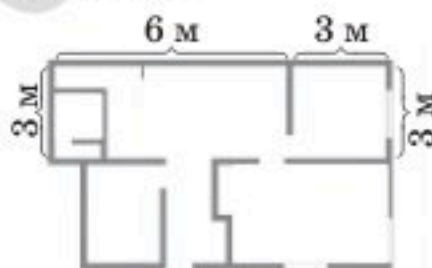
а) Сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Үйдің қабырғалары, есігі, терезелері қандай фигураларға ұқсайды?
- ✓ Тіктөртбұрышты қай бөлігінен табуға болады?



ә) Қағаз бетіне болашақ өз үйіңнің жоспарын сыз.

- ✓ Тіктөртбұрыш, шаршы, шеңбер элементтерін қолдан.
- ✓ Түрлі түстермен боя.



б) Сызбадағы өлшем бірліктерді пайдаланып, есеп құра. Шығар.

6. Кестедегі мәліметтер бойынша белгісіз көрсеткішті тап.

| Бөлме түрі      | Ұзындығы | Ені | Ауданы           |
|-----------------|----------|-----|------------------|
| Қонақ бөлме     | 10 м     | ? м | $60 \text{ м}^2$ |
| Ас бөлме        | 6 м      | 4 м | ? $\text{м}^2$   |
| Жатын бөлме     | ? м      | 5 м | $35 \text{ м}^2$ |
| Балалар бөлмесі | 6 м      | ? м | $30 \text{ м}^2$ |

7. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 58. Нүктелердің орналасуын анықтау

Жазық фигурада белгіленген нүктелердің орнын анықтауды меңгересің.



1. Фигураларды ата. Сұрақтарға жауап бер.

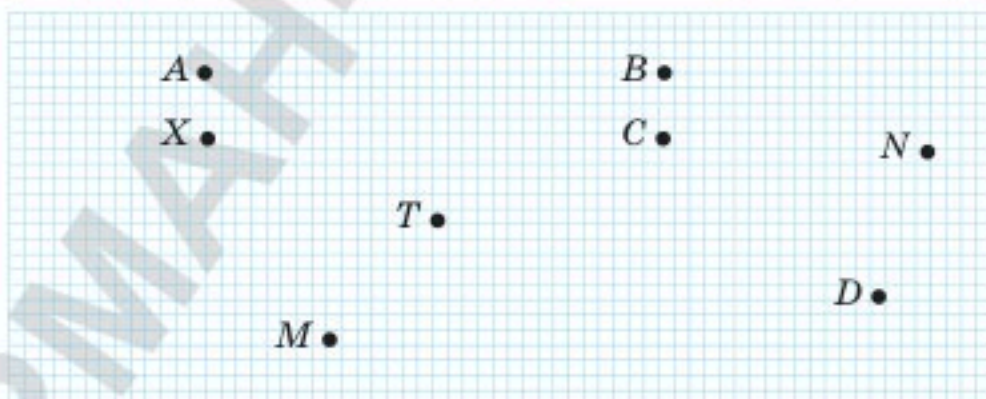


- 1) Шеңбердің ішінде қандай нүктелер орналасқан?
- 2) В нүктесі қай фигураның ішінде орналасқан?
- 3) Шаршының ішінде қандай нүктелер бар?
- 4) Тікбұрышты үшбұрыштың ішіндегі қандай нүкте?
- 5) Фигуралардың сыртында қандай нүктелер бар?



2. Берілген нүктелер арқылы тапсырмаларды ретімен орында:

- а) параллель екі түзу сыз;
- ә) қиылысатын екі түзу сыз;



- б) TD және MN түзулерінің қиылысу нүктесін белгіле.



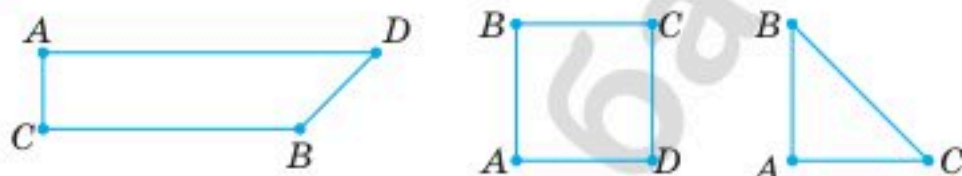
3. Қала картасында белгіленген нысандардың орнын анықта.



Үлгі: Мектеп саябақтың сол жағында орналасқан.



4. Фигуралардың қабырғаларын сызғышпен өлшеп, периметрін тап.



5. Мектеп автобусына жол көрсет. Әр аялдамадағы мысалды шығар.

- 1)  $235 + 142$
- 2)  $789 - 543$
- 3)  $456 + 321$
- 4)  $876 - 254$
- 5)  $601 + 198$
- 6)  $932 - 410$
- 7)  $347 + 512$
- 8)  $853 - 121$
- 9)  $509 + 231$
- 10)  $999 - 888$
- 11)  $123 + 876$
- 12)  $745 - 325$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 59. Ауданды өлшеу

Ауданды өлшеуге арналған өлшемдер мен құралдарды анықтауды үйренесің; палеткамен өлшеуге жаттығасың.



1. ABC және EDMR нүктелерін ойша қосып, екі фигура шығар. Қабырғаларын (нүктелердің арасын) өлшеп, ауданын тап.

- ✓ Қандай фигуралар шықты?
- ✓ Қайсысының ауданы үлкен?

B •

D •

M •

A •

C •

E •

R •



2. Айналаңдағы заттарды ата (кітап, теледидар, тақта, парта). Олардың ұзындығын қандай өлшем бірліктермен өлшейсің?

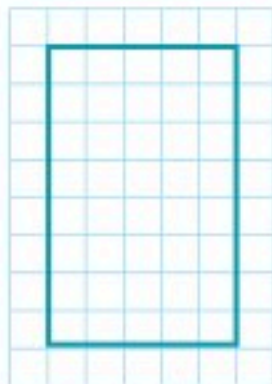


3. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Палеткамен өлше.

- ✓ Ауданын табу үшін палетканы фигураның үстіне қой.
- ✓ Фигура қанша шаршыны алып тұрғанын сана. 40 шаршыны алып тұрса, ауданы  $40 \text{ см}^2$  болғаны.

Жауабы:  $S = 40 \text{ см}^2$

- ә) Қараздан шаршы, тіктөртбұрыш қиып ал. Палетканың көмегімен аудандарын тап.



4. Өрнектердің мәнін тап.

$$245 + 326$$

$$684 - 259$$

$$375 + 412$$

$$890 - 125$$

$$629 + 348$$

$$950 - 427$$

5. Заңдылықты тап. Жалғастыр.

$2 \text{ см}^2, 4 \text{ см}^2, 6 \text{ см}^2, \dots$

$3 \text{ м}^3, 6 \text{ м}^3, 9 \text{ м}^3, \dots$

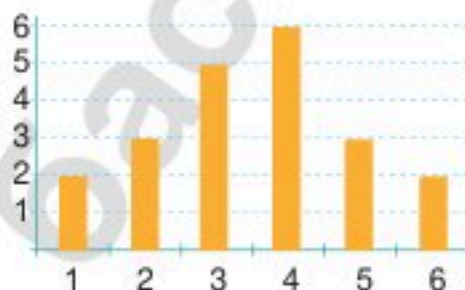
6. Диаграммаға қарап, кемінде екі есеп құра.

1, 6 – екіқабатты ғимараттар;

2, 5 – үшқабатты ғимараттар;

4 – алтықабатты ғимарат;

3 – бесқабатты ғимарат.



7. Салыстыр.

$$24 \text{ см}^2 \square 20 \text{ см}^2$$

$$15 \text{ см}^2 \square 51 \text{ см}^2$$

$$3 \text{ дм}^2 \square 32 \text{ см}^2$$

$$2 \text{ м}^2 \square 2000 \text{ дм}^2$$

8. Тапсырмаларды орында. Қай басқыштағы тапсырма қиын болды?

Кілемнің ұзындығы – 3 метр. Ені одан 1 метр кем. Кілемнің ауданы қанша квадрат метр?

Кілем суретінің ауданын палетка арқылы өлше.

Шаршы мен тіктөртбұрыштың қабырғаларын өлшеп, ауданын есепте.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

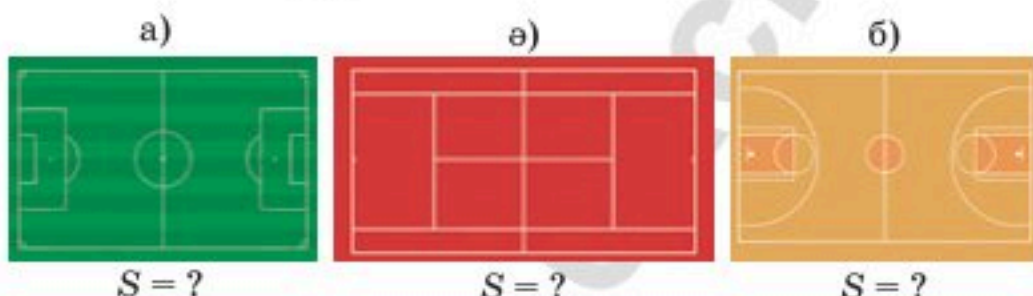
## 60. Шамаларды өлшеу

Ұзындық, масса, аудан өлшем бірліктерін қолданып өлшеуге жаттығасың.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Суретте спорт алаңдары бейнеленген. Олардың ұзындығы мен енін сызғышпен өлшеп, ауданын тап.



ә) Қай сызба қай спорт түрін бейнелеп тұрғанын анықта.

Теннис алаңы

Баскетбол алаңы

Футбол алаңы

Өлшем бірліктерінің кестесі

| Ұзындық        | Масса          | Аудан                                     |
|----------------|----------------|-------------------------------------------|
| 1 м = 10 дм    | 1 т = 1 000 кг | 1 м <sup>2</sup> = 100 дм <sup>2</sup>    |
| 1 м = 100 см   | 1 кг = 1 000 г | 1 м <sup>2</sup> = 10 000 см <sup>2</sup> |
| 1 м = 1 000 мм | 1 ц = 100 кг   | 1 дм <sup>2</sup> = 100 см <sup>2</sup>   |



2. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Салмақты қай кезде килограммен, қай кезде граммен өлшейді?

Волейбол добының массасы – ...

Спорттық медальдің массасы – ...



- ә) Ұзындықты қай кезде сантиметрмен, қай кезде метрмен өлшейтінін түсіндір. Өз ойыңнан қосымша мысалдар келтір.

Дәптердің ені – ...

Ғимарат қабырғасының ұзындығы – ...



3. Есепті шығар. Шыққан нәтижені килограмға айналдыр.

Айнұрда 2 баскетбол добы бар. Әр доптың массасы – 500 г. Доптардың жалпы массасы қанша?



4. Өрнектердің мәнін тап.

$$3 \cdot 4 : 4$$

$$4 \cdot 9 : 6$$

$$12 : 3 + 18$$

$$6 \cdot 5 + 10$$

$$8 \cdot 7 + 14$$

$$20 : 4 + 16$$



5. Сұраққа ойланып жауап бер.

Жүгіру жарысына қатысқан үш оқушының нәтижесі: Айжан – 15 с, Жанар – 14 с, Балжан – 16 с. Кім бірінші орын алды?



6. «Менің арманымдағы спорт ғимараты» тақырыбында сурет салып, оның өлшемдерін жаз.



7. Қысқаша жазбаға қарап, есеп құра. Шығар.

1-айналым – 50 м

2-айналым – ? 10 м артық

} ?



8. Есепті шығар. Кері есеп құра.

Жанболат бірінші күнгі жаттығуда 310 м жүгірді. Екінші күнгі қашықтығы одан 10 м кем болды. Ол 2 күнде барлығы қанша метр жүгірді?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



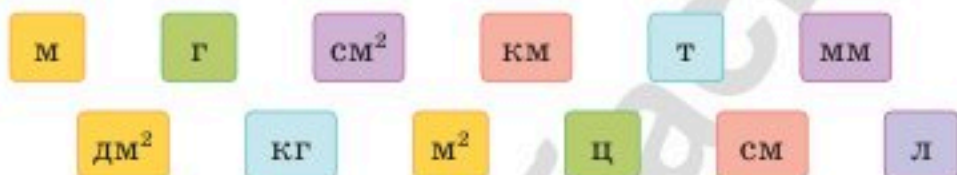
– қиын болды

# 61. Өлшем бірліктерін салыстыру

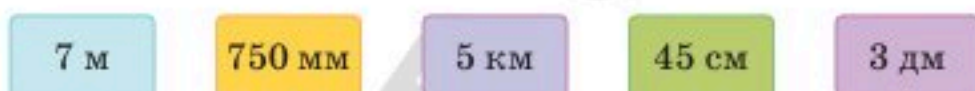
Ұзындық, масса, аудан, көлем (сыйымдылық) өлшем бірліктерін салыстыруды меңгересің; шама мәндерімен амалдар орындауға жаттығасың.



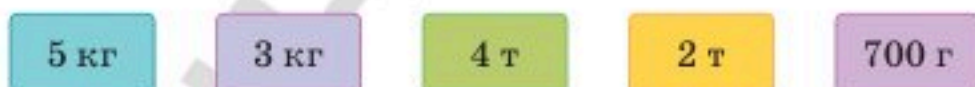
1. Өлшем бірліктерін төрт жиынға топтастыр (ұзындық, масса, аудан, көлем). Әр топтағы өлшем бірліктерін өсу ретімен жаз.



2. Берілген көрсеткіштерді кему ретімен жаз.



3. Масса өлшем бірліктерін үлкеннен кішіге қарай орналастыр. Үлгіге қарап, әр өлшем бірлігіне сәйкес затты тап. Өз мысалдарыңды ойластыр.



Үлгі:



тонна



кг



г



4. Салыстыр.

412 л  385 л

5 дм²  5 м²

90 см²  100 см²



5. Өрнектердің мәнін тап.

$458 + 237$

$920 - 405$

$845 + 152$

$689 - 254$

$715 + 184$

$642 - 121$

$345 + 136$

$860 - 215$

$820 + 140$



6. Құрылыс материалдарын қандай өлшем бірлігімен өлшейтініңді анықта.



шатыр



құбыр



кірпіш



тас



құм

Өткен ғасырда құрылысшылар ұзындықты өлшеу үшін ағаш сызғыштар мен болат ленталарды қолданған. Ал қазір лазерлік өлшеуіш құралдары бар. Олар өте дәл өлшейді.



7. Салыстыр.

$\frac{2}{7} \square \frac{5}{7}$

$\frac{5}{6} \square \frac{1}{6}$

$\frac{8}{12} \square \frac{3}{12}$

$\frac{2}{10} \square \frac{3}{10}$



8. Кесте бойынша есептер құра.

| Материал         | Ұзындығы | Ені | Ауданы             |
|------------------|----------|-----|--------------------|
| Тақтай           | 6 м      | 2 м | ? м <sup>2</sup>   |
| Плита            | 8 дм     | ?   | 24 дм <sup>2</sup> |
| Қабырғалық тақта | ?        | 5 м | 35 м <sup>2</sup>  |



9. Есепті шығар.

Айгүлдің отбасы 2 қап құм сатып алды. Бір қаптың бағасы – 450 тг. Құм сатып алуға барлығы қанша теңге төленді?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 62. Өлшем бірліктерін түрлендіру



Ұзындық, масса, аудан бірліктерін түрлендіруді үйренесің.



1. Өлшем бірліктерінің қатынасын есіңе түсір.

$$1 \text{ м} = 100 \square$$

$$1 \text{ т} = 1\,000 \square$$

$$1 \text{ км} = 1\,000 \square$$

$$1 \text{ ц} = 100 \square$$



2. Көрсетілген өлшем бірліктеріне түрлендіріңдер.

$$\text{a) } 3 \text{ м} = \square \text{ см}$$

$$2 \text{ км} = \square \text{ м}$$

$$250 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

$$5\,200 \text{ г} = \square \text{ кг } \square \text{ г}$$

$$\text{ә) } 4 \text{ т} = \square \text{ кг}$$

$$3\,200 \text{ см}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$7 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$8 \text{ т} = \square \text{ кг}$$

$$1\,000 \text{ см}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$2 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$



3. Өрнектердің мәнін тап. Нәтижесін көрсетілген өлшем бірліктеріне түрлендір.

$$4 \text{ кг } 500 \text{ г} - 3 \text{ кг } 200 \text{ г} = \square \text{ г}$$

$$1 \text{ м } 8 \text{ см} + 3 \text{ м} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

$$25 \text{ дм}^2 + 5 \text{ дм}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$2 \text{ м } 5 \text{ дм} + 3 \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$

$$50 \text{ м} - 3 \text{ м} = \square \text{ м}$$

$$3 \text{ кг } 600 \text{ г} + 2 \text{ кг } 400 \text{ г} = \square \text{ кг}$$

$$4 \text{ м}^2 - 2 \text{ м}^2 = \square \text{ м}^2$$

$$2 \text{ м } 4 \text{ дм} + 2 \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$



4. Тапсырмаларды орында. Қай басқыштағы тапсырма қиын болды?

9 м  4 м Тікбұрышты үшбұрыштың ауданын тап. **б**

Ұзындығы 7 м, ені 3 м тіктөртбұрыштың ауданын және периметрін тап. **ә**

Қабырғасы 4 см болатын шаршының ауданын тап. **а**



5. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Есепті шығар.

Менің ауламдағы ойын алаңының ұзындығы – 8 м, ені – 6 м. Ойын алаңының ауданы неше квадрат метр? Периметрі неше метр?



ә) Кері есеп құра. Шығар.



6. Зандылықты тауып, жалғастыр.

110 м, 100 м, 90 м, ..., ...

10 см, 20 см, 30 см, ..., ...



7. Кестеде әр ауланың ұзындығы мен ені көрсетілген. Ауданын есептеп шығар.

| Аула   | Ұзындығы | Ені | Ауданы           |
|--------|----------|-----|------------------|
| 1-аула | 5 м      | 3 м | ? м <sup>2</sup> |
| 2-аула | 7 м      | 4 м | ? м <sup>2</sup> |



8. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Есепті шығар.

Бір аулада 8 ағаш өсіп тұр. Екінші ауладағы ағаш одан екі есе аз. Екі аулада барлығы қанша ағаш өсіп тұр?

ә) Өз үйіңнің бағында немесе аулаңда өсіп тұрған ағаштарды сана. Өз ойыңнан есеп құра. Шығар.



9. Есепті шығар.

Аулада ұзындығы 7 м, ені 5 м гүлзар бар. Оның қасына ұзындығы 6 м, ені 4 м тағы бір гүлзар жасалды. Екі гүлзардың жалпы ауданы қанша?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 63. Ұзындығы, ені, ауданы арасындағы байланыс



Ұзындығы, ені, ауданы ұғымдарын қолдануды үйренесің.



1. Көрсетілген өлшем бірліктеріне түрлендір.

$$300 \text{ см} = \square \text{ м}$$

$$5 \text{ м} = \square \text{ дм}$$

$$40 \text{ м} = \square \text{ дм}$$

$$3 \text{ м} = \square \text{ дм}$$



2. Құрылысқа қажетті тақтайшалардың ұзындығы мен ені берілген. Сол бойынша ауданын тап.

- ✓ Ұзындығы – 8 м, ені – 5 м, ауданы – ?
- ✓ Ұзындығы – 6 дм, ені – 4 дм, ауданы – ?
- ✓ Ұзындығы – 10 см, ені – 7 см, ауданы – ?



3. Екі тақтайдың ауданы мен ұзындығы белгілі. Енін тап. Кері есеп құра.

- ✓ Ауданы –  $35 \text{ м}^2$ , ұзындығы – 7 м, ені – ?
- ✓ Ауданы –  $72 \text{ см}^2$ , ұзындығы – 9 см, ені – ?



4. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып, белгісіздерді тап.

| Құрылыс алаңы | Ұзындығы           | Ені               | Ауданы              |
|---------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| 1-алаң        | 5 м                | 4 м               | $\dots \text{ м}^2$ |
| 2-алаң        | 10 м               | $\dots \text{ м}$ | $20 \text{ м}^2$    |
| 3-алаң        | $\dots \text{ дм}$ | 6 дм              | $54 \text{ дм}^2$   |



5. Өрнектердің мәнін тап.

$$4 \cdot 2 : 2$$

$$3 \cdot 6 : 3$$

$$5 \cdot 4 - 7$$

$$3 \cdot 9 - 7$$

$$8 \cdot 4 - 10$$

$$81 : 9 \cdot 3$$

$$48 : 6 + 12$$

$$45 : 5 + 18$$

$$6 : 2 + 21$$

$$4 \cdot 5 + 25$$

$$9 \cdot 3 - 8$$

$$84 - 18 : 6$$

$$56 : 7 - 5$$

$$6 \cdot 7 + 13$$

$$2 \cdot 4 + 3$$





# 6. Ойланып шығар.

Гүлзардың ұзындығы – 10 м, ені – 8 м. Гүлзардың айналасына қоршау орнату керек. Қоршаудың ұзындығы неше метр болу керек?



# 7. Есепті шығар.

Үйдің бір қабырғасының ені – 4 м. Ұзындығы одан 3 м артық. Қабырғаның ауданы неше квадрат метр?

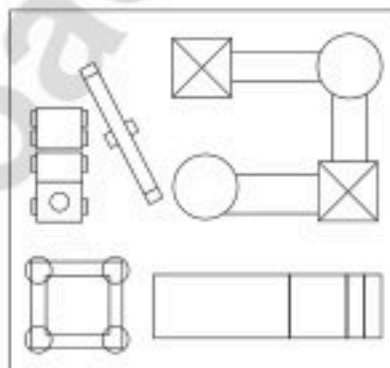


# 8. Тапсырмаларды орында.

1) Суретте ойын алаңының жоспары бейнеленген. Қай жерге не салынады деп ойлайсың?

2) Ойын алаңындағы геометриялық фигураларды атап шық.

3) Өз аулаңдағы ойын алаңының қандай болғанын қалайсың? Жоспарын сыз.



# 9. Өрнектердің мәнін тауып, құрылысшы құралдарының қалай аталатынын біліп ал.

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $9 \cdot 8$ | $7 \cdot 7$ | $6 \cdot 5$ | $8 \cdot 4$ |
| балға       | қалақ       | бұрғы       | каска       |



72



32



49



30



# 10. Бірдей түстегі өрнектерден тура теңдік не тура теңсіздік құра.

$$145 + 237$$

$$572 - 125$$

$$309 + 360$$

$$105 + 120$$

$$984 - 315$$

$$365 - 24$$

$$317 + 130$$

$$400 + 269$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 64. Шамаларға байланысты есептер

Шамаларға байланысты берілген есептерді шығарып жаттығасың.

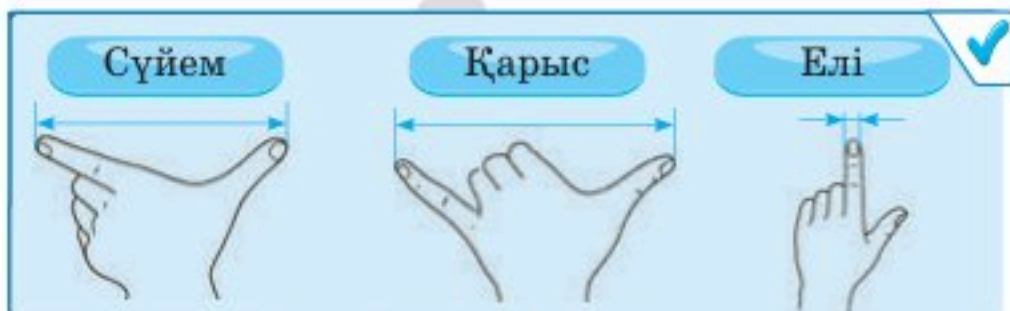


1. Үш түрлі үйдің орны берілген. Олардың ұзындығы мен ені белгілі. Ауданын тап. Ауданды формула бойынша есепте.

| Үй   | Ұзындығы | Ені | Ауданы           |
|------|----------|-----|------------------|
| 1-үй | 10 м     | 8 м | ? м <sup>2</sup> |
| 2-үй | 9 м      | 7 м | ? м <sup>2</sup> |
| 3-үй | 8 м      | 6 м | ? м <sup>2</sup> |



2. Қазақ халқының ежелгі ұзындық өлшем бірліктерімен таныс. Тапсырмаларды орында.



- 1) Өр саусағыңды бір елі деп ал да, көрсет: екі елі; үш елі; төрт елі. Қаламсауытыңның ұзындығы мен енін «елі» өлшемімен өлше.
- 2) «Қарыс», «сүйем» өлшемдерімен өз партаңның ұзындығы мен енін өлше.



3. Ауызша есепте.

$$300 + 200$$

$$900 - 400$$

$$600 + 300$$

$$800 - 500$$

$$700 + 200$$

$$500 - 300$$



4. Қабырғаның ұзындығын 3 есе үлкейткенде, ауданы қалай өзгереді? Ойланып жауап бер.



5. «Менің болашақ үйім» тапсырмасы. Өзіңе ұнаған үйді таңда. Жанында берілген өрнектердің мәнін тап.



$$(124 - 120) \cdot 3$$

$$7 \cdot 5 - 21$$

$$63 : 9 \cdot 8$$



$$(315 - 310) \cdot 4$$

$$45 : 9 + 36$$

$$6 \cdot 8 : 8$$



$$(735 - 730) : 5$$

$$(85 - 35) : 5$$

$$(69 + 11) : 8$$



$$16 : (68 - 60)$$

$$(72 - 12) : 10$$

$$4 \cdot 8 - 23$$



6. Көрсетілген өлшем бірліктеріне айналдыр.

$$5 \text{ м} = \square \text{ см}$$

$$2 \text{ дм} = \square \text{ см}$$

$$3 \text{ м } 4 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$

$$2 \text{ м } 5 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$



7. Өз ойыңнан шағын үйдің сызбасын сал. Ұзындығы мен енін көрсетіп, ауданын есепте.



8. Салыстыр.

$$1 \text{ 500 г} \square 2 \text{ кг}$$

$$3 \text{ кг} \square 2 \text{ 500 г}$$

$$700 \text{ г} \square 1 \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг } 200 \text{ г} \square 1 \text{ 200 г}$$



9. Тапсырманы орында.

Қабырғасы 1 см-ден 5 см-ге дейін болатын шаршылардың ауданын тап. Нәтижелерін жаз. Заңдылығын анықта.



10. Кестеге қарап, екі амалмен шығатын есептер құра.

| Бір қабырғасы | Ұзындығы      | Ені         | Ауданы           |
|---------------|---------------|-------------|------------------|
| Коттедж       | 10 м          | ? 2 есе кем | ? м <sup>2</sup> |
| Таунхаус      | ? 2 есе артық | 4 м         | ? м <sup>2</sup> |





## 65. Тіктөртбұрыш және шаршы

Тіктөртбұрыш пен шаршының ауданын табуға және есептер шығаруға жаттығасың.



1. Өрнектердің мәнін тауып, кесененің кімге арнап салынғанын біл.



|   |   |    |   |    |   |
|---|---|----|---|----|---|
| 4 | А | 9  | С | 8  | Т |
| 1 | Қ | 10 | У | 7  | Е |
| 6 | М | 12 | Я | 3  | Ж |
| 5 | Х | 2  | О | 11 | И |

|                  |                   |                   |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $128 - 125 - 2$  | $58 + 42 - 98$    | $45 + 15 - 57$    | $84 - 82 + 2$     |                   |
| $9 \cdot 5 - 41$ | $55 - 5 \cdot 10$ | $6 \cdot 6 - 30$  | $77 - 7 \cdot 10$ | $5 \cdot 10 - 42$ |
| $8 + 40 : 10$    | $7 + 20 : 10$     | $10 \cdot 6 - 56$ | $18 : 2 + 1$      | $72 : 8 + 2$      |



2. Өр фигураның өз атауын тап.



шаршы

тіктөртбұрыш

шеңбер

көпбұрыш

дөңгелек

үшбұрыш

тікбұрышты үшбұрыш



3. Математикалық ұғымдарға түсінік бер.

шеңбер, радиус, центр

аудан, периметр



4. Қай фигура екенін тап:

- ✓ төрт қабырғасы да тең – ...
- ✓ қарама-қарсы қабырғалары тең – ...
- ✓ шеңбердің ішкі бөлігі – ...
- ✓ радиусы, центрі бар – ...



5. Ойдан құрастырып, бір ежелгі ғимараттың сызбасын торкөз дәптерге сал. Сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Ғимарат неше қабаттан тұрады?
- ✓ Әр қабатта неше бөлме бар?
- ✓ Барлығы неше бөлме болады?
- ✓ Егер 1 бөлмеде 4 терезе болса, барлығы неше терезе бар?
- ✓ Бұл ғимарат не үшін салынған деп ойлайсың?



6. Тапсырмаларды орында. Қай басқыштағы тапсырма қиын болды?

Ұзындығы 8 м, ені 4 м болатын спорт алаңының ауданын және периметрін есепте.

б

Ұзындығы 15 м, ені 8 м болатын тіктөртбұрыштың периметрін тап.

ә

Шаршының қабырғасы – 9 м. Ауданын тап.

а



7. Есепті шығар.

Бірінші бөлменің ауданы –  $8\text{ м}^2$ , екінші бөлме одан 2 есе үлкен. Екінші бөлменің ауданы неше квадрат метр?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 66. Геометриялық фигураларды әріптермен белгілеу



Фигураның төбелерін латын алфавитінің бас әріптерімен белгілеуді меңгересің; оларды белгіленуі бойынша оқуды үйренесің.



1. Бұрыш, қабырға, төбе ұғымдарын есіңе түсір.



Фигураның әр төбесі латын алфавитінің бас әрпімен белгіленеді.

**Мысалы:** A, B, C, D...

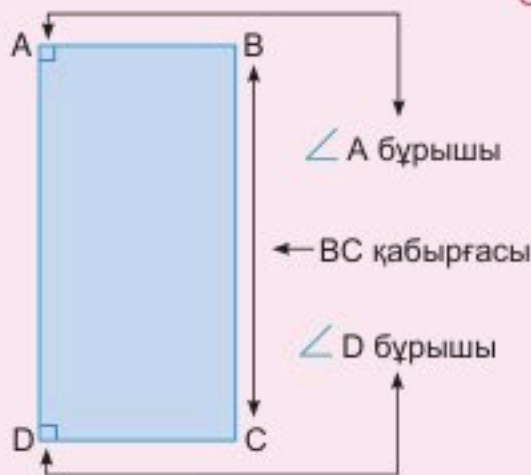
Фигураның қабырғалары осы әріптердің жұбымен белгіленеді.

**Мысалы:** AB, BC, CD, DA.

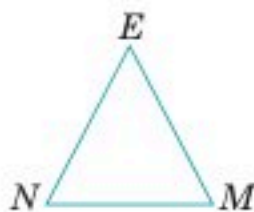
Бұрыштар  $\angle A$ ,  $\angle B$  түрінде жазылады.

Фигураның атауы әріптердің ретін оқумен аталады.

**Мысалы:** ABCD  
тікертбұрышы.



2. Фигураларды дұрыс оқы. Сызғышпен өлше. Әр қабырғасының ұзындығын дәптеріңе жаз.







3. Өрнектердің мәнін тауып, Астана қаласындағы ғимараттың қалай аталатынын біліп ал.



|    |    |    |
|----|----|----|
| 60 | 80 | 10 |
|----|----|----|

$90 : 9 + 80$

Т

$8 + 14 : 7$

Н

$64 - 7 \cdot 2$

Р

$81 : 9 + 71$

А

$48 : 6 + 72$

А

$5 \cdot 8 + 20$

Х

$5 \cdot 8 + 30$

Ш

$5 \cdot 2 + 10$

Ы

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 70 | 80 | 90 | 20 | 50 |
|----|----|----|----|----|



**Бурдж-Халифа ғимараты** – Дубай қаласында (Біріккен Араб Әмірлігі) орналасқан.

Қазіргі әлемдегі ең биік ғимарат. Оның биіктігі – 828 метр, бұл – шамамен 160 қабат.

Ғимараттың биігінен 95 шақырым қашықтықтағы жерді көруге болады.



4. Өрнектердің мәнін тап.

$2 \cdot 8 : 4$

$7 \cdot 9 - 14$

$4 \cdot 12 - 20$

$5 \cdot 6 + 10$

$81 : 9 + 15$

$63 : 7 \cdot 4$



5. Есепті шығар.

Музейді жөндеуге 32 қап цемент алынды. Құм салынған қаптың саны одан 4 есе аз болды.

✓ Жөндеу жұмысына неше қап құм алынды?

✓ Құрылыс материалдарының барлығы неше қап болды?



6. Теңдеулерді шеш.

$x + 245 = 658$

$582 - x = 248$

$x - 327 = 415$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 67–68. Қайталау және бағалау

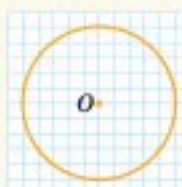
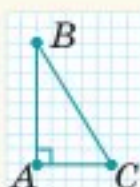
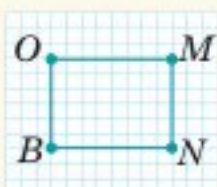
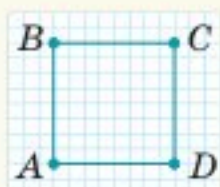


Бөлімді қайталауға және өз біліміңді бағалауға арналған тапсырмаларды орындайсың.

## БІЛЕМІН



1. Суреттен шеңбер, дөңгелек, тіктөртбұрыш, шаршы, тікбұрышты үшбұрышты тауып, ата.



## ТҮСІНЕМІН



2. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Алматыдағы цирк ғимараты туралы сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Ғимараттың пішіні неге ұқсайды?
- ✓ Өрнектің мәнін тапсаң, ғимараттың қай жылы салынғанын білесің:  $1\,000 + 900 + 70$ .
- ✓ 2 мыңдық 1 жүздік 6 ондық қанша болады? Санды тапсаң, цирктің көрермендер залына қанша адамның сыятынын білесің.



ә) Өз қалаңда, ауылыңда қандай ерекше ғимарат бар? Үлкендерден сұрап, сол ғимарат туралы мәлімет жина.

б) Өз ойыңнан ғимарат туралы есеп құра.



3. Үй қабырғаларының ені мен ұзындығы белгілі. Ауданын тап.

| Үй          | Ұзындығы | Ені | Ауданы           |
|-------------|----------|-----|------------------|
| 1-қабырғасы | 9 м      | 8 м | ? м <sup>2</sup> |
| 2-қабырғасы | 10 м     | 9 м | ? м <sup>2</sup> |

### ҚОЛДАНАМЫН



4. Өмірде кездесетін өлшем бірліктерді ата. Үлгі бойынша олардың қолданылу аясын жаз.

*Үлгі: Метр өлшемі қабырғаның, ойын алаңының, ауланың ұзындығын өлшеу үшін керек.*



5. Геометриялық фигураларды қайда кездестіретінімізді жаз.

*Үлгі: тіктөртбұрыш – есіктің пішіні.*

### ТАЛДАЙМЫН



6. Мәліметті талда.

Берілген үш ғимараттың биіктігі: 12 м, 15 м, 9 м. Ғимараттарды салыстыр. Әр ғимараттың қалған екі ғимараттан қанша метр биік немесе аласа екенін анықта.

### ЖИНАҚТАЙМЫН



7. «Менің қаламдағы (ауылымдағы) әсем ғимарат» тақырыбында сурет салып, оның пішіндерін ата.

*Үлгі: ғимараттың шатыры үшбұрыш пішінді...*

### БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 69. Бақылау жұмысы



## 70. Үштаңбалы сандарды ауызша қосу, азайту

Үштаңбалы сандарды ауызша қосу және азайтуға жаттығасың.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Қазақстанда өткен «ЭКСПО» көрмесінің орталық ғимараты туралы сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Ғимарат қандай геометриялық фигураға ұқсайды?
- ✓ Өрнектің мәнін тапсаң, Қазақстанда «ЭКСПО» көрмесінің қай жылы өткенін білесің:  $2\,000 + 10 + 7$ .
- ✓ Ғимараттың диаметрі – 80 метр. Радиусы қанша метр болады?
- ✓ Ғимараттың биіктігі 800 бен 700-дің айырмасына тең. Сонда қанша метр болғаны?



«ЭКСПО» ғимараты

ә) Сандарды дәптеріңе өсу ретімен жазсаң, «ЭКСПО» көрмесі өткен қаланың атауы шығады.

324 → А

580 → Т

746 → Н

910 → А

635 → А

408 → С



«ЭКСПО» көрмесі – әлем елдері ең үздік жаңалықтарын, мәдениеті мен жетістіктерін таныстыратын халықаралық көрме. «ЭКСПО» көрмелері кезінде әлемге әйгілі ғимараттар салынған. Мысалы, Франциядағы Эйфель мұнарасы т.б.





2. Ауызша есепте. Тірек сөздер бойынша ұштаңбалы сандарды қосып, азайту тәсілдерін есіңе түсір.

жүздіктер

ондықтар

бірліктер

қосамыз

азайтамыз

$$234 + 125$$

$$410 + 280$$

$$315 - 204$$

$$640 + 150$$

$$802 - 401$$

$$635 + 262$$



3. Өрнектердің мәнін тап. Дұрыс жолды таңдап, лабиринттен адаспай шық.

$$320 + 150 \begin{matrix} \dots 460 \dots \\ \dots 480 \dots \\ \dots 470 \dots \end{matrix} \begin{matrix} \dots 310 \dots \\ \dots 350 \dots \\ \dots 370 \dots \end{matrix} \begin{matrix} \dots 560 \dots \\ \dots 590 \dots \\ \dots 600 \dots \end{matrix} - 120 - 140 = 420$$



4. Амалдардың орындалу тәртібін сақтап, өрнектердің мәнін тап.

$$3 \cdot 6 : 2$$

$$3 \cdot 5 + 265$$

$$48 : 6 + 317$$

$$5 \cdot 4 + 461$$

$$10 \cdot 3 - 20$$

$$90 : 9 + 783$$



5. Өз қиялыңнан бір ғимараттың суретін сал.

- ✓ 1 қабатқа 10 терезеден орналастыр.
- ✓ Осындай 3 қатар сал.
- ✓ Барлық терезенің санын тап.



6. Қысқаша жазбаға қарап, есеп құра. Оны шығар.

Құрылыс материалдары – 500 қап

1-күні – 120 қап

2-күні – ? қап, 90 қап артық

Қалғаны – ? қап



7. Теңдеулерді шеш.

$$x + 540 = 740$$

$$215 - x = 15$$

$$x - 120 = 250$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

# 71. Үш таңбалы сандарды жазбаша қосу, азайту



Үш таңбалы сандарды жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін меңгересің.



1. Баған түрінде есепте. Нәтижесімен сәйкестендіріп, шыққан сөзді оқы. Сонда балық пішініндегі Атырау көпірінің қай өзенге салынғанын білесің.



Атырау көпірі

$327 + 142$

I

138

$263 - 125$

E

183

$464 + 133$

Л

469

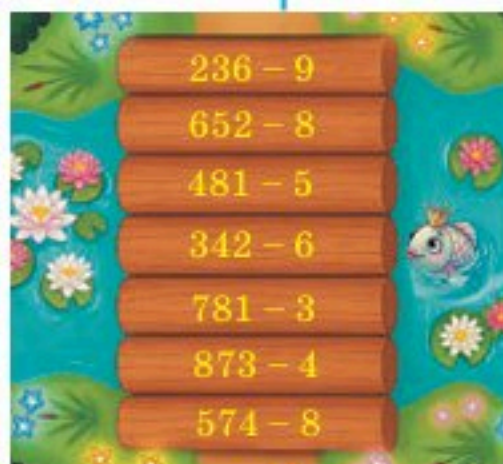
$290 - 107$

С

597



2. «Көпірден өт» ойыны. Өрнектердің мәнін дұрыс тапсаң, ертегілер еліндегі сиқырлы көпірлерден құламай өтесің.





Астанадағы «Атырау көпірі» 2018 жылы салынған. Пішіні су бетінде жүзіп бара жатқан балыққа ұқсайды.



3. Өрнектерге қарап, ережені есіңе түсір. Ұқсас мысалдар құра.

$$260 - 260 = 0$$

Саннан сол санды азайтса, ...

$$260 \cdot 1 = 260$$

Санды 1-ге көбейтсе, ...

$$260 : 260 = 1$$

Санды сол санның өзіне бөлсе, ...

$$260 : 1 = 260$$

Санды 1-ге бөлсе, ...



4. Заңдылықты тап. Жалғастыр.

$$300 + 200 = 500$$

$$302 + 202 = 504$$

$$301 + 201 = 502$$

...



5. Есептерді шығар. Қай басқыштары есеп қиын болды?

Көпірдің 320 метрі салынып болды. Әлі салынбаған бөлігі бұдан 20 метр артық. Көпірдің жалпы ұзындығы қанша?

б

Көпірге былтыр 58 шам орнатылған. Биыл 42 шам қосылды. Барлығы қанша шам болады?

ә

Көпірдің ұзындығы – 527 метр. Оның 500 метр бөлігі жөнделді. Қанша бөлігі әлі жөнделмеді?

а



6. Өрнектердің мәнін тап. Баған түрінде есепте.

$$354 + 218$$

$$786 - 328$$

$$248 + 519$$

$$457 - 239$$

$$325 + 416$$

$$652 - 314$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 72. Нөлдермен аяқталатын сандарды біртаңбалы санға көбейту



Нөлдермен аяқталатын сандарды ауызша көбейтуге жаттығасың.



1. «Атауын тап» ойыны. Өрнектердің мәнін тап. Өріптерді ұяшықтарға ретімен қойып, суреттегі қонақұйдің қалай аталатынын біл.



Қонақүй

28 А

32 Т

21 Қ

27 3

81 Н

48 А

12 А

45 С

30 Қ

6 · 5

7 · 4

9 · 3

8 · 6

3 · 7

5 · 9

4 · 8

2 · 6

9 · 9



2. Заңдылықты тауып, жалғастыр.

а) 10, 20, 30, ... , ... , ...

ә)  $2 \cdot 10 = 20$ ;  $3 \cdot 10 = 30$ ;  $4 \cdot 10 = 40$ ; ... ; ... ; ... ; ...

б)  $2 \cdot 100 = 200$ ;  $3 \cdot 100 = 300$ ; ... ; ...

Нөлдермен аяқталатын сандарды біртаңбалы санға көбейткенде:

- алдымен нөлсіз бөлігін көбейт;
- шыққан нәтижеге соңындағы нөлдерді қосып жаз.

$$8... \cdot 7 = 56... \rightarrow 8\text{00} \cdot 7 = 56\text{00}$$

$$800 \cdot 7$$



$$800 \cdot 7 = 5\,600$$



3. Өрнектердің мәнін тап.

$20 \cdot 2$

$50 \cdot 4$

$90 \cdot 2$

$200 \cdot 2$

$40 \cdot 3$

$70 \cdot 5$

$80 \cdot 3$

$300 \cdot 3$



4. Көбейтіндінің мәнін дециметрмен өрнекте.

$10 \text{ см} \cdot 3$

$30 \text{ см} \cdot 2$

$50 \text{ см} \cdot 6$

$20 \text{ см} \cdot 4$

$40 \text{ см} \cdot 5$

$10 \text{ см} \cdot 2$



5. Сызбаға қарап, есепті шығар.

Қонақүйдің кіреберісіне ұзындығы 20 м болатын кілем төселген. Өр қабаттағы дәлізге төселген кілемнің ұзындығы одан 2 есе артық. Қонақүй 5 қабатты. Қонақүйге барлығы неше метр кілем төселген?



6. Математикалық жұмбақты шеш.

а) «Қазақстан» қонақүйі қай жылы ашылды?

$1982 - 5 = \square$

ә) «Қазақстан» қонақүйі неше қабатты?

$483 - 458 = \square$

б) «Қазақстан» қонақүйінің биіктігі қанша метр?

$90 + 12 = \square$



7. Жылдам есепте.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

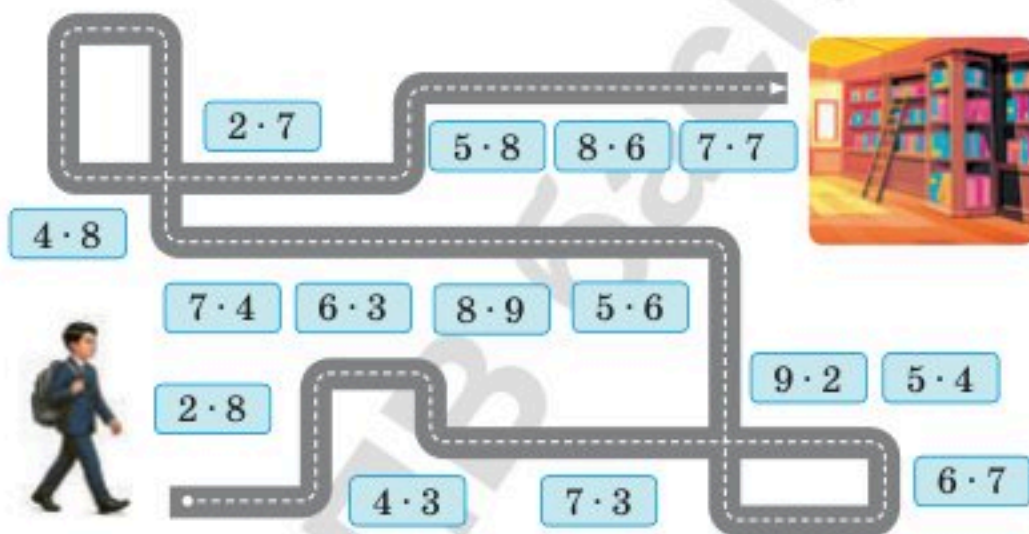


## 73. Нөлдермен аяқталатын сандарды ауызша бөлу

Нөлдермен аяқталатын сандарды ауызша бөлуге жаттығасың.



1. Ауызша есептеп, Айбекті кітапханаға жеткіз.



2. Заңдылықты тауып, жалғастыр.

$$20 : 2 = 10$$

$$30 : 3 = 10$$

$$20 : 10 = 2$$

$$30 : 10 = 3$$



Нөлдермен аяқталатын сандарды біртаңбалы санға бөлгенде:

- алдымен нөлсіз бөлігін бөл;
- шыққан нәтижеге соңындағы нөлдерді қосып жаз.

$$16 \dots : 8 = 2 \dots \rightarrow 160 : 8 = 20$$

$$400 : 2 = 200$$

$$160 : 8$$

$$160 : 8 = 20$$



## 3. Өрнектердің мәнін тап.

$360 : 4$

$450 : 5$

$560 : 7$

$500 : 5$

$810 : 9$

$640 : 8$

$270 : 3$

$700 : 7$

Нөлдермен аяқталатын санды нөлмен аяқталатын санға бөлгенде:

- алдымен әдеттегідей нөлсіз бөлігін бөл;
- енді бөлгіштегі нөлді сызып таста;
- бөлгіштен қанша нөл сызсаң, бөлінгіштен де сонша нөлді сыз;
- сызылмай қалған нөлді бөліндінің мәніне алып бар.

$210 : 70 = 3$

$21 \cancel{0} : 7 \cancel{0} = 3$

$\rightarrow = 210 : 70 = 3$

$210 \cancel{0} : 7 \cancel{0} = 30$

$\rightarrow = 2100 : 70 = 30$

$210 : 70$



$210 : 70 = 3$



## 4. Өрнектердің мәнін тап.

$270 : 30$

$210 : 30$

$150 : 30$

$320 : 40$

$360 : 40$

$240 : 40$

$640 : 80$

$720 : 80$

$480 : 80$



## 5. Тапсырмаларды қадам бойынша орындаңдар.

- 1) Өз тобыңда кім қанша кітап оқығанын анықта. Деректерді кестеге жаз.
- 2) Кестедегі сандарды басқа топ мүшелеріне жұмбақ етіп жазыр.

**Үлгі:** Әйгерімнің қанша кітап оқығанын табу үшін 240-ты 80-ге бөлу керек.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 74. Қосындыны біртаңбалы санға көбейту

Қосындыны біртаңбалы санға көбейту жолын үйренесің.



1. Жұбыңмен жарыс. Бір минутта кім қанша доп жинайды?



$$100 \cdot 3$$



$$300 \cdot 2$$



$$0 \cdot 4$$



$$70 \cdot 2$$



$$80 \cdot 4$$



$$90 \cdot 5$$



$$50 \cdot 6$$



$$60 \cdot 3$$



$$40 \cdot 5$$



$$100 \cdot 7$$



$$60 \cdot 8$$



$$300 \cdot 9$$



2. Жұбыңмен жарыс. Әр мысалды дұрыс шығарсаң, спортшың бір қадам алға жүреді. Кім бірінші мәреге жетсе – сол жеңімпаз!



$$10 : 2$$

$$200 : 1$$

$$300 : 3$$

$$10 : 5$$

$$200 : 2$$

$$500 : 5$$



$$40 : 2$$

$$500 : 5$$

$$800 : 4$$

$$40 : 4$$

$$600 : 3$$

$$900 : 9$$





3. Әр санды разрядтық қосылғыштарға жікте.

Үлгі:  $245 = 200 + 40 + 5$

$378 = \square + \square + \square$

$807 = \square + \square + \square$

$624 = \square + \square + \square$

$492 = \square + \square + \square$

Қосындыны біртаңбалы санға көбейту үшін:

- әр қосылғышты 3-ке жеке-жеке көбейт;
- нәтижелерін қос.

$(20 + 5) \cdot 3$



$(20 + 5) \cdot 3 = 20 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 60 + 15 = 75$

$(20 + 5) \cdot 3 = 75$



4. Өрнектердің мәнін тап.

$(20 + 4) \cdot 3$

$(20 + 3) \cdot 4$

$5 \cdot (10 + 2)$

$(30 + 5) \cdot 4$

$(30 + 2) \cdot 3$

$6 \cdot (10 + 4)$

$(70 + 3) \cdot 3$

$(10 + 3) \cdot 4$

$2 \cdot (30 + 2)$



5. Есепте.

$4 \text{ см}^2 \cdot 3 = \square \text{ см}^2$

$5 \text{ см}^2 \cdot 3 = \square \text{ см}^2$

$2 \text{ см}^2 \cdot 3 = \square \text{ см}^2$

$3 \text{ см}^2 \cdot 3 = \square \text{ см}^2$

$7 \text{ см}^2 \cdot 4 = \square \text{ см}^2$

$4 \text{ см}^2 \cdot 2 = \square \text{ см}^2$

Стадион – спорттық жарыстар мен жаттығулар өтетін үлкен алаң. Онда футбол алаңы, жүгіру жолдары және басқа спорт аймақтары болады. Бұл сөз грек тілінен шыққан, «жарыс алаңы» деген мағынаны білдіреді. Стадионда спортшылар жаттығып, жарысқа қатысады. Көрермендер арнайы орындардан ойынды тамашалайды.



6. Өз ауылыңдағы (қалаңдағы) спорт ғимаратының бір қабырғасының немесе футбол алаңының өлшем бірліктерін өз ойыңнан жаз. Ауданын және периметрін тап.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



SMART

## 75. Қосындыны біртаңбалы санға бөлу

Қосындыны біртаңбалы санға бөлу жолын үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап.

$$(20 + 3) \cdot 3$$

$$(40 + 1) \cdot 2$$

$$(30 + 2) \cdot 3$$

$$(30 + 4) \cdot 2$$

$$(20 + 1) \cdot 4$$

$$(10 + 4) \cdot 2$$



2. Заңдылықты тап. Жалғастыр.

$$28 = 20 + 8$$

$$35 = \dots + \dots$$

$$84 = \dots + \dots$$

$$67 = \dots + \dots$$

$$280 = 200 + 80$$

...

...

...

$$2\,800 = 2\,000 + 800$$

...

...

...

$$28\,000 = 20\,000 + 8\,000$$

...

...

...

Қосындыны біртаңбалы санға бөлу үшін:

- әр қосылғышты 2-ге жеке-жеке бөл;
- нәтижелерін қос.

$$(80 + 4) : 2$$



$$(80 + 4) : 2 = 80 : 2 + 4 : 2 = 40 + 2 = 42$$

$$(80 + 4) : 2 = 42$$



3. Өрнектердің мәнін тап.

$$(90 + 6) : 3$$

$$(60 + 2) : 2$$

$$(40 + 2) : 2$$

$$(30 + 6) : 3$$

$$(80 + 4) : 4$$

$$(10 + 2) : 2$$

$$(90 + 3) : 3$$

$$(20 + 5) : 5$$



4. Есепті шығар.

Мектеп кітапханасында 240 кітап бар. Соның ішінде ертегілер саны жалпы кітап санынан 4 есе кем. Кітапханада неше ертегі кітап бар?





5. Өз мектебің туралы шағын есеп құра. Жұбыңмен алмасып, бір-біріңнің есептеріңді шығарыңдар.

*Үлгі: Мектебіміздегі әр қабатта 8 кабинет бар. Барлығы – 40 кабинет. Сонда біздің мектепте неше қабат бар?*



6. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Өз мектебіңнің тарихын біліп, жазып ал. Мектеп тарихынан бір санды таңдап, жұмбақ ойластыр. Басқа топ мүшелеріне жасыр.

*Үлгі: «Мектебіміздің қай жылы салынғанын білу үшін 20 000-ды 10-ға бөл».*

ә) Зерттеуің бойынша 4–5 сөйлемнен тұратын қысқа мәтін жаз. Мәтін ішінде кемінде екі сан болсын.



7. Тапсырмаларды орында. Қай басқыштағы тапсырма қиын болды?

|                |                |                |   |
|----------------|----------------|----------------|---|
| $(60 + 6) : 3$ | $(80 + 4) : 4$ | $(60 + 8) : 2$ | б |
| $540 : 60$     | $640 : 80$     | $630 : 90$     | ә |
| $48 : 6$       | $72 : 8$       | $56 : 7$       | а |



8. «Мұқият бол» ойыны. Заттардың суретіне мұқият қара. 20–30 секундтан кейін суреттерді қаразбен жауып, сұрақтарға жауап бер.

- Барлығы неше зат болды?
- Ең көбі қай зат?
- Ең азы қай зат?
- Егер 2 қалам алынса, неше қалам қалады?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 76. Нөлдермен аяқталатын сандарды көбейту



Нөлдермен аяқталатын үш таңбалы санды бір таңбалы санға жазбаша көбейту тәсілін үйренесің.



1. «Театр билеттері» ойыны. Өрнектердің мәнін тауып, театр билеттерін сатып ал.



$$(20 + 4) \cdot 3$$



$$(40 + 8) : 4$$



$$(10 + 3) \cdot 2$$



$$(40 + 2) : 2$$



$$(90 + 6) : 3$$



2. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Сандарды оқы.

240, 360, 550, 720, 630, 810, 65 000

ә) Дұрыс жауапты таңда.

Бұл сандар:

- ✓ екі таңбалы сандар;
- ✓ нөлмен аяқталатын сандар.

230-ды 2-ге көбейтудің 1-тәсілін үйренеміз.

$$230 \cdot 2$$

### 1. Ауызша көбейту

230 дегеніміз – 2 жүзд. 3 онд.

1) Жүздікті көбейтеміз:

$$2 \text{ жүзд.} \cdot 2 = 4 \text{ жүзд. (400)}$$

2) Ондықты көбейтеміз:

$$3 \text{ онд.} \cdot 2 = 6 \text{ онд. (60)}$$

3) Шыққан нәтижелерді қосамыз:

$$4 \text{ жүзд.} + 6 \text{ онд.} = 4 \text{ жүзд. 6 онд.}$$

$$400 + 60 = 460$$

$$230 \cdot 2 = 460$$

230-ды 2-ге көбейтудің 2-тәсілін үйренеміз.

$$230 \cdot 2$$



## 2. Жазбаша көбейту

230 дегеніміз – 2 жүзд. 3 онд.

1) Баған түрінде жазамыз:

$$\begin{array}{r} \times 230 \\ 2 \end{array}$$

2) Санның соңындағы нөлге қарамай, алдымен негізгі санды көбейтеміз.

$$\begin{array}{r} \times 230 \\ 2 \\ \hline 460 \end{array}$$

3) Соңынан нәтижеге нөлді тіркейміз.

$$230 \cdot 2 = 460$$



## 3. Тиімді тәсілмен есепте.

$120 \cdot 3$

$600 \cdot 4$

$320 \cdot 2$

$900 \cdot 8$

$400 \cdot 6$

$420 \cdot 2$

$700 \cdot 5$

$800 \cdot 7$

$130 \cdot 3$

$230 \cdot 3$



## 4. Өріпті өрнектердің мәнін тап. Кестені толтыр.

|             |     |     |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $a$         | 100 | 400 | 600 | 900 | 700 | 300 |
| $b$         | 3   | 2   | 5   | 3   | 4   | 6   |
| $a \cdot b$ |     |     |     |     |     |     |



## 5. Есепті шығар.

Театрға жаңа шамдар орнатылды. Өр қатарға 8 шамнан қойылды. Қатар саны – 20. Барлық шамның саны қанша?



## 6. Көбейтінділердің мәнін өсу ретімен жазсаң, театр мәдениеті туралы кеңес оқисың.

$50 \cdot 1$

басталғанда

$50\,000 \cdot 1$

қой

$500 \cdot 1$

телефоныңды

$5\,000 \cdot 1$

өшіріп

$5 \cdot 1$

Қойылым



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 77. Нөлдермен аяқталатын сандарды бөлу



Нөлдермен аяқталатын ұштаңбалы санды біртаңбалы санға жазбаша бөлу тәсілін үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Ұлттық музейдің қай қалада орналасқанын біліп ал.



Ұлттық музей

$120 \cdot 3$

С

$80 \cdot 6$

А

$640 : 8$

Т

$320 \cdot 2$

А

$400 : 20$

А

$450 : 90$

Н

480

360

80

20

5

640



2. Сызбара қарап көбейту мен бөлуді қалай тексеруге болатынын есіңе түсір.

$$\begin{array}{r} : \\ 6 \cdot 2 = 12 \end{array}$$

Бөлумен  
тексеру

$$54 : 6 = 9$$

Көбейтумен  
тексеру

960-ты 3-ке бөлудің 1-тәсілін үйренеміз.

$960 : 3$

### 1. Ауызша бөлу

960 дегеніміз – 9 жүзд. 6 онд.

#### 1) Жүздікті бөлеміз:

$9 \text{ жүзд.} : 3 = 3 \text{ жүзд. (300)}$

#### 2) Ондықты бөлеміз:

$6 \text{ онд.} : 3 = 2 \text{ онд. (20)}$

#### 3) Шыққан нәтижелерді қосамыз:

$3 \text{ жүзд.} + 2 \text{ онд.} = 3 \text{ жүзд. 2 онд.}$

$300 + 20 = 320$

$960 : 3 = 320$



960-ты 3-ке бөлудің 2-тәсілін үйренеміз.

## 2. Жазбаша бөлу

1) Баған түрінде жазамыз:

$$960 : 3$$

$$\begin{array}{r} 960 \overline{) 3} \\ \dots \end{array}$$

2) 9-ды 3-ке бөлеміз, нәтижесін жазамыз. Тексеру үшін 3-ті 3-ке көбейтеміз; нәтижесін жүздіктің астына жазып, 9-дан 9-ды азайтамыз.

$$\begin{array}{r} - 960 \overline{) 3} \\ \underline{9} \quad 320 \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

3) Енді 6-ны 3-ке бөлеміз. Ол үшін 6-ны бөлінгіштің бағанына түсіреміз. Бөлеміз, нәтижесін жазамыз. Тексеру үшін 2-ні 3-ке көбейтеміз, 6 шығады; оны ондықтың астына жазамыз да, 6-дан 6-ны азайтамыз.

4) Бөлінгіштегі нөлді нәтижеге (бөліндінің мәніне) тіркейміз.

$$960 : 3 = 320$$



3. Баған түрінде есепте. Нәтижесін тексер.

$$\begin{array}{l} 930 : 3 \\ 630 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 550 : 5 \\ 500 : 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 840 : 2 \\ 770 : 7 \end{array}$$



4. Есепті шығар.

Музейге қыштан жасалған 90 жәдігер қойылған. Әр жәдігерге 2 түсіндірме белгі ілінген. Барлығы неше түсіндірме белгі бар?



5. Есепті шығар.

Музейге 300 бала келді. Ересек адамдар олардан 2 есе артық. Музейге барлығы қанша адам келді?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 78–79. Қайталау және бағалау



Бөлімді қайталауға тапсырмалар орындайсың.

## БІЛЕМІН



1. «Саябаққа серуен» ойыны. Өрнектердің мәнін тап. Саябақта серуендеу үшін әр вагонға билет ал.



$$600 : 6$$

$$900 : 9$$

$$120 \cdot 4$$

$$270 : 9$$

$$600 : 60$$

$$60 : 3$$

$$400 : 2$$

$$80 \cdot 3$$

$$420 : 6$$

$$50 \cdot 6$$

$$800 : 4$$

$$700 : 70$$

$$60 \cdot 4$$

$$800 : 80$$

$$200 : 20$$

## ТҮСІНЕМІН



2. Қосындыны біртаңбалы санға көбейт. Түсіндіре отырып орында.

$$(300 + 20) \cdot 3$$

$$(100 + 10) \cdot 5$$

$$(200 + 10) \cdot 4$$

$$(400 + 30) \cdot 2$$

## ҚОЛДАНАМЫН



3. Есепті шығар.

Қала алаңына 240 орындық әкелді. Әр қатарға 30 орындықтан қойылды. Барлық орындық қанша қатар болды?

## ТАЛДАЙМЫН



4. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Есептеп, нәтижелерін салыстыр.

$$(400 + 200) : 20$$

$$(500 - 200) : 10$$

$$400 : 20 + 200 : 20$$

$$500 : 10 - 200 : 10$$

$$(300 + 150) : 30$$

$$(600 - 180) : 60$$

$$300 : 30 + 150 : 30$$

$$600 : 60 - 180 : 60$$

## ЖИНАҚТАЙМЫН



5. «Субұрқақ» ойын-тапсырмасы. Өрнектердің мәнін тауып, субұрқаққа жет. Өр дұрыс жауапта бір қадам алға жылжисың.

$$729 + 145 - 320$$

$$930 - 218 - 407$$

$$65 + 25$$

$$604 + 321 - 405$$

$$558 + 237 - 134$$

$$520 + 134 - 215$$

$$432 + 251 - 120$$



6. Есепті шығар.

Саябақта 120 ағаш өсіп тұр. Ал ботаникалық бақтағы ағаштар саны одан 3 есе көп. Екі бақта барлығы қанша ағаш өсіп тұр?



7. Қысқаша жазуын жазып, есепті шығар.

Саябаққа дүйсенбі күні 200 адам келді. Ал сейсенбі күні дүйсенбіге қарағанда 3 есе артық келді. Сәрсенбі күні келгендердің саны сейсенбіге қарағанда 2 есе кем болды.

- ✓ Сейсенбі күні неше адам келді?
- ✓ Сәрсенбі күні келгендердің саны қанша?
- ✓ Саябаққа қай күні ең көп адам келді?

## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 80. Бақылау жұмысы



## Пайдаланған әдебиеттер

1. PISA, TIMSS зерттеулерінің тапсырмалары негізінде оқушылардың математикалық сауаттылығын дамыту. Әдістемелік құрал. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2014.
2. PISA-2015 халықаралық зерттеуге дайындықты әдістемелік және ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету. Әдістемелік жинақ. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2015.
3. Ж.А. Қараев, Н.Н. Нұрахметов, Б.М. Дүйсембаев, М.Ж. Жадрина, Г.З. Байжасарова. Бағдарламаларды, оқулықтарды және оқу-әдістемелік кешендерді әзірлеу мен сараптауға қойылатын дидактикалық талаптар. Ы. Алтынсарин атындағы Қазақ білім академиясының Республикалық баспа кабинеті. – Алматы, 2000.
4. Ж.У. Кобдикова. Үшөлшемді әдістемелік оқыту жүйесі технологиясын қолдану негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту. – Алматы: Дайыр, 2013.
5. Ж.А. Қараев, Ж.У. Кобдикова. Технологиялық тәсіл негізінде педагогикалық жүйені жаңғыртудың өзекті мәселелері. – Алматы: Зерде, 2014.
6. Dr. Year Ban Har / Ойла! Математика. Сингапур басылымы. 3А оқулығы. – Алматы, 2024.
7. Л.Г.Петерсон. Математика. 3 класс. – ООО «БИНOM. Лаборатория знаний», 2019.

### Интернет көздері

<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300033600>

<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031>

[https://ust.kz/word/birtutas\\_tarbie\\_bagdarlamasy\\_bala\\_tarbiesi\\_bukil\\_qogamnyng\\_mindeti-348103.html](https://ust.kz/word/birtutas_tarbie_bagdarlamasy_bala_tarbiesi_bukil_qogamnyng_mindeti-348103.html)

### ГЛОССАРИЙ



## Мазмұны

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1А бөлімі. 1 000 көлеміндегі сандар. Қосу және азайту</b> | <b>4</b>  |
| 1. 1 000-ға дейінгі сандар                                   | 4         |
| 2. Үштаңбалы сандарды оқу, жазу және салыстыру               | 6         |
| 3. Үштаңбалы сандардың разрядтық және кластық құрамы         | 8         |
| 4. 1000 саны. 1 000 000-ға дейін санау                       | 10        |
| 5. Көптаңбалы сандардың графикалық моделін құрастыру         | 12        |
| 6. Арифметикалық амалдар компоненттері                       | 14        |
| 7. Үштаңбалы сандарды ауызша қосу және азайту                | 16        |
| 8. Үштаңбалы сандарды жазбаша қосу және азайту               | 18        |
| 9. Үштаңбалы сандарды жазбаша қосу, азайту                   | 20        |
| 10. Өріпті өрнектердің мәнін табу                            | 22        |
| 11. Қарапайым теңсіздіктерді                                 | 24        |
| 12. Сандар тізбегіндегі заңдылық                             | 26        |
| 13. Сандар тізбегін құрастыру                                | 28        |
| 14–15. Қайталау және бағалау                                 | 30        |
| 16. Бақылау жұмысы                                           | 31        |
| <b>1В бөлімі. Көбейту және бөлу</b>                          | <b>32</b> |
| 17. Көбейту және бөлу. 1 санының қасиеті                     | 32        |
| 18. Көбейту және бөлу. 0 санының қасиеті                     | 34        |
| 19. Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті                        | 36        |
| 20. Көбейту және бөлу. Жақшалы өрнектер                      | 38        |
| 21. Аудан және оның өлшем бірліктері                         | 40        |
| 22. Ауданның өлшем бірліктерін салыстыру                     | 42        |
| 23. Жиындар. Эйлер-Венн диаграммасы                          | 44        |
| 24. Сандар жиыны                                             | 46        |
| 25. Жиындардың бірігуі мен қиылысуы                          | 48        |
| 26. Мүмкіндіктер тармағы                                     | 50        |
| 27. Есепті модельдеу                                         | 52        |
| 28. Есептерді талдау және шығару                             | 54        |
| 29–30. Қайталау және бағалау                                 | 56        |
| 31. Бақылау жұмысы                                           | 57        |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 1С бөлімі. Кестелік көбейту және бөлу              | 58  |
| 32. 6-ға көбейту және бөлу                         | 58  |
| 33. 7-ге көбейту және бөлу                         | 60  |
| 34. 8-ге көбейту және бөлу.                        |     |
| Жақшалы және жақшасыз өрнектер                     | 62  |
| 35. 9-ға көбейту және бөлу.                        |     |
| Шамалар арасындағы қатынас                         | 64  |
| 36. Массасы мен саны арқылы жалпы шаманы табу      | 66  |
| 37. Жанама сұрағы бар есептерді талдау және шығару | 68  |
| 38–39. Қайталау және бағалау                       | 70  |
| 40. Бақылау жұмысы                                 | 71  |
| 2А бөлімі. Үлес                                    | 72  |
| 41. Үлесті құру және оқу                           | 72  |
| 42. Жай бөлшектерді оқу және салыстыру             | 74  |
| 43. Квадрат пен куб                                | 76  |
| 44. Бөлшек және қатынас                            | 78  |
| 45. Санның бөлігін табу                            | 80  |
| 46. Үлеске берілген есептер                        | 82  |
| 47. Шамаларға берілген есептер                     | 84  |
| 48–49. Қайталау және бағалау                       | 86  |
| 50. Бақылау жұмысы                                 | 87  |
| 2В бөлімі. Аудан. Шамалар                          | 88  |
| 51. Шеңбер мен дөңгелек                            | 88  |
| 52. Геометриялық фигуралардың түрлері              | 90  |
| 53. Фигуралардың ауданын табу                      | 92  |
| 54. Аудан бойынша фигура салу                      | 94  |
| 55. Фигуралардың периметрі                         | 96  |
| 56. Параллель және қиылысатын түзулер              | 98  |
| 57. Тіктөртбұрыш, шаршы, шеңбер сызу               | 100 |
| 58. Нүктелердің орналасуын анықтау                 | 102 |
| 59. Ауданды өлшеу                                  | 104 |
| 60. Шамаларды өлшеу                                | 106 |
| 61. Өлшем бірліктерін салыстыру                    | 108 |



|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 62. Өлшем бірліктерін түрлендіру .....                              | 110 |
| 63. Ұзындығы, ені, ауданы арасындағы байланыс .....                 | 112 |
| 64. Шамаларға байланысты есептер .....                              | 114 |
| 65. Тіктөртбұрыш және шаршы .....                                   | 116 |
| 66. Геометриялық фигураларды әріптермен белгілеу .....              | 118 |
| 67–68. Қайталау және бағалау .....                                  | 120 |
| 69. Бақылау жұмысы .....                                            | 121 |
| <b>2С бөлімі. Ауызша көбейту және бөлу</b> .....                    | 122 |
| 70. Үштаңбалы сандарды ауызша қосу, азайту .....                    | 122 |
| 71. Үштаңбалы сандарды жазбаша қосу, азайту .....                   | 124 |
| 72. Нөлдермен аяқталатын сандарды<br>біртаңбалы санға көбейту ..... | 126 |
| 73. Нөлдермен аяқталатын сандарды ауызша бөлу .....                 | 128 |
| 74. Қосындыны біртаңбалы санға көбейту .....                        | 130 |
| 75. Қосындыны біртаңбалы санға бөлу .....                           | 132 |
| 76. Нөлдермен аяқталатын сандарды көбейту .....                     | 134 |
| 77. Нөлдермен аяқталатын сандарды бөлу .....                        | 136 |
| 78–79. Қайталау және бағалау .....                                  | 138 |
| 80. Бақылау жұмысы .....                                            | 139 |

Оқулық басылым

Лариса Сагитжановна Каинбаева  
Манат Жаксылыковна Парменова  
Алтынай Серикбаевна Темирханова

# МАТЕМАТИКА

## 1-бөлім

Бастауыш білім беру деңгейінің  
3-сыныбына арналған SMART-оқулық

Контентті құрастыруда жасанды интеллект (ЖИ) қолданылды.  
ЖИ-креаторлар: В. Бондарев, Г. Абдрахимова.

Бас редакторы А. Бекболатова / Редакторы Г. Абдрахимова  
Техникалық редакторы В. Бондарев / Көркемдеуші редакторы И. Кипчакбаева  
Бильд-редакторы А. Умбетқалиева / Видеомейкер А. Байдолданова  
Арт-директоры О. Подопрігора / Суретшісі Д. Туранская  
Беттегіңдер Н. Нержанова, М. Айдарханова

**Біздің мекенжайларымыз:**

Астана қ., 4-ы/а, 2 үй, 55 пәтер.

Тел.: 8 (7172) 92-50-50, 92-50-54. E-mail: [astana@arman-pv.kz](mailto:astana@arman-pv.kz)

Алматы қ., Ақсай-1А м/а, 28Б үй.

Тел.: 8 (727) 973-83-83, 973-63-63. E-mail: [info@arman-pv.kz](mailto:info@arman-pv.kz)

Теруге 05.09.25 берілді. Басуға 23.07.26 қол қойылды. Пішімі 70 x 100  $\frac{1}{16}$ .  
Қағазы офсеттік. Қаріп түрі «Мектептік». Офсеттік басылым. Шартты баспа табағы 11,61.  
Таратымы 1000 дана. «BAYRAS» ЖШС. 050012. Алматы қ., Жамбыл к., 111/72 үй.

Артикул 803-009-001к-26

Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі ұсынған

Л.С. Каинбаева  
М.Ж. Парменова  
А.С. Темирханова

# МАТЕМАТИКА

Бастауыш білім беру деңгейінің 3-сыныбына  
арналған SMART-оқулық

2-бөлім

# 3





## ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР



Есіме  
сақтаймын



Түсініп  
аламын



Қызықты  
деректер



Шығармашылық жұмыс



Топпен жұмыс



Менің өмірімдегі математика



Жұппен жұмыс



Зерттеймін



«Баспалдақ» тапсырмасы



Өзіндік жұмыс



Ойнаймын, ойлаймын

Логикалық тапсырма

### ТАПСЫРМА ДЕҢГЕЙЛЕРІ ТҮСПЕН БЕРІЛДІ:

3

жеңіл

3

орта

3

күрделі

Л.С. Каинбаева т.б.

**К14 Математика. 2-бөлім:** Бастауыш білім беру деңгейінің 3-сыныбына арналған SMART-оқулық. / Л.С. Каинбаева, М.Ж. Парменова, А.С. Темирханова. – Астана: «Arman-PV баспасы», 2026 – 160 бет.

ISBN 978-601-201-511-9

ISBN 978-601-201-509-6

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 22.1 я71

Оқулыққа үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес математика пәнінің базалық білім мазмұны енгізілген. Оқулықтың мазмұны оқушылардың өз бетімен білім алу дағдысын және математикалық ойлау қабілетін қалыптастыруға, логикалық және функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған. Әр сабақ өмірмен байланысты жағдаяттар арқылы беріліп, оқушыны зерттеушілікке, шығармашылыққа, өз ойын дәлелдеп айтуға жетелейді.

ISBN 978-601-201-511-9 (жалпы)

ISBN 978-601-201-509-6 (2-бөлім)

© Каинбаева Л.С.,  
Парменова М.Ж.,  
Темирханова А.С., 2026

© «Arman-PV баспасы», 2026

Барлық құқығы қорғалған. Баспаның рұқсатынсыз көшіріп басуға болмайды.

## АЛҒЫ СӨЗ

Қымбатты дос! SMART-оқулықтың екінші бөлімінде математикадан алған білімің одан әрі кеңейіп, тереңдей түседі. Сен көбейту мен бөлуді түрлі тәсілдермен орындауды, өрнек, теңдеулермен жұмыс жасауды, есептерді тиімді жолмен шығаруды үйренесің. Сонымен қатар геометриялық фигуралардың қасиеттерін зерттеп, олардың жазбасын ажыратуды білесің, шамалар арасындағы байланысты түсінесің.

Өзара байланыста ұсынылған тақырыптар алдыңғы бөлімдерде меңгерген біліміңе сүйене отырып, жаңа мазмұнды оңай түсінуге мүмкіндік береді. Тапсырмалар біртіндеп күрделеніп, логикалық ойлауыңды дамытуға, өз шешіміңді дәлелдеуге және математикадан алған біліміңді өмірмен байланыстыра қолдануға бағытталған. Әр сабақтың соңында берілген бетбейнелердің бірін таңдап, өз жұмысыңды бағалай аласың.

Бұл бөлімде де тапсырмалар QR-код арқылы қолжетімді электрондық нұсқада ұсынылған. Сен оларды интерактивті форматта орындап, жауабыңның дұрыстығын бірден тексере аласың. Мұндай жұмыс өз бетіңше жұмыс істеу дағдыңды дамытып, оқуға деген қызығушылығыңды арттырады.

Бұл бөлімдегі жұмыстар саған математика тілін жақсырақ түсінуге, ойыңды нақты жеткізуге және алған біліміңді күнделікті өмірде қолдануға мүмкіндік береді.

Саған табыс тілейміз!

*Авторлар тобы*



### SMART-оқулық дегеніміз:

- баспа және электрондық оқулықтардың Ekitap.kz платформасындағы интеграциясы;
- жасанды интеллектіні пайдаланатын интерактивті оқыту технологиясы;
- оқушы материалды меңгеріп, тапсырмаларды орындап және кері байланыс алатын бірыңғай цифрлық ортадағы заманауи формат. QR-код арқылы оқулықтың электрондық нұсқасына өтуге болады.

## 81. Көбейтудің үлестірімділік қасиеті



SMART

Тиімді есептеу үшін көбейтудің үлестірімділік қасиетін қолдануды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін дұрыс тапсаң, XX ғасырдың басында өмір сүрген қоғам қайраткері Әлихан Бөкейханның туған жерін білесің.

$4 \cdot 20$

Р

$70 \cdot 4$

Ы

$10 \cdot 7$

Л

$5 \cdot 60$

Қ

$8 \cdot 70$

А



Ә. Бөкейхан

|     |     |    |     |     |    |     |    |     |
|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|
| 300 | 560 | 80 | 300 | 560 | 80 | 560 | 70 | 280 |
|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|



2. Бірінші бағанға қарап, заңдылықты анықта. Жалғастыр. Өрнектердің мәнін тап. Бұл көбейтудің қандай қасиеті?

$9 \cdot 30$

$800 \cdot 4$

$2 \cdot 800$

$30 \cdot 9$

...

...



3. Сызбада көбейту амалының тәсілдері берілген.

- 1) Бірінші бағандағы ауыстырымдылық қасиетіне қара. Өріптердің орнына өз ойыңнан сан қой. Есептеп шығар.
- 2) Боялмаған бағандағы екінші тәсілге назар аудар. Берілген үлгіге қарап, шығару жолын түсініп ал.

## Көбейтудің

ауыстырымдылық қасиеті

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$\dots \cdot \dots = \dots \cdot \dots$$

үлестірімділік қасиеті

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

$$(7 + 2) \cdot 4 = 7 \cdot 4 + 2 \cdot 4$$



## Көбейтудің үлестірімділік қасиеті

Көбейтіндінің мәнін табу үшін:

- әр қосылғышты 7-ге жеке-жеке көбейт;
- нәтижелерін қос.

$$(10 + 2) \cdot 7 = 10 \cdot 7 + 2 \cdot 7 = 70 + 14 = 84$$

$$(10 + 2) \cdot 7$$

$$(10 + 2) \cdot 7 = 84$$

- азайғыш пен азайтқышты жеке-жеке 3-ке көбейт;
- нәтижелерін азайт.

$$(9 - 4) \cdot 3 = 9 \cdot 3 - 4 \cdot 3 = 27 - 12 = 15$$

$$(9 - 4) \cdot 3$$

$$(9 - 4) \cdot 3 = 15$$



4. Тиімді тәсілмен есепте.

$$(9 + 2) \cdot 5$$

$$(5 + 7) \cdot 9$$

$$(6 + 7) \cdot 2$$

$$(10 - 5) \cdot 6$$

$$(7 + 6) \cdot 7$$

$$(4 + 8) \cdot 3$$

$$(8 + 4) \cdot 8$$

$$(9 + 6) \cdot 4$$

$$(9 + 3) \cdot 2$$



5. Есепті шығар.

Жазушы 1 күнде кітаптың 12 бетін жазды. Осындай қарқынмен ол 7 күнде қанша бет жазады?



6. Сұраққа ойланып жауап бер. Жауабыңды дәлелде.

Тақтада салыстыруға берілген өрнектер жазылып тұр:

$$(10 + 3) \cdot 4$$



$$(10 + 4) \cdot 5$$

Айдар есептемей-ақ, оң жақтағы өрнектің мәні артық екенін айтты. Айдар дұрыс айтты ма?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 82. Көбейтудің терімділік қасиеті

Тиімді есептеу үшін көбейтудің терімділік қасиетін қолдануды меңгересің.



1. Әйгілі ағартушы Ахмет Байтұрсынұлының өміріне қатысты кейбір деректер құпия санмен беріліп отыр. Өрнектердің мәнін тауып, біліп ал. Есіңе сақта.

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Туған жылы             | $1000 + 800 + 70 + 2 = \dots$ |
| «Әліппені» жазған жылы | $1000 + 900 + 10 + 2 = \dots$ |



А. Байтұрсынұлы



2. А.Байтұрсынұлының «Оқуға шақыру» өлеңін түсініп оқы. Сөздерді буынға бөл. Өр жолдағы буын санына не бір сөздегі әріп санына өртүрлі математикалық жұмбақ құрап, топ мүшелеріне жасыр.

*Үлгі: 1-жолдағы буын саны – ... (15-тен 4-і кем).*

А/дам/ да,/ ұш/қан/ құс/ та,/ жүр/ген/ аң/ да,/ – 11 буын  
Жұмыссыз тек тұрған жоқ ешбір жан да:

Кішкене қоңыз да жүр жүгін сүйреп,  
Барады аралар да ұшып балға.



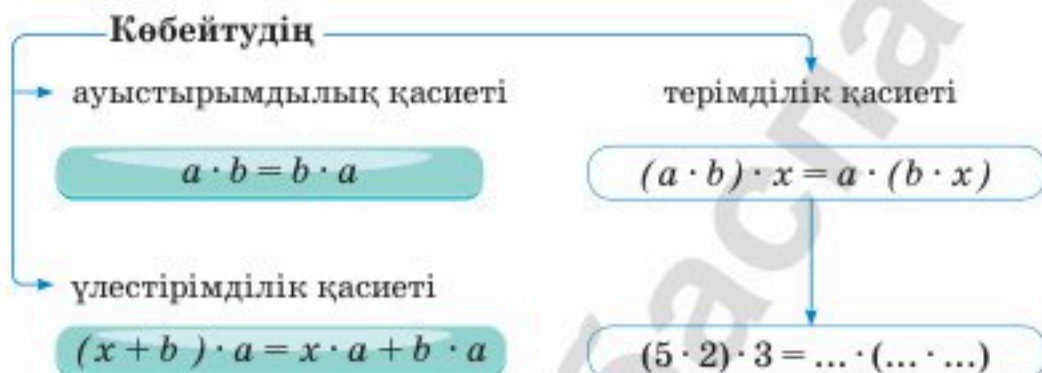
3. Мазмұнын сызба арқылы бейнелеп, есепті шығар.

Сыныпта 3 қатар бар, әр қатарда 6 бала бар. Өр бала 2 өлеңнен жаттады. Барлығы неше өлең жатталды?



4. Сызбада көбейту амалының тәсілдері берілген.

- 1) Бірінші бағандағы өзіңе таныс екі тәсілді есіңе түсір.
- 2) Боялмаған бөліктегі үшінші тәсілге назар аудар. Үлгі бойынша жалғастыр.



**Көбейтудің терімділік қасиеті**

Сандардың топталу реті өзгерсе де, нәтиже өзгермейді:

1)  $(2 \cdot 3) \cdot 4 = 6 \cdot 4 = 24$

2)  $2 \cdot (3 \cdot 4) = 2 \cdot 12 = 24$

$(2 \cdot 3) \cdot 4$

$(2 \cdot 3) \cdot 4 = 24$



5. Әр өрнекті екі түрлі тәсілмен есепте.

$2 \cdot (3 \cdot 1)$

$(3 \cdot 4) \cdot 2$

$4 \cdot (3 \cdot 2)$

$5 \cdot (2 \cdot 3)$

$(6 \cdot 1) \cdot 2$

$(2 \cdot 4) \cdot 7$



6. Есепті шығар.

Әли дүкеннен 2 қорап дәптер алды. Әр қорапта 3 бума, әр бумада 4 дәптерден бар. Әли қанша дәптер сатып алды?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 83. Біртаңбалы санға қалдықпен бөлу

Біртаңбалы санға қалдықпен бөлуді үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, қоғам қайраткері Міржақып Дулатұлының қандай оқулық жазғанын анықта.

$$\begin{array}{lll} 7 \cdot (6 + 5) \text{ Л} & 3 \cdot (3 + 8) \text{ Қ} & (4 \cdot 3) \cdot 2 \text{ А} \\ 4 \cdot (7 + 5) \text{ С} & 7 \cdot (6 + 4) \text{ Е} & (6 \cdot 5) \cdot 2 \text{ П} \\ 9 \cdot (7 + 4) \text{ Р} & (5 \cdot 3) \cdot 2 \text{ Ұ} & (7 \cdot 3) \cdot 2 \text{ Ы} \end{array}$$

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
|    |    |    |    |
| 70 | 48 | 70 | 60 |

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |
| 33 | 30 | 99 | 24 | 77 | 42 |



М. Дулатұлы



2. Есепті шығар.

Ерасылдың  бар. Ол асықтарын 2 досына теңдей бөліп бергісі келді. Өр досына неше асықтан тиеді? Қанша асық артылып қалады?

## Қалдықпен бөлу

Кейде бір сан екінші санға толық бөлінбейді.

Бөлгенде артылып қалған сан – қалдық.

Қалдық бөлгіштен әрқашан кіші болады.



Бөлеміз

$$7 : 3 = 2 \text{ (қалдық 1)}$$

$$3 > 1$$

Тексереміз

$$\begin{array}{l} 7 : 3 = 2 \text{ (қалдық 1)} \\ 2 \cdot 3 + 1 = 7 \quad 1 < 3 \end{array}$$



3. Қалдықпен бөлуді орында. Тексер.

$10 : 3$

$17 : 5$

$25 : 8$

$27 : 5$

$14 : 4$

$19 : 4$

$29 : 9$

$38 : 6$

$15 : 6$

$22 : 7$

$12 : 5$

$43 : 7$



4. М. Дулатұлының «Есеп құралы» оқулығынан алынған есепті шығарыңдар.

Оқу үйінде «Ауыл», «Еңбекші қазақ» газеттері бар.

«Еңбекші қазақ» газетін 27 кісі оқиды.  
«Ауылды» оқитындардың саны одан 15 артық.  
Бұл қалада газет оқитын қанша адам бар?



5. Алдымен барлық шаманы бір өлшем бірлікке келтір. Амалдарды содан кейін орында.

Үлгі:  $5 \text{ кг} : 1000 \text{ г}$

$$1) 1 \text{ кг} = 1000 \text{ г} \quad 2) 5 \text{ кг} = 5000 \text{ г} \quad 3) 5000 \text{ г} : 1000 \text{ г} = 5$$

$3000 \text{ г} : 1 \text{ кг}$

$3 \text{ кг} : 1000 \text{ г}$

$5000 \text{ г} : 1 \text{ кг}$

$4000 \text{ г} : 1 \text{ кг}$

$8 \text{ кг} : 1000 \text{ г}$

$7000 \text{ г} : 1 \text{ кг}$

$6 \text{ кг} : 1000 \text{ г}$

$4 \text{ кг} : 1000 \text{ г}$

$9000 \text{ г} : 1 \text{ кг}$



6. Ойлан. Зертте. Жауабыңды дәлелде.

Баспаханадан шыққан кітаптарды қорапшаларға салды. Әр қорапта 5 кітаптан болды. Біраз кітап артылып қалды.

Қалдық қандай сандар болуы мүмкін? Барлық мүмкін жауапты жаз.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 84. Қалдықпен бөлу



Біртаңбалы санға қалдықпен бөлуді үйренесің.



1. Әйгілі ақын Абай Құнанбайұлының өлеңінен алынған үзіндіні оқыңдар. Қарамен берілген сөздердің біреуін таңдап, математикалық жұмбақ құраңдар. Жұмбақты бір-біріңе жасырыңдар.

**Талап, еңбек, терең ой,  
Қанағат, рақым, ойлап қой –  
Бес асыл іс, көнсеңіз.**



А. Құнанбайұлы

*Үлгі: (рақым) бұл сөздегі әріп санын табу үшін, 50-ді 10-ға бөлу керек.*



2. Өрнектердің мәнін тауып, Абай Құнанбайұлының өмір жолына қатысты мәліметтерді біліп ал. Есіңе сақта.

|                                               |                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Туған жылы                                    | $1\ 000 + 800 + 40 + 5$ |
| Қай жасында өлең жаза бастаған?               | $20 - 12 - 3 + 5$       |
| Қай жасында әкесі                             |                         |
| Құнанбайға ілесіп, ел ісіне араласа бастаған? | $40 - 20 - 10 + 3$      |
| Қарасөздерінің саны                           | $40 + 5$                |



3. Өрнектердің мәнін тауып, А. Құнанбайұлының туған ауылы қалай аталатынын біліп ал.

2 (қ. 1) **И**

4 (қ. 3) **Е**

3 (қ. 4) **Д**

7 (қ. 2) **А**

3 (қ. 1) **Ж**

8 (қ. 8) **Б**

5 (қ. 1) **Й**

10 : 3

9 : 4

19 : 5

19 : 4

80 : 9

51 : 7

21 : 4



4. Үлгі бойынша қалдықпен бөлуді орында. Тексер.

$$Үлгі: 23 : 7 = 3 \text{ (қалд. 2)}$$

$$Тексеру: 3 \cdot 7 + 2 = 23$$

$$17 : 5$$

$$29 : 8$$

$$46 : 7$$

$$73 : 8$$

$$66 : 8$$

$$32 : 7$$

$$53 : 8$$

$$59 : 7$$

$$23 : 6$$

$$41 : 9$$

$$82 : 9$$

$$37 : 5$$

5. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Өлеңдер жинағында 75 өлең бар. Бұл өлеңдерді 8 оқушыға бөліп берді. Әр оқушы неше өлеңнен оқиды? Қанша өлең артылып қалады?

б

Кітапханада әрқайсысы 40 беттен тұратын 4 әңгімелер жинағы бар. Барлығы неше бет болады?

ә

Әр оқушы 2 өлең жаттады. Сыныпта 20 оқушы бар. Барлығы неше өлең жатталды?

а

6. Амалдардың орындалу ретін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$$36 + 24 : 6 - 2$$

$$20 \cdot 3 - 25 + 40$$

$$45 - 18 : 3 + 7$$

$$90 - 50 : 5 \cdot 2$$

$$28 + 16 : 2 - 10$$

$$6 \cdot 5 - 3 \cdot 5$$

$$72 : 8 + 15 - 6$$

$$81 : 9 + 6 \cdot 6$$

7. Ребусты шешіп, А. Құнанбайұлының әжесінің есімін біл.



”””””



”””



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

85.  $17 \cdot 5$  түріндегі кестеден тыс көбейтуКестеден тыс  $17 \cdot 5$  түріндегі көбейтуді меңгересің.

SMART



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Әйгілі жырау, жыршы Жамбыл Жабаевтың өміріне қатысты кейбір сандар сөзбен беріліп отыр. Сен оларды цифрмен жаз.



Ж. Жабаев

- ✓ Жамбыл Жабаев бір мың сегіз жүз қырық алтыншы жылы дүниеге келген.
- ✓ Туған күні – жиырма сегізінші ақпан.
- ✓ Тоқсан тоғыз жыл өмір сүрді.
- ✓ Шығарған өлеңдері он үш мың тармақтан асады.

ә) Жазған сандарыңды разрядтық қосылғыштарға жікте.

17-ні 5-ке көбейтеміз.

 $17 \cdot 5$ 

1) Түсіндіріп шығарамыз:

- 17 дегеніміз – 10 мен 7-нің қосындысы.
- 10-ды 5-ке көбейтеміз, 50 шығады;
- 7-ні 5-ке көбейтеміз, 35 шығады;
- 50 мен 35-ті қосамыз, 85 шығады.

$10 + 7$

$50$

$35$

$17 \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 7 \cdot 5 = 50 + 35 = 85$

2) Қысқаша есептеуге де болады:

$17 \cdot 5 = 50 + 35 = 85$

$17 \cdot 5 = 85$

-  2. Түсіндіре отырып орында. Тиімді тәсілді таңда.

$12 \cdot 6$

$18 \cdot 5$

$22 \cdot 3$

$25 \cdot 2$

$14 \cdot 5$

$19 \cdot 5$

$23 \cdot 4$

$16 \cdot 5$

-  3. Үзіндіні оқы. Топ мүшелерімен бірге бір сөзді таңдап ал. Сол сөздегі әріп санына математикалық жұмбақ құра.

### Балаларға

Балалар, аманбысың, шырақтарым,  
Майысып көлге біткен құрақтарым!  
Жүрмесем есендесіп тұра алмаймын,  
Ішінен асып кетсе бір аптаның.

(Ж.Жабеев)



-  4. Есепті шығар.

Мектебімізде жыр кеші өтті. Залда 8 қатар орындық бар. Әр қатарда 12 орын. Залға барлығы қанша адам сыяды? Ал егер 3 орын бос қалса, жыр кешінде қанша адам болғаны?

-  5. Сұраққа ойланып жауап бер. Жауабыңды дәлелде.

Тақтада салыстыруға берілген өрнектер жазылып тұр:

$23 \cdot 4$



$(20 + 3) \cdot 4$

Ермек есептемей-ақ: «Екі өрнектің мәні тең», – деді. Ермек дұрыс айтты ма?

-  6. Шатаспай есепте. Айданаға көмектес. Кітапханаға қай жолмен баратынын тауып бер.



$12 \cdot 5$

$60 : 3$

$40 : 4$

$50 : 5$

$20 - 10$

$9 \cdot 3$

$10 \cdot 7$

$30 : 3$

$70$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 86. 96 : 6 түріндегі кестеден тыс бөлу

96 : 6 түріндегі кестеден тыс бөлуді ауызша орындауды үйренесің.



1. Әйгілі ақын, қоғам қайраткері Мұхтар Шахановтың өміріне қатысты кейбір деректер санмен берілді. Мысалдарды шығарып, біліп ал.

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| Туған жылы             | $1000 + 900 + 40 + 2 = \dots$                       |
| Институт бітірді       | $1000 + 900 + 60 + 9 = \dots$                       |
| Елшілік қызметте болды | $1000 + 900 + 90 + 3 = \dots$<br>$2000 + 3 = \dots$ |



М. Шаханов



2. Тапсырманы түсініп оқы. Дұрыс жауабын тап.

5-ке бөлінетін ең үлкен санды тап:

30 15 50 35 40 20 45 5

6-ға бөлінетін ең үлкен санды тап:

24 60 18 42 36 12 48 56

96-ны 6-ға бөлеміз. Ол үшін:

96 : 6



- 96-ны разрядтық қосылғышқа жіктейміз. Қосылғыштың біріншісі көбейту кестесіндегі 6-ға бөлінетін ең үлкен сан болу керек. Ол сан – 60.
- Демек, 96 дегеніміз:  $60 + 36$
- Екеуін жеке-жеке 6-ға бөлеміз:  $60 : 6 = 10$   
 $36 : 6 = 6$
- Шыққан сандарды қосамыз:  $10 + 6 = 16$

60 + 36

10

6

$$96 : 6 = 60 : 6 + 36 : 6 = 16$$

$$96 : 6 = 16$$



3. Түсіндіре отырып орында.

$42 : 3$

$65 : 5$

$91 : 7$

$96 : 8$

$72 : 6$

$56 : 4$

$45 : 3$

$34 : 2$



4. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) М.Шахановтың «Төрт ана» өлеңін түсініп оқы. Ақын қандай құндылықтарды анаға теңеген?

Әр адамда өз анасынан басқа да...

Болу керек құдіретті төрт ана:

ТУҒАН ЖЕРІ – түп қазығы, айбыны,

ТУҒАН ТІЛІ – мәңгі өнеге айдыны,

Жан байлығы, САЛТ-ДӘСТҮРІ – тірегі...

Және ТУҒАН ТАРИХЫ.

ә) Топ мүшелерімен бірігіп, құндылықтарды бөліп ал. Үлгі бойынша әр сөзге математикалық жұмбақ ойластыр.

*Үлгі: «Туған жер» сөзін 18 санымен белгілейік.*

*Жұмбақ: Бұл сөзді табу үшін 54-ті 3-ке бөлу керек.*



5. Есепті шығар.

Мұғалім 51 дәптерді сынып оқушыларына тең бөліп берді. Егер әр оқушы 3 дәптерден алса, сыныпта неше оқушы болғаны?



6. Өрнектердің мәнін тапсаң, Мұхтар Шахановтың танымал поэмасы қалай аталатынын білесің.

$225 \text{ а}$

$583 \text{ к}$

$575 \text{ з}$

$526 \text{ ө}$

$563 \text{ Т}$

$980 \text{ н}$

$316 + 247$

$653 - 428$

$852 + 128$

$425 - 200$

$349 + 234$

$634 - 108$

$358 + 217$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

87.  $75 : 15$  түріндегі кестеден тыс бөлу

$75 : 15$  түріндегі кестеден тыс бөлуді ауызша орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Кемеңгер жазушы Мұхтар Әуезовтің әйгілі романы қалай аталатынын біліп ал.

|    |   |    |   |    |   |    |   |
|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 12 | Б | 14 | Й | 13 | А | 18 | О |
| 15 | Ж | 16 | Ы | 19 | Л |    |   |



М. Әуезов

|          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| $65 : 5$ | $96 : 8$ | $78 : 6$ | $84 : 6$ | $90 : 6$ | $72 : 4$ | $38 : 2$ | $80 : 5$ |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|



2. Өрнектердің мәнін тауып, Мұхтар Әуезовтің өміріне қатысты кейбір деректерді біл.

|                                                  |                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| Туған жылы                                       | $1\ 000 + 800 + 90 + 7 = \dots$ |
| Университетке оқуға қабылданды                   | $1\ 000 + 900 + 20 + 8 = \dots$ |
| Абай Құнанбайұлы туралы кітабының 1-бөлімі шықты | $1\ 000 + 900 + 40 + 2 = \dots$ |
| Абай Құнанбайұлы туралы кітабының 2-бөлімі шықты | $1\ 000 + 900 + 40 + 7 = \dots$ |



3. Сұрақтарға үлгі бойынша жауап бер.

Үлгі: 7-нің ішінде 3 қанша рет бар?



Жауап: 7-нің ішінде 3 екі (2) рет бар, 1 қалдық.

- ✓ 9-дың ішінде 4 қанша рет бар?
- ✓ 6-ның ішінде 5 қанша рет бар?
- ✓ 5-тің ішінде 2 қанша рет бар?



75-ті 15-ке бөлеміз. Ол үшін:

$75 : 15$



1)  $75 : 15 = \square$  15-ті біртаңбалы санға көбейтеміз.  
Сонда 75 шығу керек.

2) Бұл санды табу үшін:  
7-нің ішінде 1-дің қанша рет барын табамыз:  
 $7 : 1 = 7$

3) 7-ні бөліндінің мәніне жазып, 15-ке көбейтіп көреміз.  $75 : 15 = \square 7$   
Егер дұрыс шықпаса, 75 шыққанша көбейте береміз.

$75 : 15 = \square 7$  →  $15 \cdot 7 = 105$  (асып кетті)  
 $15 \cdot 6 = 90$  (асып кетті)  
 $15 \cdot 5 = 75$

Нәтижесі  $75 : 15 = 5$ 

$75 : 15 = 5$



4. Түсіндіре отырып орында.

$52 : 13$

$50 : 25$

$48 : 16$

$96 : 24$

$96 : 32$

$63 : 21$



5. Есепті шығар.

Кітапханаға 72 жаңа кітап әкелді.  
 Әр сөреге 12 кітаптан орналастырды.  
 Барлық кітап неше сөреге сыйды?



6. Кестені дәптеріңе толтыр.

| Қосылғыш | Қосылғыш | Қосындының мәні |
|----------|----------|-----------------|
| 324      | 418      | ?               |
| 536      | ?        | 584             |
| ?        | 627      | 694             |



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 88. 84 : 4 түріндегі кестеден тыс бөлу

84 : 4 түріндегі кестеден тыс бөлуді ауызша орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, танымал жазушы Бердібек Соқпақбаевтың туындысына түсірілген көркем фильмнің қалай аталатынын біл.

|         |   |         |   |         |   |
|---------|---|---------|---|---------|---|
| 84 : 12 | A | 65 : 13 | T | 75 : 25 | H |
| 96 : 12 | E | 90 : 15 | M | 72 : 12 | M |
| 72 : 18 | I | 44 : 22 | Ы | 99 : 11 | Ц |
| 13 · 4  | Қ | 32 · 3  | Ж | 21 · 4  | O |



Б. Соқпақбаев

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|
| 6 | 8 | 3 | 4 | 9 | 7 | 5 | 2 | 6 | 52 | 84 | 96 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|



Фильмнен көрініс



2. Сызбаға қарап, көбейтудің үлестірімділік қасиетін есіңе түсір. Екінші өрнекті түсіндіре отырып шығар.

$$(40 + 3) \cdot 2 = 80 + 6 = 86 \quad (30 + 4) \cdot 2 = \dots + \dots = \dots$$

84-ті 4-ке бөлеміз. Ол үшін:

$$84 : 4$$



- бөлінгішті разрядтық қосылғыштарға жікте;
- әр қосылғышты жеке-жеке 4-ке бөл;
- нәтижелерін қос.

$$84 : 4 = \dots$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ 4 \overline{) 84} \\ \underline{80} \phantom{4} \\ 4 \phantom{4} \end{array}$$

$$84 : 4 = 80 : 4 + 4 : 4 = 20 + 1 = 21$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ 4 \overline{) 84} \\ \underline{80} \phantom{4} \\ 4 \phantom{4} \end{array}$$

Немесе қысқаша есептеуге де болады.

$$\begin{array}{c} \vdots \\ \curvearrowright \\ 84 : 4 = 20 + 1 = 21 \\ \curvearrowleft \\ \vdots \end{array}$$

$$84 : 4 = 21$$



3. Тиімді тәсілмен есепте.

$$88 : 2$$

$$63 : 3$$

$$93 : 3$$

$$84 : 2$$

$$96 : 3$$

$$48 : 4$$



4. Бір өлшем бірлігіне келтіріп, салыстыр.

$$5 \text{ кг} \square 5 \text{ 000 г}$$

$$8 \text{ кг} \square 7 \text{ 500 г}$$

$$6 \text{ кг} \square 6 \text{ 050 г}$$



5. Қысқаша жазуына қарап, есеп құра. Шығар.

10 кітап – 1 оқушы

120 кітап – ? оқушы



6. Өрнектердің мәнін тауып, Жәнібекті кітапханаға жеткіз.



$$30 \cdot 8$$

$$50 \cdot 9$$

$$20 \cdot 6$$

$$80 \cdot 6$$

$$90 \cdot 7$$

$$70 \cdot 4$$

$$20 \cdot 3$$

$$40 \cdot 2$$

$$60 \cdot 5$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 89. Кестеден тыс көбейту және бөлу

Кестеден тыс көбейту мен бөлуді ауызша орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, қай туынды әнші, сазгер Ақан сері Қорамсаұлының әні екенін анықта.

$$68 : 2 - 14 \quad 84 : 4 - 1 \quad 93 : 3 - 11$$

|                |    |
|----------------|----|
| «Теміртас»     | 10 |
| «Маңмаңгер»    | 20 |
| «Ләйлім шырақ» | 30 |
| «Он саусақ»    | 40 |



А. Қорамсаұлы



2. Сөйлемдерді түсініп оқы. Қарамен берілген сандарды оқып, разрядтық қосылғыштарға жікте.

Ақан сері Қорамсаұлы – әнші, ақын әрі сазгер. Ол 1 843 және 1 913 жылдар аралығында өмір сүрген.

3. Өрнектердің мәнін тапсаң, А. Қорамсаұлының туған жерін білесің.

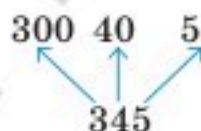
$$24 : 2 \text{ ш } 39 : 3 \text{ а } 82 : 2 \text{ К } 84 : 4 \text{ т } 99 : 9 \text{ у } 88 : 4 \text{ е } 96 : 3 \text{ ө }$$

41    32    41    12    22    21    13    11



4. Сандарды разрядтық қосылғыштарға ауызша жікте.

Үлгі: 345 дегеніміз – 300, 40, 5.





5. Тиімді тәсілмен орында. Бірінші көбейткішті разрядтық қосылғыштарға ауызша жікте.

$17 \cdot 5$

$23 \cdot 4$

$16 \cdot 3$

$11 \cdot 7$

$28 \cdot 3$

$24 \cdot 3$

$36 \cdot 2$

$29 \cdot 3$

$28 \cdot 2$



6. Берілген өлшемдерді бір өлшем бірлігіне келтіріп, салыстыр.

$35 \text{ см} \square 4 \text{ дм}$

$7 \text{ м} \square 750 \text{ см}$

$2 \text{ дм } 5 \text{ см} \square 28 \text{ см}$

$1 \text{ м } 2 \text{ см} \square 120 \text{ см}$

$560 \text{ мм} \square 56 \text{ см}$

$9 \text{ дм} \square 1 \text{ м}$



7. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Мектеп асханасына 91 литр шырын әкелді. Оны 13 бөшкеге тең бөлді. Әр бөшкеде қанша литр шырын болады?

б

Спорт дүкеніне 84 доп әкелді. Әр сөреге 7 доптан орналастырды. Дүкенде неше сөре болды?

ә

Мектеп кітапханасына 7 қорап кітап әкелді, әр қорапта 5 кітап бар. Барлығы неше кітап болды?

а



8. Қай домбыраның қай балаға тиесілі екенін анықта.

Балалардың домбырасы белгіленген сандар:

- ✓ Айдана – 100-ден үлкен, 130-дан кіші.
- ✓ Мұрат – жұп сан.
- ✓ Аружан – 300-ден үлкен.
- ✓ Дамир – 125-тен үлкен, 200-ден кіші.



119



357



193



428



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 90. Біртаңбалы санға ыңғайлы тәсілмен көбейту

100 көлеміндегі сандарды біртаңбалы санға ыңғайлы тәсілмен көбейтуді меңгересің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Құпия сөзді тауып, атақты күйші Құрманғазы Сағырбайұлын халық құрметтеп қалай атайтынын біл.



58 Т

72 А

25 С  
28 Й

17 К

49 Ү

67 Ы



Қ. Сағырбайұлы

17 49 28

72 58 72 25 67

б) Нотаның жанындағы сандарды салыстыр. Заңдылығын тауып, жалғастыр.

Үлгі:  $72 > 67$

$67 > 58$



2. Сандарды оқы. Үлгі бойынша жұбыңа сан ішіндегі бір цифрды көрсет. Ол сол цифрдың осы сандағы оқылуын айтады.

Үлгі:  $\overset{\cdot}{4}58$  (400)     $\overset{\cdot}{4}58$  (50)     $45\overset{\cdot}{8}$  (8)

125

643

814

526

183

924





3. Тиімді тәсілмен орында.

$12 \cdot 2$

$14 \cdot 4$

$16 \cdot 6$

$22 \cdot 3$

$25 \cdot 3$

$13 \cdot 3$

$15 \cdot 5$

$21 \cdot 4$

$24 \cdot 4$

$17 \cdot 2$



4. Өріпті өрнектердің мәнін тап.

$a + 25$ , мұндағы  $a = 158$

$c + 46$ , мұндағы  $c = 537$

$b - 34$ , мұндағы  $b = 349$

$d - 29$ , мұндағы  $d = 247$



5. Сұраққа ойланып жауап бер.

Оркестрде әр барабаншы 2 таяқшамен ойнайды. Егер 5 барабаншы болса, оларға барлығы 10 таяқша қажет.

Ал егер 15 таяқша болса, неше барабаншы болғаны? Қанша таяқша артылып қалады?



6. Есепті шығар.

Оркестрге арналған орындықтар 4 қатарға қойылған. Әр қатарда 12 музыкант отыр. Кейін тағы 6 музыкант келді. Барлығы неше музыкант болды?



7. Өрнектердің мәнін тап. Айдарға театрға жетуге көмектес.



$841 - 326$

$934 - 517$

$763 - 438$

$654 + 128$

$739 + 256$

$652 - 237$

$456 + 237$

$328 + 147$

$532 + 249$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 91. Біртаңбалы санға ыңғайлы тәсілмен бөлу

100 көлеміндегі сандарды біртаңбалы санға ыңғайлы тәсілмен бөлуді меңгересің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Өріптерді орнына қойып, сазгер Евгений Брусиловский жазған бір операның қалай аталатынын біл.



Е. Брусиловский

34

23

16

45

44

38

15

37

ә) Әр санды 2 есе арттыр. Дәптеріңе жазып шығар.



2. Өрнектердің мәнін тап.

$$56 : 4$$

$$96 : 8$$

$$84 : 7$$

$$78 : 6$$

$$38 : 2$$

$$72 : 6$$

$$42 : 3$$

$$75 : 5$$

$$51 : 3$$

$$91 : 7$$



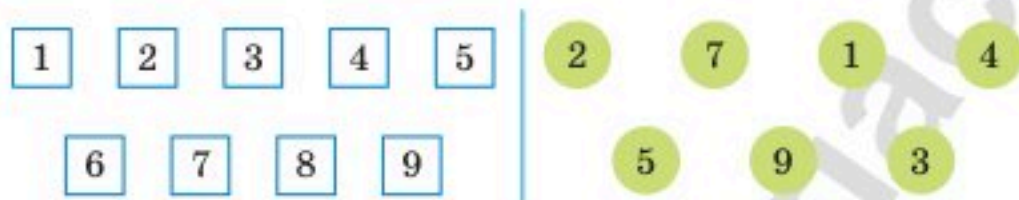
3. Есепті шығар.

Музыка мектебінде 12 қыз бала, 8 ұл бала хорға қатысты.

Әр қатысушыға 3 дәптерден берілетін болса, барлығы қанша дәптер қажет?



4. «Жылдам көбейт» ойыны. Жұбың екеуің бір-біріңе екі жақтан екі санды көрсетіндер. Оларды көбейтіп, нәтижесін жылдам айтыңдар.



5. Кестеге қарап, сұрақтарға жауап бер.

| Үйірме     | Қыздар | Ұлдар | Барлығы |
|------------|--------|-------|---------|
| Домбыра    | ?      | 40    | 75      |
| Фортепиано | 10     | 6     | ?       |

- ✓ Домбыра үйірмесіне қанша қыз қатысады?
- ✓ Фортепиано үйірмесіне қатысушылардың саны қанша?
- ✓ Егер әр балаға 2 дәптерден берілсе, фортепиано үйірмесіне барлығы қанша дәптер қажет?
- ✓ Екі үйірмеге қатысушылардың жалпы санын тап.

6. Сұраққа ойланып жауап бер. Жауаптың әртүрлі нұсқасы болуы мүмкін екендігіне назар аудар.

Концертте домбырашылар мен қобызшылар өнер көрсетті. Домбырашылар қобызшылардан көп. Домбырашылардың саны 2-ге бөлінеді, ал қобызшылардың саны 3-ке бөлінеді. Барлық музыкант саны 25-тен кем. Концертте неше домбырашы, неше қобызшы болуы мүмкін?

домбырашы > қобызшы

$$\square : 2 + \square : 3 > 25$$

7. Жұбыңмен жарысып, жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 92. Көбейту мен бөлуге берілген күрделі теңдеулер



Құрылымы күрделі теңдеулерді шешуді меңгересің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, әйгілі сазгер Ахмет Жұбановтың өміріне қатысты кейбір деректерді біл.

|                                         |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Туған жылы                              | $1\,000 + 900 + 6 = \dots$      |
| Өнертану институтына оқуға түседі       | $1\,000 + 900 + 30 + 2 = \dots$ |
| Қазақ халық аспаптары оркестрін құрады  | $1\,000 + 900 + 30 + 4 = \dots$ |
| «Құрманғазы күйлері» кітабы жарық көрді | $1\,000 + 900 + 60 = \dots$     |



А. Жұбанов



2. Пианино пернелеріне жазылған құпия сөзді тапсаң, Ахмет Жұбановтың туған жерін білесің.

|              |              |              |           |           |          |
|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|----------|
| $18 \cdot 4$ | $14 \cdot 7$ | $12 \cdot 3$ | $48 : 12$ | $72 : 24$ | $96 : 3$ |
|              |              |              |           |           |          |
|              |              |              |           |           |          |
|              |              |              |           |           |          |
| 98 Қ         | 36 Т         | 72 А         | 3 Б       | 4 Ө       | 32 Е     |



3. Заңдылықты тауып, жалғастыр.

$$\begin{aligned}(2 + 3) \cdot 2 &= 10 \\ (3 + 4) \cdot 2 &= 14 \\ (4 + 5) \cdot 2 &= 18 \\ (5 + 6) \cdot 2 &= 22\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(6 + 4) \cdot 3 &= 30 \\ \dots + \dots \cdot \dots &= \dots \\ \dots + \dots \cdot \dots &= \dots \\ \dots + \dots \cdot \dots &= \dots\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(10 + 5) \cdot 4 &= 60 \\ \dots + \dots \cdot \dots &= \dots \\ \dots + \dots \cdot \dots &= \dots \\ \dots + \dots \cdot \dots &= \dots\end{aligned}$$



4. Сызбаларға қарап, көбейту мен бөлуді тексеру жолдарын қайтала. Үқсас мысалдар жаз. Шығар және тексер.

$$\boxed{7} \cdot 4 = \boxed{28}$$

$$\boxed{28} : 4 = \boxed{7}$$

$$28 : \boxed{7} = \boxed{4}$$

Күрделі теңдеуді шешу үшін:



- 1)  $x \cdot (25 : 5) = 60$  Бірінші жақшаның ішін орындаймыз.  
 2)  $x \cdot 5 = 60$  Жақшаның орнына 5-ті жазамыз.  
 3)  $x = 60 : 5$  Көбейтіндінің мәнін көбейткішке бөлеміз.  
 4)  $x = 12$  Нәтижені жазамыз.  
 $12 \cdot (25 : 5) = 60$  Тексереміз.  
 $60 = 60$



5. Теңдеулерді шеш.

$$x \cdot (12 : 3) = 16$$

$$(24 : 6) \cdot y = 28$$

$$a : (18 : 3) = 5$$



6. Тапсырмаларды орында. Қай басқыштағы тапсырма қиын болды?

Екі музыка сыныбында 15 және 20 оқушы бар. Әр оқушыға 2 ұлттық киімнен берілді. Сонда барлығы қанша ұлттық киім сатып алынды?

б

Музыка мектебінде хорға 30 оқушы қатысты. Егер әр балаға 2 дәптерден берілсе, барлығы қанша дәптер қажет?

в

Өрнектердің мәнін тап.

$$(9 + 4) \cdot 2$$

$$(8 + 6) \cdot 3$$

$$(7 + 5) \cdot 4$$

а



7. Өрнектерді салыстыр.

$$(6 + 4) \cdot 3 \square 6 \cdot 3 + 4$$

$$(8 + 2) \cdot 5 \square 8 \cdot 5 + 2 \cdot 5$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



SMART

## 93. Күрделі теңдеулер

Құрылымы күрделі теңдеулерді шешуді меңгересің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Ең көп шыққан нәтижеге қарап, ғарышкер Тоқтар Әубәкіровтың ғарышқа қай зымыранмен ұшқанын білесің.

$$8 + 1 \cdot 5$$

$$24 : 12 + 11$$

$$50 + 23 - 60$$

$$2 \cdot 2 : 4$$

$$(36 - 16) : 20$$

$$9 \cdot 2 - 5$$



Т. Әубәкіров



«Союз ТМ-13»



«Восток-1»



2. Үлгіге қарап, теңдеулерді шеш. Дәптеріңе орында.

Үлгі:

$$(32 \cdot 2) : a = 8$$

$$64 : a = 8$$

$$a = 64 : 8$$

$$a = 8$$

$$(32 \cdot 2) : 8 = 8$$

$$8 = 8$$

$$(20 \cdot 3) : b = 10$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$(15 \cdot 2) : a = 5$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$



3. Қысқаша жазуға қарап, ұшақ туралы есеп құра. Шығар.

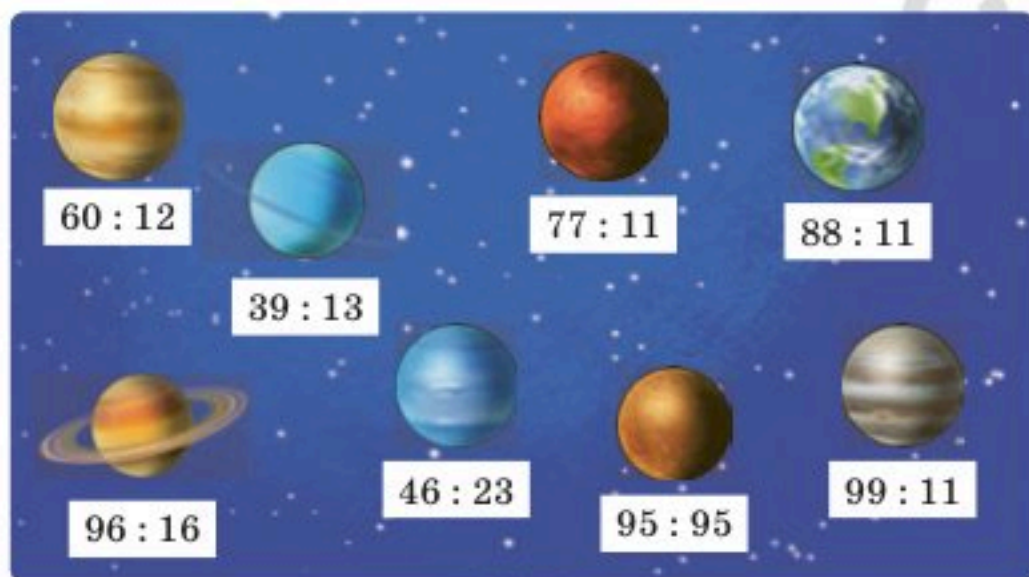
Экипаж мүшелеріне – 6 орын  
Жолаушыларға – ? 8 есе артық  $\left. \begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \right\} ?$







4. Өрнектердің мәнін тауып, ғарыштағы планеталардың қалай аталатынын біліп ал.



Меркурий 1

Уран 3

Шолпан 5

Сатурн 6

Юпитер 9

Нептун 2

Марс 7

Жер 8

Жерде бізді тартатын күш бар. Ол – Жердің тартылыс күші. Сондықтан әр адамның салмағы болады. Ал ғарышта тартылыс күші сезілмейді. Сондықтан ғарышкерлер ауада қалықтап жүреді.



5. Есепті шығар. Жауабын минутқа айналдыр.

Ғарышкер центрифугада (жаттығу құралы) 1-күні 240 секунд, ал 2-күні 300 секунд жаттықты.

3-күні жаттыққан уақыты 1 және 2-күннің жалпы уақытына тең болды. 3-күні неше секунд жаттықты?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 94. Әріпті теңдіктегі көбейтудің үлестірімділік қасиеті



Көбейтудің үлестірімділік қасиетін әріпті теңдікте қолдануды меңгересің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Сөйлемдерді түсініп оқы. Қарамен берілген сандарды разрядтық қосылғыштарға жікте.



Талғат Мұсабаев ғарыш әлеміне **1994, 1998 және 2001** жылдары ұшқан.

Айдын Айымбетов ғарышқа **2015** жылы «Союз ТМА-18М» зымыранымен ұшты.



ә) Өрнектердің мәнін тапсаң, Т. Мұсабаевтың ғарышқа қандай зымырандармен ұшқанын білесің.



1) «Союз ТМ-...»

2) «Союз ТМ-...»

3) «Союз ТМ-...»

1)  $25 + 14 - 20$

2)  $2 \cdot 8 + 11$

3)  $5 \cdot 6 + 2$



2. Заңдылықты тауып, жалғастыр. Шыққан нәтижелерге назар аудар.

$(2 + 3) \cdot 9$   
 $5 \cdot 9$

$(6 + 4) \cdot 8$   
...

$(3 + 7) \cdot 25$   
...

$(3 + 2) \cdot 12$   
...



3. Өріпті өрнектердің мәнін тап. Тиімді тәсілмен есепте. Көбейтудің қай қасиеті қолданылғанын анықта.

$$(5 + a) \cdot 8, \text{ мұндағы } a = 5$$

$$(b + 2) \cdot 9, \text{ мұндағы } b = 8$$

$$(b + 7) \cdot 4, \text{ мұндағы } b = 6$$

$$(9 + a) \cdot 4, \text{ мұндағы } a = 7$$

Ғарышқа зымыран ұшыру үшін дәл есептелген формулалар қажет. Егер сәл ғана қателік кетсе, зымыран мүлде басқа жаққа ұшып кетуі мүмкін.



4. Өрнектердің мәнін тап. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір.

$$370 - 34 \cdot 2$$

$$480 - 24 \cdot 3$$

$$560 - 15 \cdot 4$$

$$15 \cdot 3 + 540$$

$$18 \cdot 4 + 360$$

$$27 \cdot 2 + 430$$

$$56 : 14 \cdot 9$$

$$72 : 8 \cdot 5$$

$$84 : 7 \cdot 6$$



5. «Жұлдыз» ойыны. Нәтижесі осы сандар болатын өрнектер құрап, жұлдыздарды жинап ал.



40



37



60



25



70



30



46



50



34



74



66



20



6. Қысқаша жазбаға қарап, ғарышқа ұшырылған зымырандар туралы есеп құра. Шығар.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Өткен жылы} - 12 \\ \text{Биыл} - ? \text{ 2-і артық} \end{array} \right\} ?$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 95. Әріпті теңдіктегі көбейтудің терімділік қасиеті



SMART

Көбейтудің үлестірімділік қасиетін әріпті теңдікте қолданасың.



1. Мәтінді түсініп оқы. Мәтінде кездесетін сандарды разрядтық қосылғыштарға жікте.

Орынбек Жәутіков – Қазақстанның атақты математик ғалымы. Ол 1 911 және 1 989 жылдар аралығында өмір сүрген.

$$1\ 911 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$1\ 989 = \dots + \dots + \dots + \dots$$



О. Жәутіков



2. «Математика әлеміне» саяхат жаса. Әр аялдамадағы тапсырманы дұрыс орындап, саяхатшыны келесі аялдамаға өткіз. Соңында сыйлығыңды ал.

|  | Қосу қаласы                                  | Азайту ауылы                     |
|--|----------------------------------------------|----------------------------------|
|  | $245 + 138$                                  | $690 - 275$                      |
|  | $123 + 328$                                  | $432 - 115$                      |
|  | $355 + 147$                                  | $864 - 359$                      |
|  | Көбейту көлі                                 | Бөлу орманы                      |
|  | $16 \cdot 7$<br>$28 \cdot 9$<br>$15 \cdot 8$ | $72 : 6$<br>$91 : 7$<br>$56 : 4$ |

10



3. Өріпті теңдіктерді үлгі бойынша жалғастыр. Көбейтудің қай қасиеті қолданылғанын анықта.

Үлгі:  $(a \cdot 5) \cdot 6 = a \cdot (5 \cdot 6)$

$(a \cdot 4) \cdot 3 = \dots$        $(a \cdot 1) \cdot 7 = \dots$        $(a \cdot 2) \cdot 9 = \dots$

$(a \cdot 3) \cdot 5 = \dots$        $(a \cdot 8) \cdot 4 = \dots$        $(a \cdot 7) \cdot 5 = \dots$

Үлгі:  $(a \cdot b) \cdot 6 = (a \cdot 6) \cdot b$

$(4 \cdot b) \cdot 8 = \dots$        $(6 \cdot b) \cdot 8 = \dots$        $(2 \cdot b) \cdot 3 = \dots$

$(5 \cdot b) \cdot 4 = \dots$        $(8 \cdot b) \cdot 3 = \dots$        $(7 \cdot b) \cdot 4 = \dots$



4. Өріпті өрнектердің мәнін тап. Тиімді тәсілмен есепте.

$(a \cdot 5) \cdot 9$ , мұндағы  $a = 2$

$(2 \cdot a) \cdot 3$ , мұндағы  $a = 4$

$(b \cdot 3) \cdot 2$ , мұндағы  $b = 5$

$(b \cdot 4) \cdot 7$ , мұндағы  $b = 3$

$(6 \cdot a) \cdot 2$ , мұндағы  $a = 6$

$(b \cdot 7) \cdot 3$ , мұндағы  $b = 3$



5. Есептерді шығар. Қай басқыштары есеп қиын болды?

Анам 2 қап ұн сатып алды: біреуі 45 кг, екіншісі 55 кг. Ұнды 5 ыдысқа тең бөліп салды. Әр ыдыста неше кг ұн болды?

б

Айдананың 3 дәптері бар. Әр дәптерде 20 бет. Барлығы неше бет?

ә

1 кг алма 350 теңге. 2 кг алма неше теңге тұрады?

а



6. Кестені толтыр.

|                 |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|
| Бөлінгіш        | 98 | 70 | ?  | 95 | ?  |
| Бөлгіш          | 7  | ?  | 8  | 5  | 6  |
| Бөліндінің мәні | ?  | 14 | 12 | ?  | 14 |



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 96. Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыру

Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыруды үйренесің.



1. Мәтінді түсініп оқы. Мәтінде кездесетін сандарды разрядтық қосылғыштарға жікте.

Асқар Жұмаділдаев – әйгілі математик, ғалым. 1 956 жылы Қызылорда облысында дүниеге келген. 2 004 жылдан бері Ұлттық ғылым академиясының академигі.

$$1\ 956 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$2\ 004 = \dots + \dots$$



А. Жұмаділдаев



2. «Сандар патшалығы» ойыны. Кедергілерден өтіп, «Сандар патшалығына» жет. Суреттегі әр сан нәтижесі болатындай өрнектер ойластыр.

Үлгі:  $15 : 15 = 1$







3. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап. Салыстыр.

$$(15 - 10 + 3) \cdot 2 + 14 \square 400 + 10 + 18 - 10 - 311$$

$$90 : (20 + 40 - 51) + 25 \square 640 - 40 - 500 + 100 : 10$$

$$8 \cdot 5 - 30 + 5 - 10 \square 9 \cdot 2 + 10 - 20 + 32$$

$$20 : 5 + 40 - 30 + 26 \square 90 + 10 - 20 \cdot 1 + 45$$



4. Тапсырмаларды орында. Болашақта білікті маман болу үшін қазірден бастап айналаңды бақылап, ойланып жүр.

- ✓ Үйдегі 3 түрлі тағамның массасын анықта (мысалы: 1 қорап қант, 1 қорап шай, 1 қорап сүт)
- ✓ Олардың массасын граммен не килограммен жаз.
- ✓ Тағамдарды массасына қарай салыстыр. Ең жеңілінен ең ауырына дейін ретте.
- ✓ Өз отбасың қандай өнімдерді жиі қолданады?



5. «Сандар сыры» тапсырмасын орында. Кез келген санды таңдап алып, сол сан туралы мәлімет жаз.

Мен таңдаған сан: ...

Санның құрамы: ...

Санның моделі: ...

Неге бұл санды таңдадым? ...

219

312

843

643

692

781



6. Сандарды өсу ретімен қойсаң, ғалым А. Жұмаділдаевтің қай салада еңбек етіп жүргенін білесің.

K900

A200

E400

M100

И800

A1 000

T700

M500

A600

T300

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 97. Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыру



Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыруды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Еліміз әншілер Роза Бағланова мен Бибігүл Төлегенованы еркелетіп қай құсқа теңейтінін біл.



Р. Бағланова



Б. Төлегенова

36 Л

48 Ү

24 Ү

45 Л

50 Б

60 Б

|                       |                       |                    |                   |                       |                   |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| $(3 \cdot 4) \cdot 5$ | $(4 \cdot 2) \cdot 6$ | $(10 + 5) \cdot 3$ | $(6 + 4) \cdot 5$ | $(2 \cdot 3) \cdot 4$ | $(7 + 2) \cdot 4$ |
|                       |                       |                    |                   |                       |                   |



2. Өрнектерді ойша салыстыр. Есептеу міндетті емес. Тек сандар мен амалдардың айырмашылығына назар аудар.

$$25 + 38 + 19 + 10 + 8 \square 25 + 38 + 19 + 10 - 8$$

$$4 \cdot 6 + 10 + 4 + 8 \square 4 \cdot 6 + 10 + 4 - 8$$

$$300 - 150 - 100 - 50 \square 300 + 150 + 100 + 50$$

$$7 \cdot 8 - 10 - 6 - 40 \square 7 \cdot 8 + 10 + 6 + 40$$



3. Есепті шығар.

Бір әнші концертте 4 ән орындады. Ол әр әнді 3 минуттан айтты. Екінші әнші одан 6 минутқа ұзақ уақыт өнер көрсетті.

Екі әнші барлығы неше минут ән айтты?



4. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап. Салыстыр.

$$5 \cdot 4 + 10 + 30 - 5 \square 8 \cdot 9 - 30 : 10 \cdot 4$$

$$45 : (20 - 11) + 50 + 10 \square 60 + 40 + 20 - 150 : 3$$

$$2 \cdot 7 : 2 + 5 \cdot 2 \square 5 \cdot 7 + 60 - 50 + 10$$

$$45 : 9 \cdot 2 + 10 - 5 \square 9 \cdot 10 + 10 - 90 \cdot 1$$



5. Кестеге қарап, есеп құра. Шығар.

| Әдеби кітап | Ғылыми кітап | Барлығы |
|-------------|--------------|---------|
| 45 дана     | ? 3 есе кем  | ? дана  |



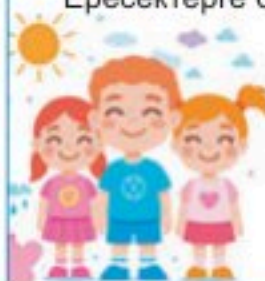
6. Жарнаманы оқып, тапсырмаларды орында. Өз жауабыңды дәлелде.

Сенің 3 000 теңгең бар.

- ✓ Сен тек қана балалар билетінен қанша ала аласың?
- ✓ Тек қана ересектер билетінен қанша ала аласың?
- ✓ 2 ересектер билетін және 1 балалар билетін алдың. Қанша теңге қалады?
- ✓ Концерт залына сағат қаншада кіруің керек?

### БАЛАЛАР КОНЦЕРТІНЕ ШАҚЫРАМЫЗ!

Балаларға билет – 500 тг  
Ересектерге билет – 1 000 тг



Концерттің  
басталуы:  
18:00



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 98–99. Қайталау және бағалау

Бөлімді қайталауға тапсырмалар орындауды үйренесің.



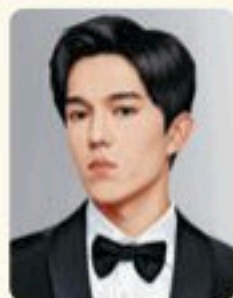
## БІЛЕМІН



1. Өрнектердің мәнін тауып, әйгілі әнші Дінмұхамед Құдайбергеннің қай қалада дүниеге келгенін біл.

12 **Ө**    14 **Т**    13 **А**    69 **Б**    90 **Қ**    85 **Е**

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91 : 7 | 18 · 5 | 56 : 4 | 96 : 8 | 23 · 3 | 17 · 5 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|



Д. Құдайберген

## ТҮСІНЕМІН



2. Тиімді тәсілмен есепте.

|                   |                    |                       |                       |
|-------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| $2 \cdot (3 + 4)$ | $3 \cdot (10 + 5)$ | $(2 \cdot 3) \cdot 4$ | $(4 \cdot 3) \cdot 5$ |
| $5 \cdot (6 + 2)$ | $4 \cdot (7 + 6)$  | $(5 \cdot 2) \cdot 3$ | $(6 \cdot 2) \cdot 2$ |

## ҚОЛДАНАМЫН



3. Есептерді шығар.

- 1) Әлидің анасы 3 құлаққап сатып алды. Бір құлаққаптың бағасы – 5 000 теңге. Әлидің анасы барлығы неше теңге жұмсады?
- 2) Оркестрде 36 домбырашы бар. Олар 4 қатарға теңдей бөлініп отырады. Әр қатарда неше адамнан отырады?





4. «Егер мен концерт ұйымдастырсам...» деген тақырыппен өз есебіңді құра (билеттің бағасы, көрермендер саны, музыкалық аспаптар т.б.)

### ТАЛДАЙМЫН



5. Өрнектердің мәнін тап. Қай өрнек артық деп есептейсің? Жауабыңды дәлелде.

а)  $5 \cdot (3 + 2)$

б)  $5 \cdot 3 \cdot 2$

ә)  $5 \cdot 3 + 5 \cdot 2$

в)  $(3 + 2) \cdot 5$



6. Қай оқушы қателесті? Дәлелде.



$27 : 5 = 4 \text{ (қ. 7)}$

$27 : 5 = 5 \text{ (қ. 2)}$



### ЖИНАҚТАЙМЫН



7. Өзің күнделікті өмірде кездесетін жағдайға (дүкен, концерт, отбасы, ойын т.б.) байланысты бөлу немесе көбейту амалымен шығатын есеп құра.

### БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 100. Бақылау жұмысы

## 101. Тікбұрышты параллелепипед



Тікбұрышты параллелепипед туралы білесің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Геометриялық фигураларды ата.



- ә) Ойланып көрші, фигуралардың қайсысын тұрғызып қоюға болады? Ойыңды дәлелде.  
б) Фигураларды аталған екі жиынға топтастыр. Олардың неге қиылыспай тұрғанын анықта.

Жазық фигуралар

Кеңістік фигуралар

**Жазық фигуралар** – қағазға салатын суреттер сияқты, олардың ұзындығы мен ені ғана бар.

Мысалы: шаршы, үшбұрыш, дөңгелек.

**Кеңістік фигуралар** – қолыңа ұстай алатын, іші қуыс, көлемді заттар. Олардың ұзындығы, ені және биіктігі бар.

Мысалы: тікбұрышты параллелепипед, шар, пирамида т.б.



2. Кеңістік геометриялық фигурамен таныс бол.

Тікбұрышты параллелепипед





Тікбұрышты параллелепипед – қорапқа ұқсайтын фигура.

- Алты жағы бар: **асты, үсті, алды, арты, екі бүйірі;**
- барлық жағы тіктөртбұрыш болады;
- бұрыштары да тік болады.



- 3.** Суретті толықтыр. Күнделікті өмірден мысал келтір. Айналада пішіні тікбұрышты параллелепипед болатын тағы қандай заттар бар?



- 4.** «Қораптарды орналастыру» тапсырмасын орында.

Әсем мен Әли бірінші қораптың ішіне екінші қорапты салғысы келді. Қалай ойлайсың, ол сыя ма? Жауабыңды дәлелде.

| 1-қорап          | 2-қорап          |
|------------------|------------------|
| ұзындығы – 20 см | ұзындығы – 15 см |
| ені – 10 см      | ені – 8 см       |
| биіктігі – 5 см  | биіктігі – 3 см  |



- 5.** «Біздің үй» тақырыбына арналған шығармашылық жұмысты топ мүшелерімен бірігіп орында.

- 1) Сіріңке қораптарынан өз үйіңнің макетін жаса. Жанына ермек-саздан адамдардың мүсінін жасап қой.
- 2) Жасаған композицияң бойынша есеп құра. Өз тобыңмен бірге басқа топтың есебін шығар.



- 6.** Амалдардың орындалу ретін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$$20 + 36 : 6$$

$$4 \cdot 8 + 10$$

$$48 : 8 + 15$$

$$50 - 45 : 5$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 102. Тікбұрышты параллелепипедтің жазбасы мен моделі

Кеңістік геометриялық фигуралардың жазбасын дайындауды және олардың моделін құрастыруды үйренесің.



1. Тікбұрышты параллелепипедке қатысты төрт тұжырымның қайсысы қате? Әр жауапқа түсініктеме бер.

- ✓ Оның 6 жағы бар.
- ✓ Барлық жағы тіктөртбұрыш.
- ✓ Барлық бұрышы тік.
- ✓ Барлық қабырғаларының ұзындығы бірдей.



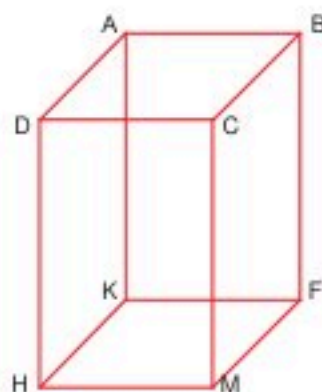
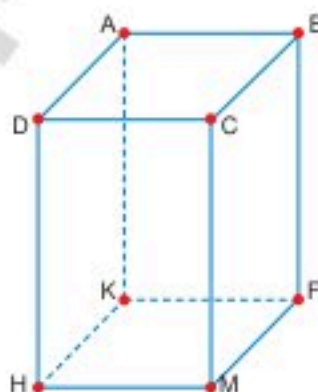
2. Тікбұрышты параллелепипед туралы қосымша деректерді оқып, есіңе сақта.

Тікбұрышты параллелепипедтің:

ұзындығы, ені,  
биіктігі бар

8 төбесі бар

12 қыры бар

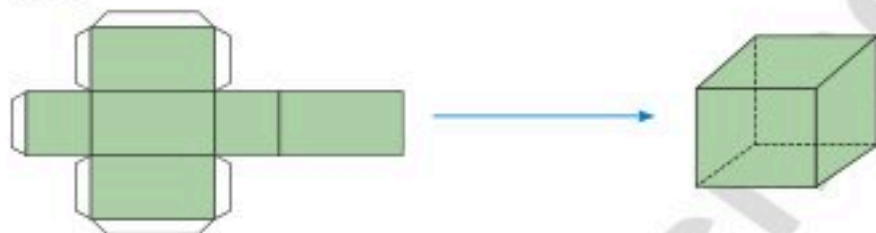


Тікбұрышты параллелепипедтің бір-біріне қарама-қарсы орналасқан қабырғалары тең болады.



**3.** Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Тікбұрышты параллелепипедтің сол жақтағы жазбасына назар аудар.



ә) Өлшемдерін өзің таңдап, фигураның жазбасын әзірле. Фигура құрастыр.



**4.** «Көбейту кестесі» ойынын жұбыңмен ойна.

Ойын тәртібі:

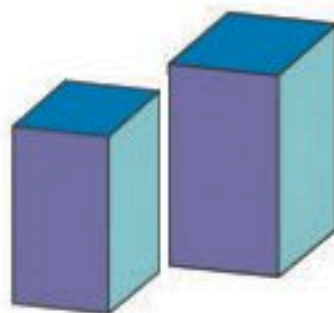
- ✓ құрастырған фигураның әр жағына 10-ға дейінгі бір сан жазылады;
- ✓ бір бала фигураны парта бетіне тастайды;
- ✓ жоғарғы бетінде қандай сан жазылып тұрса, екінші бала сол санның көбейту кестесін айтады.



**5.** Есепте және салыстыр.

Мүсінші екі мүсінге тұғыр жасады. 1-тұғырдың алдыңғы жағының өлшемі – 5 см және 10 см. Ауданын тап.

2-тұғырдың алдыңғы жағының өлшемі – 7 см және 9 см. Ауданын тап. Қай тұғырдың алдыңғы жағының ауданы артық? Қаншаға артық?



**6.** Жылдам есепте.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

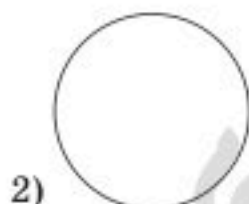
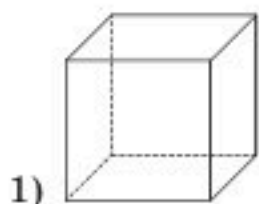


# 103. Текшенің (кубтың) жазбасы мен моделі

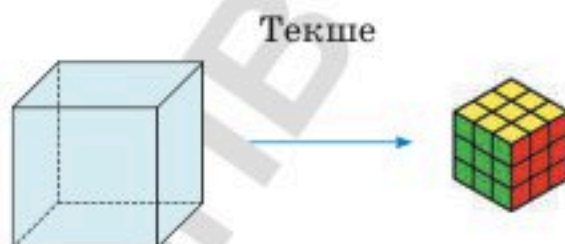
Кеңістік геометриялық фигуралардың (тікбұрышты параллелепипед, текше) жазбасын дайындап, моделін құрастыруды үйренесің.



1. Ұқсас фигураларды анықта. Шешімінді дәлелде.



2. Кеңістік геометриялық фигурамен таныс бол.

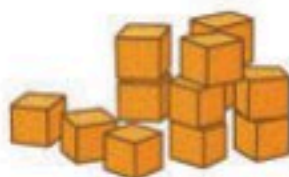


Текше – кеңістік фигура.

- Текшенің алты жағы бар: асты, үсті, алды, арты және екі бүйірі.
- барлық жағы бірдей;
- барлық қабырғасының ұзындығы бірдей;
- бұрыштары да тік болады.

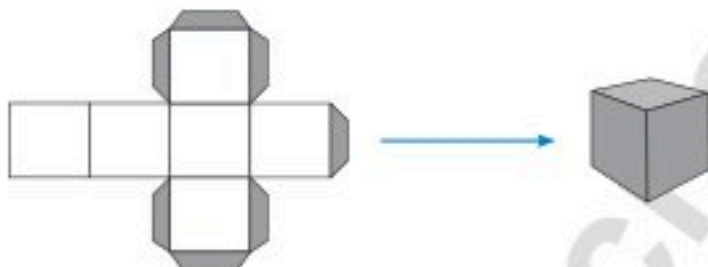


3. Суретті толықтыр. Күнделікті өмірден мысал келтір. Айналаңда пішіні текшеге келетін тағы қандай заттар бар?



...

4. Тапсырмаларды ретімен орында.  
а) Текшенің сол жақтағы жазбасына назар аудар.



- ә) Өлшемдерін өзің таңдап, фигураның жазбасын әзірле. Текше құрастыр.

5. Есепті шығар.

Қорапта 5 қатар текше бар. Әр қатарда 24 текшеден орналасқан. Қораптан 6 текше алынды. Неше текше қалды?



6. «Текше» ойынын жұбыңмен ойна.

- ✓ Текшенің әр жағына саны әртүрлі нүктелер салыңдар;
- ✓ текшені лақтырыңдар;
- ✓ жоғарғы бетіндегі нүктелерді санаңдар (мысалы, 5 нүкте);
- ✓ біреуің 5-тің квадратын, екіншің 5-тің кубын табыңдар.



7. Есепті шығар.

Мүсінші текше пішінді тұғыр жасады. Әр  $1 \text{ см}^2$  үшін 1 грамм бояу жұмсады. Тұғырдың бір жағының ауданы –  $9 \text{ см}^2$ . Оны бояу үшін қанша грамм бояу қажет?

Тұғырды толық бояуға қанша грамм бояу жұмсалады?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

# 104. Кеңістік фигураларды оңға, солға бұру

Солға және оңға бұрғанда кеңістік фигуралардың қалпындағы өзгерістерді түсінесің.



1. Суретке қарап, сұрақтарға жауап бер.

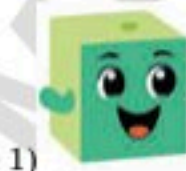


- 1) Ойыншық ғимарат қандай фигуралардан құрастырылған?
- 2) Текшелердің әр түсінің саны қанша?
- 3) Қайсысы көп?
- 4) Ойыншық ғимарат қай жаққа бұрылып тұр?
- 5) Қай фотосуретші оң жақтан түсіріп тұр?



2. Тапсырмаларды орында.

- ✓ Қай текшенің қай жаққа бұрылып тұрғанын анықта. Дәптеріңе жаз.



- ✓ Оңға, солға бұрылған текшелерді қатыстырып есеп құра. Олардың санын қалауыңша өзгерт. Есепті шығар.



 **3.** Тапсырманы орындай отырып, зерттеу жүргіз. Айналаңнан текше пішінді бір затты тап. Оны оң және сол жағынан, алдынан суретке түсір. Енді сұрақтарға жауап бер:

- ✓ Текшені сол жағынан түсіргенде өзгеріс болды ма?
- ✓ Оң жағынан түсіргенде ше?
- ✓ Алдынан түсіргенде қандай пішінге ұқсады?

 **4.** Ойланып жауап бер. Суретін сал.

Меруерттің қызыл, көк және жасыл түсті 3 текшесі бар. Бір-бірінің үстіне қойып, Меруерт олардан мұнара жасады.

- ✓ Қызыл текше ең төменде емес.
- ✓ Көк текше жасыл текшенің дәл астында орналасқан.
- ✓ Жасыл текше қызыл текшенің үстінде емес.

Текшелер қандай ретпен орналасқан? Оларды төменнен жоғарыға қарай ата.

 **5.** Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 9 + 5 \\ 4 \cdot 7 - 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 81 : 9 - 4 \\ 5 \cdot 6 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 27 : 3 + 20 \\ 40 : 5 \cdot 2 \end{array}$$

 **6.** Кестені толтыр.

|                |               |             |           |           |
|----------------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| Азайғыш        | 540           | 63          | $87 + 13$ | $74 + 24$ |
| Азайтқыш       | $5 \cdot 100$ | $7 \cdot 8$ | 50        | 70        |
| Айырманың мәні |               |             |           |           |

 **7.** Фотосурет жақтауларының ішіне жазылған өрнектердің мәнін тап.

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 7 \\ 5 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 8 \\ 4 \cdot 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \cdot 2 \\ 7 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 \cdot 4 \\ 8 \cdot 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 \cdot 3 \\ 4 \cdot 3 \end{array}$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



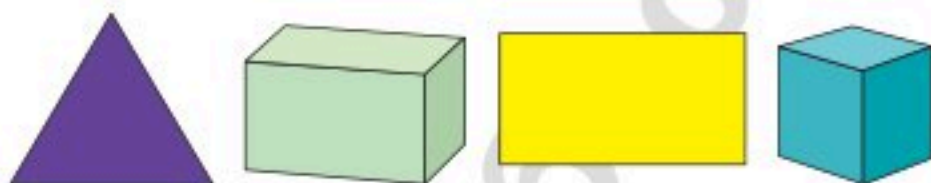
— қиын болды

## 105. Жоғарыдан, жанынан қарағандағы кеңістік фигуралар

Жоғарыдан және жанынан қарағанда кеңістік фигуралардың қалпындағы өзгерістерді түсінесің.



1. Суретке қарап, фигуралардың орындарын анықта. Үлгі бойынша жұбыңа сұрақ қой.



- ✓ Бірінші қай фигура түр?
- ✓ Тіктөртбұрыш қайда орналасқан?
- ✓ ...



2. Тапсырмаларды ретімен орында.

- а) Текше фигурасына зерттеу жүргіз. Қолға текшені алу.
  - ✓ «Алдынан қарау»: Фигураға тура алдынан қара. Қандай пішін көріп тұрсың? (Шаршы) Есіңе сақта, бұл – оның алдынан қарағандағы көрінісі.
  - ✓ «Жанынан қарау»: Енді текшені оң жаққа бұр. Қандай пішін көрініп тұр? (Тағы да шаршы). Дұрыс. Өйткені текшенің барлық жағы бірдей.
  - ✓ «Жоғарыдан қарау»: Фигураға енді жоғарыдан қара. Қандай пішін көрініп тұр? (Шаршы).
  - ✓ Текшені қалай айналдырсаң да өзгермеді. Неге?
- ә) Тікбұрышты параллелепипедті тура осылай айналдырып, әр жағынан қара. Ол фигураның өзгергенін байқайсың. Неліктен өзгеретінін дәлелде.



### 3. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Енді біраз қиялдап көр. Топ мүшелерімен бірге «Менің арманымдағы қала» композициясын жаса.

- ✓ Ғимараттарды жасау үшін дайын тікбұрышты параллелепипед пен текшелерді қолдан.
- ✓ Жасалған ғимараттарды суретке түсір.
- ✓ Ғимараттардың орны туралы айт (мысалы, «Менің үйім саябақтың оң жағында орналасқан»).

ә) Соңында әр топ өз жұмысын сыныпқа таныстырып, қай ғимаратты қандай фигурадан салғанын және оны неліктен таңдағанын түсіндіреді.



### 4. Салыстыр.

$$4 \cdot 5 + 10 \square 30 - 2 \cdot 3$$

$$60 : 6 + 4 \square 50 : 5 - 1$$

$$7 \cdot 8 - 4 \square 5 \cdot 9 + 5$$

$$5 \cdot 4 : 2 \square 36 : 4 \cdot 2$$

$$8 \cdot 3 + 15 \square 50 - 6 \cdot 4$$

$$72 : 9 + 10 \square 4 \cdot 6 - 5$$



### 5. Өрнектердің мәнін тап.

$$50 \text{ см} + 20 \text{ см}$$

$$100 \text{ мм} - 60 \text{ мм}$$

$$130 \text{ м} + 250 \text{ м}$$

$$120 \text{ см} + 130 \text{ см}$$

$$200 \text{ м} - 50 \text{ м}$$

$$45 \text{ мм} + 55 \text{ мм}$$

$$500 \text{ см} - 150 \text{ см}$$

$$205 \text{ м} + 395 \text{ м}$$



### 6. Есепті шығар.

Марат ойыншық қорабын безендіру үшін сым кеседі. Ол бірінші қорапқа 1 м 20 см сым жұмсады. Екінші қорапқа біріншісінен 30 см кем сым жұмсады. Екі қорапқа барлығы қанша сым жұмсады?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 106–107. Қайталау және бағалау



Бөлімді қайталауға арналған тапсырмалар орындайсың.

## БІЛЕМІН



1. Тұжырымдардың арасынан дұрыс жауаптарды тандап, дәптеріңе жазып ал.

## 1) Тікбұрышты параллелепипед:

- ✓ 6 жағы бар.
- ✓ Барлық жағы тіктөртбұрышты.
- ✓ 12 қыры бар.
- ✓ Барлық қабырғасының ұзындығы бірдей.

## 2) Текше:

- ✓ 6 жағы бар.
- ✓ 8 төбесі бар.
- ✓ 12 қыры бар.
- ✓ Әр қабырғасының ұзындығы өртүрлі.



2. Фигураларды ата. Тұжырымдармен сәйкестендір.

Текше

Тікбұрышты параллелепипед

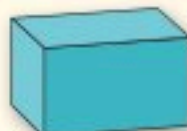
Жазбасының өлшемдері  
өртүрлі болуы мүмкін.

Жазбасы бірдей алты  
шаршыдан тұрады.

## ТҮСІНЕМІН



3. Фигураларды ата. Оларды «Жазық фигуралар» және «Кеңістік фигуралар» деген екі жиынға топтастыр. Әр жиындағы фигуралардың ерекшеліктерін түсіндір.



## ҚОЛДАНАМЫН



## 4. Есепті шығар.

Сенде бір қорап бар. Оның ұзындығы – 30 см, ені – 20 см, биіктігі – 10 см. Сен оның ішіне текше пішінді кішкентай сыйлық қораптарын салғың келеді.

Әрбір сыйлық қорабының бір қабырғасының ұзындығы – 10 см. Үлкен қорапқа неше сыйлық қорабы сыяды?

## ТАЛДАЙМЫН



## 5. «Сурет көрмесі» тапсырмасы. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

Фотосуретші көрмеге арналған суреттерін екі түрлі қорапқа салуы керек. Қораптардың өлшемі:

✓ **1-қорап:** Ұзындығы – 20 см, ені – 20 см, биіктігі – 20 см.

✓ **2-қорап:** Ұзындығы – 25 см, ені – 20 см, биіктігі – 15 см.

Қай қораптың пішіні текшеге, ал қайсысы тікбұрышты параллелепипедке ұқсайды? Қалай білдің?

## ЖИНАҚТАЙМЫН



## 6. «Алтын текше» ойыны. Мысалдарды шығарып, алтын текшелерді жинап ал.

$$8 \cdot 9 - 45$$

$$7 \cdot 4 + 12$$

$$100 - 9 \cdot 5$$

$$40 : 5 - 3$$

$$25 : 5 - 4$$

$$7 \cdot 7 + 21$$

$$9 \cdot 6 - 24$$

$$81 : 9 - 5$$



## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 108. Бақылау жұмысы

# 109. Екітаңбалы санды біртаңбалы санға жазбаша көбейту



Екітаңбалы сандарды біртаңбалы санға жазбаша көбейту жолдарын үйренесің.



## 1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Мәтінді түсініп оқы. Бір сөзді тандап, әріп саңына қатысты математикалық жұмбақ ойластыр.

Домбыра – қазақ халқының көне музыкалық аспабы. Домбырамен халық әндері мен күйлері орындалады. Күйші, ақын, жыраулардың домбыраларының пішіні әртүрлі болған.

ә) Өрнектердің мәнін тауып, қай домбыра кімдікі екенін біл.



$$\begin{array}{l} 2 \cdot 8 : 4 \\ 3 \cdot 9 - 23 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 24 : 6 + 7 \\ 5 \cdot 7 - 24 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 6 \cdot 4 : 3 \\ 48 : 8 + 2 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 6 \cdot 6 - 21 \\ 9 \cdot 5 : 3 \end{array}$$

Біржан сал

15

Абай Құнанбайұлы

11

Жамбыл Жабаев

8

Дина Нұрпейісова

4



## 2. Ауызша есепте.

$$\begin{array}{l} 34 \cdot 2 \\ 26 \cdot 3 \\ 18 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 14 \cdot 2 \\ 16 \cdot 3 \\ 84 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 42 : 3 \\ 78 : 6 \\ 52 : 4 \end{array}$$



3. Көбейтудің жазбаша тәсілін түсініп ал. Бұл тәсілді кейде «баған түрінде орындау» дейміз.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

43 санын 2-ге көбейту үшін

үстіңгі қатарға 43-ті жазамын.

Бірліктің астына 2-ні жазамын.

2-ні бірлікке көбейтемін:  $2 \cdot 3 = 6$ .

6-ны бірліктердің астына жазамын.

2-ні енді ондыққа көбейтемін:

$2 \cdot 4 = 8$ .

8-ді ондықтың астына жазамын.

Нәтижесін оқимын: 86.

$$43 \cdot 2$$



$$123 \cdot 2 = 246$$



4. Баған түрінде есепте.

$$12 \cdot 2$$

$$22 \cdot 2$$

$$41 \cdot 2$$

$$24 \cdot 2$$

$$21 \cdot 3$$

$$31 \cdot 2$$

$$11 \cdot 4$$

$$12 \cdot 3$$

$$14 \cdot 2$$

$$13 \cdot 3$$

$$22 \cdot 3$$

$$34 \cdot 2$$



5. Сандар қатарындағы заңдылықты тап. Жалғастыр.

12, 24, 36, ... , ... , ...

15, 30, 45, ... , ... , ...



6. Өрнектердің мәнін тап. Нәтижелері неліктен бірдей болды? Түсіндір.

$$(23 \cdot 2) + 10$$

және

$$(20 \cdot 2) + (3 \cdot 2) + 10$$

$$(12 \cdot 3) + 4$$

және

$$(10 \cdot 3) + (2 \cdot 3) + 4$$



7. Қысқаша жазбаға қарап, есеп құра.

1-қорапта – 24 тиек (домбыраның)

2-қорапта – ? 2-і артық

3-қорапта – 30 тиек

} ? тиек



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 110. 23 · 2 түріндегі көбейту

Сен 23 · 2 түріндегі көбейту амалдарын орындауды үйренесің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Мәтінді түсініп оқы. Бір сөзді таңдап, әріп санына қатысты математикалық жұмбақ ойластыр.

Күй – қазақ халқының музыкалық туындысы. Күйде сөз болмайды, адамның көңіл күйі әуен арқылы беріледі.

ә) Өрнектердің мәнін тап. Қай күйді кімнің шығарғанын біл.



Дәулеткерей  
Шығайұлы

$12 \cdot 2$

«Бұлбұл»



Құрманғазы  
Сағырбайұлы

$34 \cdot 2$

«Қайран шешем»



Дина  
Нұрпейісова

$32 \cdot 3$

«Әлқисса»

$14 \cdot 2$

«Желдірме»



Нұрғиса  
Тілендиев



2. Салыстыр.

$23 \cdot 2 \square 46$

$31 \cdot 2 \square 64$

$25 \cdot 1 \square 50$

$46 : 2 \square 22$

$12 \cdot 2 \square 24$

$14 \cdot 2 \square 42$



3. Баған түрінде есепте.

$325 + 146$

$654 + 233$

$725 - 318$

$834 - 425$

$910 - 206$

$415 + 267$

$580 - 249$

$368 + 429$



4. Кестеде домбыра үйірмесіндегі күй тыңдау нәтижесі көрсетілген. Берілген мәліметтерге қарап, сұрақтарға жауап бер.

| Күндер   | Әр күні тыңдалған күй саны | Барлығы |
|----------|----------------------------|---------|
| Дүйсенбі | 4                          | } 15    |
| Сейсенбі | ?                          |         |
| Сәрсенбі | 6                          |         |

- ✓ Балалар сейсенбі күні неше күй тыңдады?
- ✓ Дүйсенбі мен сейсенбі күндері неше күй тыңдады?
- ✓ Сейсенбі мен сәрсенбі күндері неше күй тыңдады?



5. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Музыка үйірмесінде жыл бойы 23 күй тыңдалды. Әр күй 2 бөлімнен тұрады. Барлығы неше бөлім тыңдалды?

б

Концертке 13 күйші қатысты. Әрқайсысы 2 күй тартты. Барлығы неше күй орындалды?

ә

Дайындықта 2 күй ойналды. Әр күй 3 рет қайталанды. Барлығы неше рет орындалды?

а



6. «Домино» ойыны. Домино тастарының ретін тауып, тізбекті жалғастыр. Дәптеріңе жаз.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 111. 23 · 2 түріндегі көбейту

23 · 2 түріндегі көбейтуді орындауды үйренесің (жалғасы).



1. Ауызша есепте. Ұлттық оркестр құрамында болатын музыкалық аспаптардың қалай аталатынын біл.



$70 \cdot 3$

сазсырнай 360



$40 \cdot 9$

жетіген 240



$20 \cdot 8$

асатаяқ 180



$800 \cdot 4$

домбыра 160



$60 \cdot 3$

қобыз 210



$40 \cdot 6$

шаңқобыз 3 200



2. Тапсырманы жұбыңмен орында. Біреуің ауызша, екіншің баған түрінде есептеңдер. Соңында нәтижелерін салыстырыңдар.

$12 \cdot 2$

$16 \cdot 1$

$21 \cdot 2$

$12 \cdot 4$

$14 \cdot 2$

$18 \cdot 1$

$23 \cdot 2$

$23 \cdot 3$



3. «Концертке билет алу» ойыны. Билет алу үшін өрнектердің мәнін тап. Билеттерді кімге сыйлағың келетіні туралы ойлан.



$84 : 12$



$72 : 18$



$96 : 16$



$65 : 13$



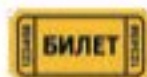
$90 : 15$



$77 : 11$



$66 : 22$



$48 : 12$



$99 : 33$



4. Өрнектердің мәнін тап. Өлшем бірліктеріне назар аудар. Литрмен не өлшеуге болатынын есіңе түсір.

$8 \text{ л} : 2$

$35 \text{ л} : 7$

$27 \text{ л} : 9$

$16 \text{ л} : 4$

$18 \text{ л} : 3$

$30 \text{ л} : 10$

$24 \text{ л} : 6$

$40 \text{ л} : 5$

$45 \text{ л} : 15$



5. Есептемей, ойша салыстыр. Шешіміңді түсіндір.

$23 \cdot 2 \square 22 \cdot 2$

$53 \cdot 2 \square 50 \cdot 2$

$13 \cdot 2 \square 15 \cdot 2$

$18 \cdot 3 \square 17 \cdot 3$

$28 \cdot 3 \square 29 \cdot 3$

$48 \cdot 3 \square 45 \cdot 3$



6. Тапсырмаларды ретімен орында.

- а) Диаграмма бойынша есеп құра. Шығар.  
ә) Сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Қай аспапта ойнайтын оқушылар саны ең көп?
- ✓ Қайсысы ең аз?
- ✓ Ең көп пен ең аз сан арасындағы айырманы тап.
- ✓ Барлық аспапта ойнайтын оқушылар санын тап.



7. Есепті шығар.

Байқауға 1-күні 13 оркестр, ал 2-күні 11 оркестр қатысты. Олардың әрқай-сысы 3 күйден тартты.

Байқауда барлығы қанша күй орындалды?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

112.  $123 \cdot 2$  түріндегі көбейту

$123 \cdot 2$  түріндегі көбейту амалдарын орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Өншілер тобының қалай аталатынын біл.



хор

54

квартет

48

дуэт

36

трио

96



2. Жұбыңа сан ішіндегі бір цифрды көрсет. Ол көрсетілген цифрдың осы сандағы оқылуын айтады.

Үлгі:

 $\begin{array}{c} 548 \\ \downarrow \\ 500 \end{array}$ 
 $\begin{array}{c} 548 \\ \downarrow \\ 40 \end{array}$ 
 $\begin{array}{c} 548 \\ \downarrow \\ 8 \end{array}$ 

975

534

218

924

645

351

762



3. Үлгіге қарап, ауызша көбейту тәсілін есіңе түсір. Ауызша есепте.

Үлгі: 1)  $213 \cdot 2$  2)  $213 \cdot 2$  3)  $213 \cdot 2$ .

 $234 \cdot 2$  $403 \cdot 2$  $123 \cdot 3$  $212 \cdot 4$  $312 \cdot 3$  $321 \cdot 3$  $241 \cdot 2$  $214 \cdot 2$  $423 \cdot 2$  $301 \cdot 2$  $413 \cdot 2$  $412 \cdot 2$



$$\begin{array}{r} \times 123 \\ 2 \\ \hline 246 \end{array}$$

123 санын 2-ге көбейту үшін  
үстіңгі қатарға 123-ті жазамын.

Бірліктің астына 2-ні жазамын.

2-ні бірлікке көбейтемін:  $2 \cdot 3 = 6$ .

6-ны бірліктердің астына жазамын.

$$123 \cdot 2$$



2-ні енді ондыққа көбейтемін:  $2 \cdot 2 = 4$ .

4-ті ондықтардың астына жазамын.

2-ні енді жүздікке көбейтемін:  $2 \cdot 1 = 2$ .

2-ні жүздіктердің астына жазамын.

Нәтижесін оқимын: 246.

$$123 \cdot 2 = 246$$



4. Баған түрінде есепте.

$$134 \cdot 2$$

$$213 \cdot 2$$

$$312 \cdot 2$$

$$421 \cdot 2$$

$$403 \cdot 2$$

$$324 \cdot 2$$



5. Ойланып жауап бер. Өз ойыңды дәлелде.

Мектеп хорында әр оқушы  
орта есеппен бірдей 8 ән біледі.  
Егер 15 оқушыдан құралған хор  
болса, барлығы қанша ән біледі?



6. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе  
түсір. Шығар.

$$24 : 8 \cdot 4 + 4$$

$$18 : 3 + 7$$

$$6 \cdot 5 - 12$$

$$42 : 7 \cdot 3$$

$$9 \cdot 4 + 8$$

$$36 : 6 + 9$$

$$36 - 64 : 8$$

$$100 - 5 \cdot 9$$

$$24 : 6 + 16$$



7. Есепті шығар.

Хорда 12 қыз бала, 4 ұл бала бар. Қыздардың саны ұл-  
дардан неше есе артық?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

113.  $123 \cdot 2$  түріндегі көбейту

$123 \cdot 2$  түріндегі көбейту амалдарын орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Қай балеттің музыкасын қай композитордың жазғанын біліп ал.


 $132 \cdot 3$ 
*П. Чайковский*

 $314 \cdot 2$ 
*Ф. Жұбанова*

 $413 \cdot 2$ 
*С. Прокофьев*

 $324 \cdot 2$ 
*Е. Брусиловский*

628

«Қарагөз»

396

«Щелкунчик»

826

«Күлбикеш»

648

«Қыз Жібек»



2. Баған түрінде есепте.

$$134 \cdot 2$$

$$324 \cdot 2$$

$$123 \cdot 3$$

$$332 \cdot 3$$

$$242 \cdot 2$$

$$404 \cdot 2$$

$$303 \cdot 3$$

$$213 \cdot 3$$

$$431 \cdot 2$$

$$112 \cdot 2$$

$$231 \cdot 3$$

$$333 \cdot 3$$



3. Ауызша есепте.

$$46 : 2$$

$$84 : 2$$

$$93 : 3$$

$$88 : 4$$

$$84 : 7$$



4. Теңдеулерді шеш.

$$a \cdot (25 : 5) = 60$$

$$(24 \cdot 3) : b = 6$$

$$x : (17 \cdot 2) = 2$$

$$a + 124 : 4 = 465$$

$$96 : 8 \cdot b = 48$$

$$4 \cdot 12 + x = 60$$



5. «Күлбикеш» ойыны. Күймеге мініп, «Сандар еліне» саяхат жаса (ұлдар – арбакеш, қыздар – Күлбикеш). Барлық мысалды 5 минутта шығарып үлгер. Сонда «күймең асқабаққа, ал аттарың тышқандарға айналмайды».



$34 \cdot 2$

$24 : 2$

$25 \cdot 2$

$37 \cdot 2$

$46 : 2$

$21 \cdot 2$

$42 \cdot 2$

$40 \cdot 2$

$62 : 2$

$23 \cdot 2$

$45 \cdot 2$

$20 \cdot 3$

$32 \cdot 2$





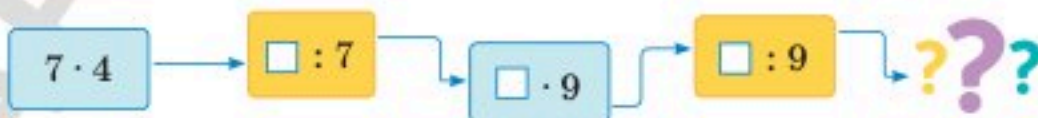
6. Сұраққа ойланып жауап бер.

Балет өнерінде сахнадағы әртістердің саны көбіне жұп болады. Егер бір қатарда 12 биші тұрса, ал мұндай қатар саны 2 болса, барлығы неше биші болады?

Сұраққа жауап беру үшін саған қандай мәлімет қажет болмады?



7. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 114. 46 : 2 түріндегі бөлу

46 : 2 түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



SMART



1. Өрнектердің мәнін тап. Кейіпкерлердің қай ертегі қойылымына тән екенін тап. Ол үшін барлық нәтиже бір қатардан табылу керек.



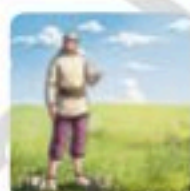
Ер Төстік



Қаңбақ шал

Мақтаңыз  
бен мысық

$215 : 2$



$213 : 3$



$72 : 6$



$33 : 3$



$66 : 3$



$56 : 4$

432

19

29

641

15

16

530

17

25

640

10

13

430

12

22

639

14

11



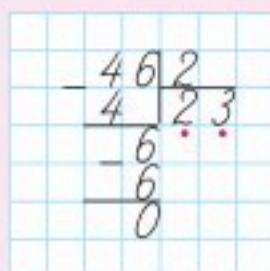
2. Бөлу тәсілін есіңе түсір. Ауызша есепте.

$88 : 2$

$96 : 3$

$48 : 4$

$69 : 3$

**46-санын 2-ге бөлемін.**

46 – бөлінгіш; 2 – бөлгіш.

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 4 онд. Бөліндінің мәнінде екі цифр болады (онд., бірл.).

**Ондықты бөлемін:**

4 : 2 = 2. 2-ні бөліндіге жазамын.

Тексеремін: 2 · 2 = 4.

4-ті 4 ондықтың астына жазамын.

Азайтамын: 4 – 4 = 0.

**46 : 2**

**Енді бірлікті бөлемін:** 6 : 2 = 3. 3-ті бөліндіге жазамын.

Тексеремін: 3 · 2 = 6.

6-ны бірліктің астына жазамын.

Азайтамын: 6 – 6 = 0.

**Нәтиже: 23.**

**46 : 2 = 23**

**3.** Баған түрінде есепте.

28 : 2

64 : 2

82 : 2

84 : 2

46 : 2

62 : 2

**4.** Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Концертке бірінші күні 50, екінші күні одан 20 көрермен аз келді. Екі күнде барлығы қанша көрермен болды?

**б**

Театрға 84 бала келді. Олар теңдей екіге бөлініп, 2 есік арқылы кірді. Әр есіктен қанша бала кірді?

**ә**

27 оқушы театрға билет алды. Орындары 3 қатарға тең бөлінген. Әр қатарда қанша оқушы отырады?

**а****5.** Өрнектердің мәнін тап.

68 : 2 + 15

83 – 39 : 3

86 : 2 – 40

96 : 3 + 7



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

115.  $46 : 2$  түріндегі бөлу

$46 : 2$  түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



1. Қаңбақ шалды Дәуден құтқар. Өрнектердің мәнін тап. Жауабын Қаңбақ шалдың жолынан ізде.



$15 : 1$

$15 \cdot 0$

$21 : 21$

$87 \cdot 1$

$15 \cdot 1$

$21 : 1$

$21 \cdot 0$

$87 : 87$

$15 : 15$

$21 \cdot 1$

$87 : 1$

$87 \cdot 0$



2. Есепті шығар.

Айжан 24 қуыршақты 2 қорапқа тең бөліп салды. Әр қорапта қанша қуыршақтан болды?



3. Тапсырманы жұбыңмен орында. Біреуің ауызша, екіншің баған түрінде есептеңдер. Соңында нәтижелерін салыстырыңдар.

$68 : 2$

$42 : 2$

$48 : 2$

$64 : 2$

$84 : 2$

$86 : 2$

$62 : 2$

$82 : 2$

$46 : 2$

$26 : 2$



4. Өрнектердің мәнін тап.

$2 \cdot 8 : 4$

$3 \cdot 6 + 12$

$4 \cdot 5 - 10$

$48 : 6 + 2$

$16 : 2 \cdot 3$

$2 \cdot 7 + 8$

5. Өзінді қуыршақ театрында отырмын деп елестет. Сахнадағы қуыршақ кейіпкерлер туралы есеп құра.



6. Салыстыр.

$46 : 2 \square 23$

$84 : 2 \square 42$

$68 : 2 \square 34$

7. Кестені дәптеріңе толтыр.

|                 |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Қосылғыш        | 154 | 112 | ?   | 348 | 340 |
| Қосылғыш        | 513 | ?   | 317 | 231 | ?   |
| Қосындының мәні | ?   | 875 | 845 | ?   | 760 |

8. Мазмұны бойынша сызбасын салып, есепті шығар.

Шағын театрда көрермендерге арналған орын – 8 қатар. Өр қатарда 12 орындық бар.

Театрға 48 көрермен келді. Орын толу үшін әлі қанша көрермен келу керек?



9. Өрнектердің мәнін тап. Дұрыс жолды тауып, балаларды театрға жеткіз.



$4 \cdot 5$

$20 : 2$

$80 : 2$

$60 : 2$

$10 \cdot 6$

$60 : 3$

$40 : 2$

$90 : 3$

$20$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 116. 246 : 2 түріндегі бөлу



246 : 2 түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



1. «Отшашу» ойыны. Үлгі бойынша дәптеріңе жалғастыр.

200    40    6



246

...    ...    ...



135

...    ...    ...



874



2. Жүздікті бөлу үлгісіне қарап, түсіндірмені өз сөзіңмен жалғастыр.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6 | 2 |
| - | 2 |   |   |
|   |   | 1 | 2 |
|   | 4 |   | 3 |
|   | - | 4 |   |
|   |   | 6 |   |
|   |   | - | 6 |
|   |   |   | 0 |

**246 санын 2-ге бөлемін.**

246 – бөлінгіш; 2 – бөлгіш.

Бірінші толымсыз

бөлінгіш – 2 жүзд.

Бөліндінің мәнінде үш

цифр болады (жүзд., онд., бірл.).

**Ең алдымен жүздікті бөлемін:**

**246 : 2**

$2 : 2 = 1$ , 1-ді бөліндіге жазамын.

Тексеремін:  $1 \cdot 2 = 2$ .

2-ні 2 жүздіктің астына жазамын. Азайтамын:  $2 - 2 = 0$ .

**Енді ондықты бөлемін:**

4-ті 2-ге бөлемін:  $4 : 2 = 2$ . 2-ні...

**Енді бірлікті бөлемін:**

6-ны 2-ге бөлемін:  $6 : 2 = 3$ . 3-ті...

**246 : 2 = 123**



3. Баған түрінде есепте.

468 : 2

963 : 3

448 : 4

246 : 2

842 : 2

824 : 2

369 : 3

484 : 4



## 4. Есепті шығар.

Циркте 488 көрермен 4 қатарға теңдей бөлініп отырды. Әр қатарда неше көрермен болды?



## 5. Өрнектердің мәнін тап.

$$246 \text{ см} : 2 = \square \text{ см}$$

$$824 \text{ м} : 2 = \square \text{ м}$$

$$462 \text{ кг} : 2 = \square \text{ кг}$$

$$428 \text{ г} : 2 = \square \text{ г}$$

$$824 \text{ л} : 2 = \square \text{ л}$$

$$628 \text{ мин} : 2 = \square \text{ мин}$$



## 6. Ойланып жауап бер.

Цирк аренасында 36 шам жанады. Шамдар 3 қатарға орналасқан. Әр қатарда неше шам бар?



## 7. Теңдеулерді шеш.

$$x : 2 = 424$$

$$428 : x = 2$$

$$x \cdot 3 = 396$$

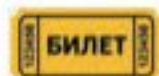


## 8. Қысқаша жазу бойынша есеп құра. Шығар.

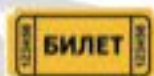
Бір циркте – 24 бетперде  
Екінші циркте – ? 3 есе артық } ?



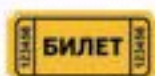
## 9. «Цирк билеттері» ойыны. Баған түрінде есептеп, билеттердің құпия кодын тап.



$$284 : 2$$



$$336 : 3$$



$$636 : 3$$



$$848 : 4$$



$$963 : 3$$



## 10. Жылдам есепте.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

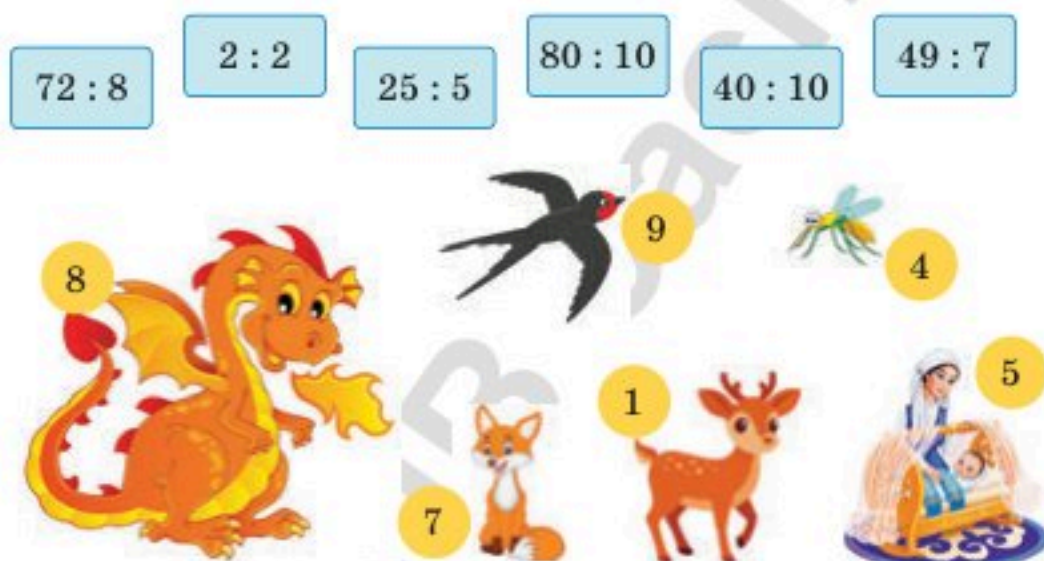


117.  $246 : 2$  түріндегі бөлу

$246 : 2$  түріндегі бөлуді үйренуді жалғастырасың.



1. Суретте «Қарлығаштың құйрығы неге айыр?» ертегісінің кейіпкерлері бейнеленген. Өрнектердің мәнін тауып, нәтижесін кейіпкерлердің жанынан ізде.



Қазақстандағы алғашқы анимациялық фильмдердің бірі – «Қарлығаштың құйрығы неге айыр?» (1967 ж.). Бұл мультфильмді режиссер Әмен Қайдаров түсірген.



2. Баған түрінде есепте.

$$228 : 2$$

$$224 : 2$$

$$468 : 2$$

$$482 : 2$$

$$264 : 2$$

$$628 : 2$$

$$824 : 2$$

$$826 : 2$$

$$842 : 2$$



3. Теңдеулерді шеш.

$$x \cdot 4 = 484$$

$$369 : x = 3$$

$$x \cdot 2 = 268$$



## 4. Есепті шығар.

Анимация жасауға 264 кадр қажет. Оны 2 топқа теңдей бөліп берді. Әр топ қанша кадрдан алды?



## 5. Заңдылықты тауып, жалғастыр.

$$\begin{array}{rcl} 246 : 1 = 246 & \searrow & 250 : \square = \square \\ 248 : 1 = 248 & \searrow & 252 : \square = \square \end{array} \quad \begin{array}{rcl} & \searrow & 254 : \square = \square \\ & \searrow & 256 : \square = \square \end{array}$$



## 6. Ауызша есепте.

$$2 \cdot 8 : 4$$

$$6 \cdot 3 + 5$$

$$7 \cdot 2 - 6$$

$$20 : 5 + 7$$

$$9 \cdot 4 - 10$$

$$18 : 3 + 12$$

$$5 \cdot 6 : 3$$

$$24 : 6 \cdot 3$$

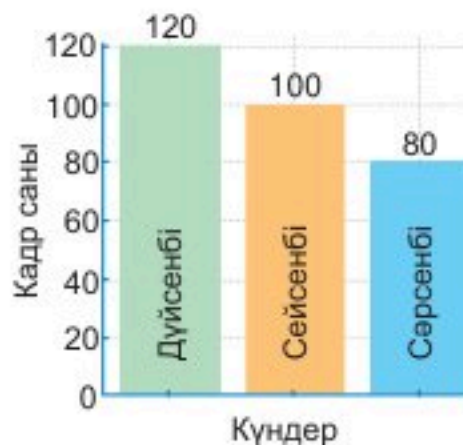
$$16 : 4 + 9$$



## 7. Диаграммаға қарап, есеп құра. Сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Сейсенбіде сәрсенбіге қарағанда қанша кадр артық салынды?
- ✓ Қай күні жұмыс баяу істелді?
- ✓ Үш күнде барлығы қанша кадр салынды?
- ✓ Ең көп кадр қай күні салынды?

Мультфильм кадрлары



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

# 118. Жазбаша көбейту, бөлу алгоритмдері

Жазбаша көбейту, бөлу алгоритмдерін қолдануды меңгересің.



SMART



1. Баған түрінде есепте. Кинотеатрда билеттер қай орындарға арналып сатылғанын тап.



$$\begin{array}{r} 43 \cdot 2 \\ 12 \cdot 3 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 132 \cdot 3 \\ 96 \cdot 3 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 84 : 4 \\ 462 : 2 \end{array}$$



2. Өрнектерді салыстыр.

$23 \cdot 2 \square 46 : 2$

$123 \cdot 2 \square 246 : 2$

$246 : 2 \square 123 \cdot 2$

$23 \cdot 2 \square 246 : 2$

$14 \cdot 2 \square 23 \cdot 2$

$42 \cdot 2 \square 11 \cdot 3$



3. Жұбыңмен бірігіп, балаларды кинотеатрға жеткіз. Мәреден жауабын тапсаң, дұрыс шығарғаның.



$16 + 9$

$\square + 5$

$\square - 10$

$\square : 4$

$\square \cdot 7$

51, 35



$18 : 9$

$\square \cdot 9$

$\square + 10$

$\square - 8$

$\square : 5$

4, 71





 4. Сұраққа ойланып жауап бер.

Әлихан 1-ден 100-ге дейінгі сандарды жазды. Осы сандардың ішінде:

- ✓ 0 цифры қанша рет кездеседі?
- ✓ 5 цифры қанша рет кездеседі?
- ✓ 100-дің алдында қай сан тұрады?

 5. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Шығар.

$$3 \cdot 6 : 2$$

$$48 : 6 + 7$$

$$8 \cdot 4 + 16$$

$$6 \cdot 5 + 10$$

$$36 : 9 \cdot 4$$

$$42 : 7 + 3$$

$$7 \cdot 3 - 9$$

$$9 \cdot 2 - 5$$

$$63 : 9 \cdot 5$$

 6. Тапсырманы топпен орында. Әр топ есеп құрап, келесі топқа ұсынады. Есеп құрау барысында:

- ✓ кинотеатрдағы орындарды модельдеу түрінде бер (қатары, орын нөмірі);
- ✓ бір қатарда қанша орын бар екенін тап;
- ✓ егер бір қатардың жартысы бос болса, қанша орын бос қалатынын анықта.

 7. Кестені толтыр.

|                |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|
| Азайғыш        | 20 | 35 |    | 53 | 84 |    |
| Азайтқыш       |    | 9  | 3  | 6  |    | 9  |
| Айырманың мәні | 13 |    | 18 |    | 79 | 38 |

 8. Есепті шығар.

Кинотеатрдағы үлкен залда 120 орын бар. Кіші залдағы орын саны одан 3 есе кем. Екі залда барлығы қанша орын бар?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

119.  $28 \cdot 3$  түріндегі көбейту

$28 \cdot 3$  түріндегі көбейту амалдарын орындауды үйренесің.



1. Биші баланың қолындағы сандардың қосындысын екі тәсілмен 3-ке көбейт. Нәтижелерін салыстыр. Сөйлемді толықтыр.



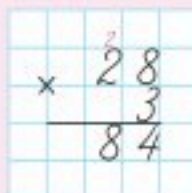
$$1) (20 + 8) \cdot 3 = 20 \cdot 3 + 8 \cdot 3 = \square$$

$$2) 28 \cdot 3 = \square$$

28 дегеніміз — ... ондық және ... бірлік.



2. Енді 28-ді 3-ке баған түрінде көбейтіп үйрен.



**28 санын 3-ке көбейту үшін**  
үстіңгі қатарға 28-ді жазамын.  
Бірліктің астына 3-ті жазамын.

$$28 \cdot 3$$

**3-ті бірлікке көбейтемін:**  $3 \cdot 8 = 24$ .

24 дегеніміз 2 онд. 4 бірлік.

4 бірлікті бірліктердің астына жазамын.

2 ондықты ойыма сақтаймын.

**3-ті енді ондыққа көбейтемін:**  $3 \cdot 2 = 6$ .

6-ға ойдағы 2 ондықты қосамын.

8 ондық болады.

8-ді ондықтың астына жазамын.

**Нәтижесі: 84.**

$$28 \cdot 3 = 84$$



3. Баған түрінде есепте.

$23 \cdot 4$

$25 \cdot 3$

$28 \cdot 3$

$28 \cdot 2$

$24 \cdot 3$

$26 \cdot 3$

$35 \cdot 2$

$38 \cdot 2$

$24 \cdot 4$

$27 \cdot 3$

$13 \cdot 5$

$29 \cdot 2$



4. Сандарды екі жиынға топтастыр. Өз шешімінді дәлелде. Нәтижесін есептеп шығар.

$7^2$

$4^3$

$8^2$

$5^2$

$3^3$

$6^2$

$9^2$



5. Мәліметтерді оқы. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

- ✓ вальс биін тек қана жұппен билейді;
- ✓ бишілер 3-ке дейін санап, бір айналым жасайды.

1-2-3



Сұрақтар:

1. 18 жұп дегеніміз қанша биші?
2. Бишілер 12 айналым жасаса, 1 саны неше рет қайтала-нады?

Би – өте көне өнер. Адамдар би арқылы өзінің көңіл күйін білдірген. Қазақ билерінде құстардың ұшуы, жорғаның жүрісі, киіз басу сияқты қимылдар бар.



6. Есепті шығар.

Би үйірмесіне 36 бала жазылды. Өр топта 3 баладан болуы керек. Барлық баладан неше топ құрылады?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 120. 28 · 3 түріндегі көбейту

28 · 3 түріндегі көбейту амалдарын орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Қимыл және ым арқылы, үнсіз жасалатын сахна өнерінің қалай аталатынын біліп ал.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 42 | 76 | 57 | 96 | 75 | 90 | 72 | 78 | 60 |

$19 \cdot 3 = \square (\text{н}) \quad 14 \cdot 3 = \square (\text{п}) \quad 15 \cdot 4 = \square (\text{а})$

$38 \cdot 2 = \square (\text{а}) \quad 24 \cdot 4 = \square (\text{т}) \quad 18 \cdot 5 = \square (\text{м})$

$25 \cdot 3 = \square (\text{о}) \quad 12 \cdot 6 = \square (\text{и}) \quad 39 \cdot 2 = \square (\text{м})$



2. Кесте бойынша есептер құра. Шығар.

|                   | Ұзындығы | Ені | Ауданы            |
|-------------------|----------|-----|-------------------|
| Театр сахнасы     | 16 м     | 8 м | ? м <sup>2</sup>  |
| Мектеп сахнасы    | 9 м      | ? м | 45 м <sup>2</sup> |
| Балабақша сахнасы | ?        | 7 м | 56 м <sup>2</sup> |



3. «Үнсіздік» ойыны. Бұл ойынды жұппен ойнаңдар. Карточкаларға өрнектер жазып, төмен қаратып қойыңдар. Кезекпен алып, үнсіз шығарыңдар. Біріңді-бірің үнсіз тексеріңдер. «Дұрыс», «дұрыс емес» дегенді ыммен көрсетіңдер.

$25 + 27$

$92 - 18$

$64 + 36$

$84 - 35$

$60 - 45$

$48 + 29$

$57 - 29$

$75 + 25$



4. Әр бағандағы заңдылықты тауып, жалғастыр.

$$18 \cdot 1 = 18$$

$$18 \cdot 2 = \square$$

$$18 \cdot \square = \square$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$6 \cdot 7 = \square$$

$$9 \cdot \square = \square$$

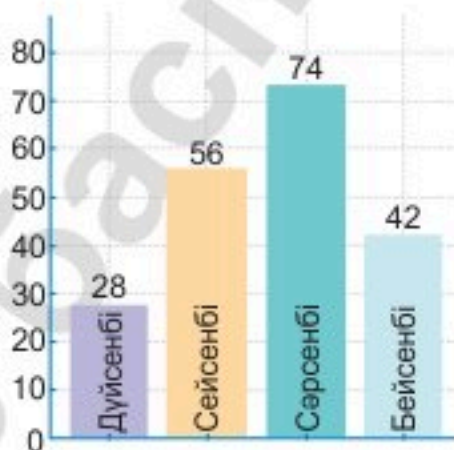
$$14 \cdot 1 = 14$$

$$14 \cdot 2 = \square$$

$$14 \cdot \square = \square$$

5. Диаграмма бойынша есеп құра. Шығар. Сұрақтарға жауап бер.

- ✓ Театрда қай күні ең көп көрермен болды?
- ✓ Қай күні ең аз көрермен болды?
- ✓ Дүйсенбі мен сәрсенбі күндерінің көрермен санын салыстыр. Қайсысы қаншаға артық?



6. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Аянда 13 құмыра, Әсемде 12 құмыра бар. Олар әр құмыраға 3 гүлден салды. Барлығы қанша гүл болды?

б

Театрға 3 сыныптың оқушылары барады. Әр сынып 14 билеттен алды. Оқушыларға қанша билет сатылды?

ә

Суретшінің 3 қорабы бар. Ол әр қорапқа 10 қылқалам салды. Суретшіде барлығы неше қылқалам бар?

а

7. Теңдеулерді шеш.

$$a : 5 = 17$$

$$b : 3 = 29$$

$$a : 2 = 47$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 121. 269 · 2 түріндегі көбейту

269 · 2 түріндегі көбейту амалдарын орындауды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Әр туынды бейнелеу өнерінің қай жанрына жататынын анықта.

$46 \cdot 2$



Анара Әбжанова  
Шығыс  
өрнектері

$25 \cdot 3$



Ирина  
Шимелкова  
Жылқылар

$29 \cdot 3$



Нұрлан Әбішев  
Қазақ  
қызының  
портреті

$17 \cdot 3$



Ақылбек  
Тампиев  
Алмарасан  
шатқалы

75

Анималистік  
жанр

87

Портрет

51

Пейзаж

92

Натюрморт



2. Үлгі бойынша шарлардың суретін салып, дәптеріңе орында.



345



...



873



548





3. Өрнектердің мәнін екі түрлі тәсілмен тап. Нәтижелерін салыстыр.

$$1) 218 \cdot 2 = (200 + 10 + 8) \cdot 2 = \dots$$

$$2) 218 \cdot 2 = \dots$$

4. Енді баған түрінде, ондықтан аттап көбейтуді үйрен.

$$\begin{array}{r} 1) \\ \times 269 \\ \hline \phantom{00}2 \\ \phantom{00}2 \\ \phantom{00}8 \\ \hline \dots \dots 8 \end{array}$$

**269 санын 2-ге көбейту үшін**  
үстіңгі қатарға 269-ды жазамын.  
Бірліктің астына 2-ні жазамын.

$$269 \cdot 2$$



**2-ні бірлікке көбейтемін:**  $2 \cdot 9 = 18$ .  
18 дегеніміз 1 онд. 8 бірлік.  
8 бірлікті бірліктердің астына жазамын.  
1 ондықты ойыма сақтаймын.

$$\begin{array}{r} 2) \\ \times 269 \\ \hline \phantom{00}2 \\ \phantom{00}2 \\ \phantom{00}8 \\ \hline \dots 38 \end{array}$$

**2-ні енді ондыққа көбейтемін:**  $2 \cdot 6 = 12$  онд.  
12 ондыққа ойдағы 1 онд. қосамын. 13 болады.  
13 онд. дегеніміз 1 жүздік 3 ондық.  
3 онд. ондықтың астына жазамын. 1 жүзд.  
ойыма сақтаймын.

$$\begin{array}{r} 3) \\ \times 269 \\ \hline \phantom{00}2 \\ \phantom{00}2 \\ \phantom{00}8 \\ \hline 538 \end{array}$$

**2-ні енді жүздікке көбейтемін:**  $2 \cdot 2 = 4$ .  
4 жүздікке ойдағы 1 жүздікті қосамын:  
 $4 + 1 = 5$  жүздік.  
5 жүздікті жүзд. астына  
жазамын.

**Нәтижесі: 538.**

$$269 \cdot 2 = 538$$



5. Баған түрінде есепте.

$$358 \cdot 2$$

$$187 \cdot 3$$

$$368 \cdot 2$$

$$156 \cdot 4$$

$$467 \cdot 2$$

$$259 \cdot 3$$

$$486 \cdot 2$$

$$248 \cdot 4$$



6. Есепті шығар.

Көрмеге бірінші күні 168 адам келді. Келесі күні одан 2 есе көп адам келді. Көрмеге екі күнде барлығы неше адам келді?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 122. 269 · 2 түріндегі көбейту



269 · 2 түріндегі көбейтуді үйренуді жалғастырасың.



1. Қазақтың ұлттық оюларының атауын біліп ал. Өрнектердің мәнін тап. Жауабын оюлардың жанынан ізде.



$$367 \cdot 2$$



$$258 \cdot 2$$



$$243 \cdot 4$$



$$188 \cdot 2$$

|         |        |           |           |
|---------|--------|-----------|-----------|
| 376     | 516    | 972       | 734       |
| Тұмарша | Жұлдыз | Түйетабан | Құсқанаты |

|          |             |          |        |
|----------|-------------|----------|--------|
| 522      | 956         | 492      | 548    |
| Қазмойын | Қошқармүйіз | Қосмүйіз | Балдақ |



$$478 \cdot 2$$



$$174 \cdot 3$$



$$164 \cdot 3$$



$$137 \cdot 4$$



2. Ауызша көбейтіп, кестені дәптеріңе толтыр.

|                    |    |    |     |    |    |
|--------------------|----|----|-----|----|----|
| Көбейткіш          | 14 | 31 | ?   | 18 | 46 |
| Көбейткіш          | 2  | ?  | 3   | 4  | ?  |
| Көбейтіндінің мәні | ?  | 93 | 693 | ?  | 92 |



3. Есепті шығар.

Шебер сырмаққа қошқармүйіз оюын түсірді. Бір қатарға 8 оюдан орналастырды. Осындай 5 қатар жасады. Кейін сырмақтың жиегіне тағы 6 ою қосты. Сырмақта барлығы неше ою болды?



4. Сандарды нүктелер арқылы модельдеп, қалдықпен бөлуге берілген өрнектердің мәнін тап.

$5 : 2$

$10 : 3$

$7 : 3$

$11 : 5$

$7 : 2$

$8 : 3$

$9 : 4$

$11 : 4$



5. Көбейту кестесін қолданып, қалдықпен бөлу тәсілін түсініп ал.

$10 : 3$

$16 : 3$

$9 : 4$

$17 : 5$

$5 : 3$

$8 : 3$

$12 : 5$

$17 : 4$

Үлгі:  $7 : 3$ .

- 3-тің көбейту кестесінен 7-ні іздеймін.
- 7 жоқ;
- енді 7-ге жақындайтын сан іздеймін.
- Ол сан – 6. (7-ге 1 жетпейді)

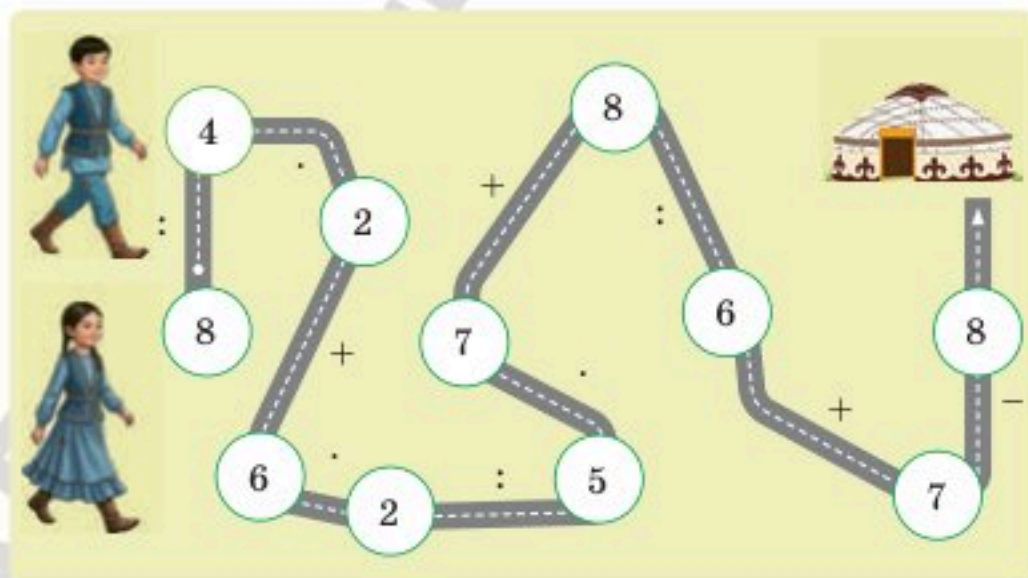
$$\begin{array}{r} : \\ 3 \cdot 2 = 6; \end{array}$$

$$\text{яғни } 7 : 3 = 2 \text{ (қалд. 1)}$$

|                |    |
|----------------|----|
| $3 \cdot 1 =$  | 3  |
| $3 \cdot 2 =$  | 6  |
| $3 \cdot 3 =$  | 9  |
| $3 \cdot 4 =$  | 12 |
| $3 \cdot 5 =$  | 15 |
| $3 \cdot 6 =$  | 18 |
| $3 \cdot 7 =$  | 21 |
| $3 \cdot 8 =$  | 24 |
| $3 \cdot 9 =$  | 27 |
| $3 \cdot 10 =$ | 30 |



6. «Кім жылдам?» ойыны. Жұбыңмен бірігіп шығар. Жауабын киіз үйдегі оюдың санына қарап білуіңе болады.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



123.  $84 : 3$  түріндегі бөлу

$84 : 3$  түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



1. Баған түрінде есепте.

$$247 \cdot 4$$

$$219 \cdot 4$$

$$125 \cdot 6$$

$$348 \cdot 2$$

$$231 \cdot 4$$

$$289 \cdot 3$$

$$243 \cdot 4$$

$$426 \cdot 2$$



2. Қалдықпен бөлуді өзіңе ыңғайлы тәсілмен орында.

$$9 : 2$$

$$13 : 3$$

$$11 : 3$$

$$7 : 2$$

$$19 : 8$$

$$5 : 2$$

$$8 : 3$$

$$21 : 5$$

$$20 : 6$$

$$16 : 7$$

**84 санын 3-ке бөлемін.**

$$84 : 3$$

84 – бөлінгіш; 3 – бөлгіш.

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 8 онд. Бөліндінің мәнінде екі цифр болады (онд., бірл.).

**Ең алдымен ондықты бөлемін.**

$$8 : 3 = 2 \text{ (қалд. 2)}$$

2-ні бөліндінің мәніне жазамын.

$$\text{Тексеремін: } 2 \cdot 3 = 6.$$

6-ны ондықтың (8) астына жазамын.

$$\text{Азайтамын: } 8 - 6 = 2.$$

**2-ні жазамын, жанына бірлікті (4) түсіремін: 24 болды.**

$$24\text{-ті } 3\text{-ке бөлемін: } 24 : 3 = 8.$$

8-ді бөліндінің мәніне жазамын. Тексеремін:  $8 \cdot 3 = 24$ .

24-ті бөлінгіш 24-тің астына жазамын.

$$\text{Азайтамын: } 24 - 24 = 0.$$

**Нәтиже: 28.**

$$84 : 3 = 28$$



3. Баған түрінде есепте.

$$56 : 2$$

$$72 : 6$$

$$98 : 7$$

$$75 : 5$$

$$91 : 7$$

$$96 : 4$$

$$65 : 5$$

$$87 : 3$$

$$68 : 4$$

$$42 : 3$$



4. Кестені дәптеріңе толтыр.

|                |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|
| Азайғыш        | 45 | ?  | 43 | ?  |
| Азайтқыш       | 8  | 9  | ?  | 8  |
| Айырманың мәні | ?  | 83 | 38 | 57 |



5. Есепті шығар.

Айдана кілем тоқыды. Ол бір қатарға 6 өрнек салды. Егер ол 8 қатар тоқыған болса, кілемде барлығы неше өрнек болады?



6. Өз кілеміңді елестетіп, сыз. Әр қатарда қанша өрнек болатынын, қанша қатар болатынын өзің шеш. Соңында барлық өрнектің санын есепте.



7. «Ертегіге саяхат» ойыны. Өрнектердің мәнін тауып, ертегі кейіпкерімен бірге аспан әлемін шарла.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

124.  $84 : 3$  түріндегі бөлу

$84 : 3$  түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



1. Баған түрінде түсіндіре отырып есепте. Өр киімнің өз түймесін тап.

|          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|          |          |          |          |          |          |
| $96 : 4$ | $72 : 6$ | $65 : 5$ | $92 : 2$ | $78 : 3$ | $85 : 5$ |
|          |          |          |          |          |          |
|          |          |          | 13       | 12       | 24       |
|          |          |          |          |          |          |
|          |          |          | 17       | 26       | 46       |



2. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін ретімен тап.

$24 : 3 + 6$

$48 : 4 - 5$

$36 - 12 : 3$

$72 : 9 \cdot 2$

$15 + 30 : 5$

$18 : 3 \cdot 4$



3. Есептемей, өрнектерді ойша салыстыр. Соңынан жазбаша есептеп, өзінді тексер.

$84 : 3 \square 80 : 4$

$96 : 3 \square 48 : 2$

$64 : 8 \square 32 : 4$

$72 : 6 \square 12 \cdot 2$

$45 : 5 \square 9 \cdot 2$

$36 : 6 \square 6 \cdot 1$



4. Тапсырманы жұбыңмен бірге орында. Өздеріңді тігіншімін деп елестетіңдер.

✓ Өрқайсың өздерің ұнататын киімнің суретін салыңдар.

✓ Киім туралы есеп құрандар.

✓ Жұбың екеуің бір-біріңнің есептеріңді шығарыңдар.





# 5. Ауызша есепте.

Анамда 90 000 теңге ақша бар. Ол дүкеннен тігіншіге қажет заттарды сатып алмақ болды. Қай затты алса, қанша теңге қалады?



2 000 тг



3 000 тг



1 000 тг



85 000 тг



12 000 тг



25 000 тг



# 6. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Тігінші 96 м матаны 4 шәкіртке теңдей бөліп берді. Егер әр шәкірт өзіне берілген матадан бірдей 6 көйлек тігетін болса, әр көйлекке неше метр мата жұмсалады?

б

Бір көйлек тігу үшін 3 м мата керек. Тігінші 28 көйлек тікті. Барлығы қанша метр мата жұмсалды?

ә

Тігіншіде 18 түйме бар. Ол оларды 3 көйлекке теңдей қадады. Әр көйлекке неше түймеден тиді?

а



# 7. Күрделі теңдеулерді шеш. Алдымен ықшамдап ал.

$$\begin{aligned}x + (25 : 5) &= 60 \\(24 \cdot 3) : x &= 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x : (16 : 2) &= 2 \\(36 : 9) \cdot x &= 24\end{aligned}$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



SMART

# 125. $538 : 2$ түріндегі бөлу

$538 : 2$  түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



1. Баған түрінде есепте. Өр роботтың қандай мақсатпен жасалғанын біліп ал.



$$78 : 6$$



$$98 : 7$$



$$72 : 3$$



$$92 : 4$$



$$75 : 5$$



$$96 : 8$$

Дәрігер

24

Айды зерттеуші

13

Жұмысшы

15

Спортшы

23

Үй тазалаушы

14

Үшқыш

12



2. Робот-ұстаз бір мысалда әдейі қателесті. Қатесін тап. Дәлелде.



$$9 : 2 = 4 \text{ (қалд. 1)} \quad 9 : 2 = 4 \text{ (қалд. 2)}$$

$$8 : 3 = 2 \text{ (қалд. 2)} \quad 11 : 5 = 2 \text{ (қалд. 1)}$$



3. Қалдықпен бөлуді өзіңе ыңғайлы тәсілмен шығар. 2-нің көбейту кестесін есіңе түсір.

$$17 : 2 = \square$$

$$19 : 2 = \square$$

$$21 : 2 = \square$$

$$9 : 2 = \square$$

2

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 6 = 12$$

14

$$15 : 2 = \square$$

4

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 7 = 14$$

16

$$11 : 2 = \square$$

6

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 8 = 16$$

18

$$13 : 2 = \square$$

$$2 \times 4 = 8$$

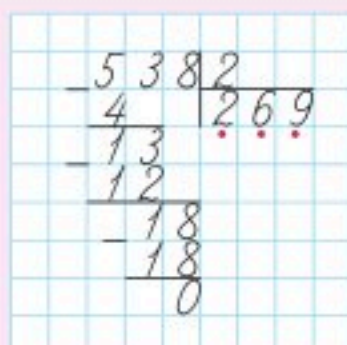
$$2 \times 9 = 18$$

$$7 : 2 = \square$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$2 \times 10 = 20$$

8 10 12 20



**538 санын 2-ге бөлемін.**

538 – бөлінгіш;  
2 – бөлгіш.

$$538 : 2$$

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 5 жүзд.  
Бөліндінің мәнінде үш цифр болады  
(жүзд., онд., бірл.).

**Ең алдымен жүздікті бөлемін.**

$$5 : 2 = 2 \text{ (қалд. 1)}$$

2-ні бөліндінің мәніне жазамын.

Тексеремін:  $2 \cdot 2 = 4$ .

4-ті жүздіктің (5) астына жазамын.

Азайтамын:  $5 - 4 = 1$ .

**1-ді жазамын, жанына ондықты (3) түсіремін: 13 болды.**

13-ті 2-ге бөлемін:  $13 : 2 = 6$  (қалд. 1).

6-ны бөліндінің мәніне жазамын. Тексеремін:  $6 \cdot 2 = 12$ .

12-ні бөлінгіш 13-тің астына жазамын.

Азайтамын:  $13 - 12 = 1$ .

**1-ді жазамын. Жанына бірлікті (8) түсіремін. 18 болды.**

18-ді 2-ге бөлемін:  $18 : 2 = 9$ .

9-ды бөліндінің мәніне жазамын.

Тексеремін:  $9 \cdot 2 = 18$ .

18-ді бөлінгіш 18-дің астына жазамын.

Азайтамын:  $18 - 18 = 0$ .

**Нәтижесі оқимын: 269.**

$$538 : 2 = 269$$



**4. Баған түрінде есепте.**

$$754 : 2$$

$$972 : 2$$

$$794 : 2$$

$$938 : 2$$

$$734 : 2$$

$$356 : 2$$

$$318 : 2$$

$$516 : 2$$

$$712 : 2$$

$$594 : 2$$



**5. Жылдам есепте.**

$$25 - 0$$

$$\square : 5$$

$$\square + 10$$

$$\square : 3$$

$$\square - 5$$

???



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



# 126. Жазбаша түрде қалдықпен бөлу



Жазбаша түрде қалдықпен бөлуді үйренесің.



1. Қалдықпен бөлуді ауызша орында.

$64 : 7$

$38 : 4$

$47 : 5$

$82 : 9$



2. Сен қалдықпен бөлуді ауызша орындай аласың. Енді баған түрінде қалай орындалатынын түсініп ал.

$$\begin{array}{r}
 6492 \\
 - 6 \phantom{000} \\
 \hline
 4 \phantom{00} \\
 - 4 \phantom{00} \\
 \hline
 9 \phantom{00} \\
 - 8 \phantom{00} \\
 \hline
 1 \text{ (қалд.)}
 \end{array}$$

Тексереміз:

$$\begin{array}{r}
 \times 324 \\
 648 \\
 \hline
 648
 \end{array}$$

$648 + 1 = 649$

$1 < 2$

**Бірлікті бөлемін:**

9 бірл. : 2 бірл. = 4 бірл. (қалд. 1). Бөліндінің мәніне 4-ті жазамын.

**Тексеремін:**  $4 \cdot 2 = 8$ .

8-ді бөлінгіш 9-дың астына жазамын. Азайтамын:  $9 - 8 = 1$  (қалд. 1).

Қалдықты бөлгішпен салыстырамын:  $1 < 2$ .

**Нәтижені оқимын:** 324 (қалд. 1).

**649 санын 2-ге бөлемін.**

649 – бөлінгіш;

2 – бөлгіш.

$649 : 2$

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 6 жүзд.  
Бөліндінің мәнінде үш цифр болады (жүзд., онд., бірл.).

**Алдымен жүздікті бөлемін:**

6 жүзд. : 2 жүзд. = 3 жүзд..

Бөліндінің мәніне 3-ті жазамын.

Тексеремін:  $2 \cdot 3 = 6$ .

6-ны жүздіктің (6) астына жазамын.

Азайтамын:  $6 - 6 = 0$ .

**Ондықты бөлемін:**

4 онд. : 2 онд. = 2 онд.

Бөліндінің мәніне 2-ні жазамын.

Тексеремін:  $2 \cdot 2 = 4$ .

4-ті ондықтың (4) астына жазамын.

Азайтамын:  $4 - 4 = 0$ .

$649 : 2 = 324 \text{ (қ.1)}$



3. Қалдықпен бөлуді баған түрінде орында.

$$486 : 4$$

$$847 : 2$$

$$849 : 4$$

$$638 : 3$$

$$557 : 5$$

$$965 : 3$$

$$227 : 2$$

$$846 : 4$$



4. Салыстыр.

$$4 \cdot 3 \square 12 : 2$$

$$5 \cdot 2 \square 20 : 4$$

$$3 \cdot 5 \square 30 : 6$$

$$6 \cdot 2 \square 18 : 3$$

$$10 : 5 \square 2 \cdot 1$$

$$15 : 3 \square 4 \cdot 2$$



5. Тапсырмаларды ретімен орындаңдар.

а) Кестеге қарап, сұрақтарға жауап беріңдер.

| Қыш бұйымдары     | Кесе | Төрелке | Құмыра |
|-------------------|------|---------|--------|
| Бір күнде жасалды | 5    | 8       | 1      |

- ✓ Шеберханада бір күнде барлығы қанша қыш бұйым жасалды?
- ✓ Егер әр кесенің бағасы 100 теңге, төрелкенің бағасы 300 теңге, құмыраның бағасы 1 500 теңге болса, бір күнде жасалған әр бұйымның жалпы құнын есепте. Егер бір күнде жасалған қыш бұйымдардың саны екі есеге көбейсе, барлығы қанша бұйым болады?

ә) Басқа топқа кесте бойынша қосымша сұрақтар қойыңдар.

Қыш ыдыстар – адамзаттың ең ежелгі қолөнерінің бірі. Олар мыңдаған жыл бұрын пайда болған. Күнделікті өмірде су тасуға, тамақты сақтауға және пісіруге қызмет етті.



6. Жылдам есепте.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 127. Екі/үш таңбалы сандарды біртаңбалы санға көбейту мен бөлу алгоритмдері



Екі/үш таңбалы сандарды біртаңбалы санға көбейту мен бөлу алгоритмдерін түсінесің.



1. Қалдықпен бөлуді баған түрінде орында.

$$243 : 2$$

$$368 : 3$$

$$429 : 2$$

$$668 : 3$$

$$265 : 2$$

$$637 : 3$$

$$885 : 2$$

$$937 : 3$$



2. Баған түрінде есепте. зергерлік бұйымдардың атауларын біліп ал.



$$239 : 2$$



$$148 : 2$$



$$798 : 7$$



$$963 : 3$$

Білезік 114

Сақина 296

Алқа 321

Сырға 478



3. Күрделі теңдеулерді шеш. Алдымен ықшамдап ал.

$$x \cdot (2 + 4) = 12$$

$$x + 4 \cdot 2 = 20$$

$$x : (17 + 1) = 3$$

$$36 : 3 - x = 3$$

$$x - 2 \cdot 3 = 15$$

$$8 \cdot 2 - x = 11$$



4. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

Шеберханада Айгүл, Марат және Диас үшеуі зергерлік бұйымдар жасады.

Айгүлдің жасағаны – 3 сырға, 2 сақина;

Мараттың жасағаны – 4 сақина, 1 алқа;

Диастың жасағаны – 5 сырға, 1 сақина.

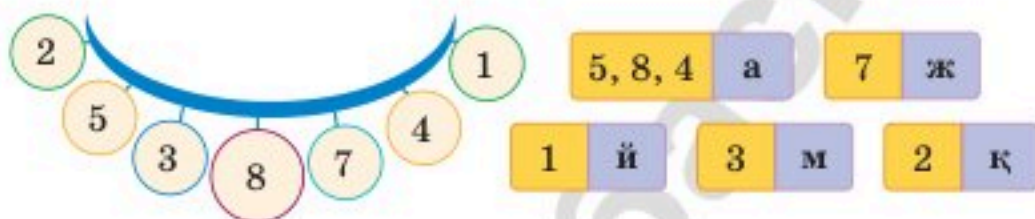


Сұрақтар:

- ✓ Сырғаны кім көп жасады?
- ✓ Сақинаны аз жасаған кім?
- ✓ Алқаны кім жасады?
- ✓ Барлығы қанша бұйым жасалды?



5. Мерекелік концертте әр сынып бір би билеу керек. Сенің сыныбыңа бөлінген бидің аты алқада жасырылған.



6. Өзіңді зергер ретінде елестет. Қандай бұйым жасағың келеді? Оны кімге арнап жасайсың? Суретін салып, сол бойынша есеп құра. Шығар.



7. Амалдардың орындалу ретін есіңе түсір. Шығар.

$$3 \cdot 4 + 6$$

$$16 : 4 + 8$$

$$9 \cdot 2 - 3$$

$$18 : 3 - 2$$

$$6 \cdot 2 : 3$$

$$20 : 5 + 7$$

$$2 \cdot 5 - 4$$

$$4 \cdot 3 + 5$$

$$8 \cdot 2 : 4$$



8. Кесте бойынша есеп құра. Шығар.

| Бір қораптағы кесе саны | Қорап саны | Барлығы неше кесе? | 3 кесе сынды. Қалғаны? |
|-------------------------|------------|--------------------|------------------------|
| 6 кесе                  | 4 қорап    | ?                  | ?                      |



9. Есепті шығар.

Әсем 13 білезік жасады. Айсұлудың жасаған білезігі Әсемнен 4 есе артық. Екеуі бірігіп неше білезік жасады?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 128–129. Қайталау және бағалау

Бөлімді қайталауға тапсырмалар орындайсың.



SMART

## БІЛЕМІН



1. Мектепте өнер апталығы өтуде. Өрнектердің мәнін тауып, қай гүлдің қай бишіге арналғанын тап.



$48 : 4$



$82 : 2$



$243 : 2$



$32 : 3$



$369 : 3$



$428 : 2$



96



12



214



41



486



123

## ТҮСІНЕМІН



2. Қалдықпен бөлуді орында.

а) Модельдеу немесе елестету арқылы шығар.

$13 : 3$

$10 : 3$

$8 : 3$

$7 : 3$

$11 : 3$



ә) Көбейту кестесін пайдаланып шығар.

$18 : 8$

$12 : 8$

$67 : 8$

$52 : 8$

$25 : 8$

б) Өзіңе ыңғайлы, тиімді тәсілмен шығар.

$17 : 2$

$21 : 4$

$47 : 5$

$83 : 9$

$50 : 7$



3. Қалдықпен бөлуді баған түрінде орында.

$395 : 3$

$843 : 2$

$559 : 5$

$287 : 2$

## ҚОЛДАНАМЫН



4. Есепті шығар.

Мектептің мәжіліс залына 96 орындық орнатылды. Әр қатарда 8 орын бар.

- ✓ Мәжіліс залына қанша қатар орындық қойылған?
- ✓ Алдыңғы екі қатар 1-сынып оқушыларына арналған болса, басқа сыныптарға қанша қатар қалады?



5. Кестеде көрме залына қойылған суреттер туралы ақпарат жазылған. Тірек сөздерді қатыстырып, есеп құра.

| Портрет | Пейзаж  | Натюрморт |
|---------|---------|-----------|
| 48 дана | 36 дана | 24 дана   |

*Тірек сөздер: артық, кем, есе артық, есе кем, барлығы.*

## ТАЛДАЙМЫН



6. Өрнектердің мәнін тап. Салыстыр. Қай мысалды оңай шығардың? Неліктен?

$246 : 2$

$538 : 2$

$69 : 3$

$45 : 3$

## ЖИНАҚТАЙМЫН



7. Ребусты шешсең, осы бөлімнің саған не айтпағын білесің.



## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 130. Бақылау жұмысы



131.  $960 : 3$  түріндегі бөлу

Нөлге аяқталатын сандарды бөлу алгоритмін түсінесің.



1. Баған түрінде есепте.

$$19 \cdot 3$$

$$78 : 3$$

$$147 \cdot 3$$

$$368 \cdot 2$$

$$765 : 3$$

$$472 : 2$$



2. Жұбыңмен бірігіп, сандарды үлгі бойынша бөл. Тексер.

$$\text{Үлгі: } 160 : 8 = 20$$

$$20 \cdot 8 = 160$$

$$120 : 2$$

$$210 : 7$$

$$160 : 4$$

$$150 : 3$$

$$180 : 6$$

$$180 : 9$$



3. Үлгіге қарап, түсіндірмені толықтыр.

**960 санын 3-ке бөлемін.**

Бөлінгіш – 960;

бөлгіш – 3.

$$960 : 3$$

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 9 жүзд.  
Бөліндінің мәнінде үш цифр болады  
(жүзд., онд., бірл.).

**1) Жүздікті бөлемін:  $9 : 3 = 3$ .**

3-ті бөліндінің мәніне жазамын.

**Тексеремін:  $3 \cdot 3 = 9$ .**

**9-ды жүзд. астына жазамын.**

**Азайтамын:  $9 - 9 = 0$ .**

**2) Ондықты бөлемін:  $6 : 3 = 2$ .**

2-ні бөліндінің мәніне жазамын.

**(тексеремін, жазамын, азайтамын)**

**3) Бөлінгіште қалған 0-ді бөліндіге  
апарамын.**

**Нәтижені оқимын: 320.**

$$960 : 3 = 320$$

 4. Баған түрінде есепте.

$240 : 2$

$690 : 3$

$840 : 4$

$640 : 2$

$660 : 6$

$860 : 2$

$880 : 2$

$960 : 3$

$390 : 3$

 5. Өрнектердің мәнін тап. Адамдардың қандай суды пайдаланатынын біліп ал.

Ащы су  
0

$690 : 1 : 690$

$230 : 2 = 459$

$640 : 640$

Тұщы су  
1

Жер шарындағы барлық суды 100 бөлік деп елестетейік:

- оның 97 бөлігі – ащы су (теңіздер мен мұхиттарда);
- тек 3 бөлігі – тұщы су.



 6. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Шығар.

$36 : 3 \cdot 2$

$8 \cdot 4 : 2$

$120 : 4 - 20$

$9 \cdot 5 : 3$

$64 : 8 + 12$

$6 \cdot 7 - 14$

$72 : 6 \cdot 3$

$5 \cdot 9 + 15$

$45 : 5 \cdot 4$

 7. Есептерді шығар.

1) Бақша суаруға қажетті 360 литр су бірдей 3 бөшкеге құйып алынды. Әр бөшкеде неше литр су болды?

2) Көл жағасында 100 ағаш өсіп тұр. Өзен жағасындағы ағаш саны одан 3 есе артық. Барлық ағаштың саны қанша?



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 132. Кері амал. Бөлуді тексеру



Нөлге аяқталатын ұштаңбалы санды біртаңбалы санға бөлу алгоритмін қайталайсың; оны тексеру жолын үйренесің.



1. Жұбыңмен бірігіп, өрнектердің мәнін тап. Тексер.

Үлгі:  $7 \cdot 8 = 56$

$56 : 8 = 7$

$4 \cdot 6$

$8 \cdot 3$

$3 \cdot 7$

$7 \cdot 4$

$9 \cdot 5$

$6 \cdot 9$

$2 \cdot 8$

$3 \cdot 6$



2. Баған түрінде есепте.

$820 : 2$

$280 : 2$

$360 : 3$

$680 : 2$

$480 : 4$

$550 : 5$

$840 : 2$

$440 : 2$



3. Бөлу тәсілін білеміз:  $960 : 3 = 320$ . Енді оны көбейту арқылы тексереміз.

320 санын 3-ке көбейтемін.

$320 \cdot 3$

Бірінші көбейткіш – 320.

Екінші көбейткіш – 3.

3-ті ондықтың (2-нің) астына жазамын.

1) 3-ті ондыққа көбейтемін:  $3 \cdot 2 = 6$ .

6-ны ондықтың астына жазамын.

2) Енді 3-ті жүздікке көбейтемін:  $3 \cdot 3 = 9$ .

9-ды жүздіктің (3-тің) астына жазамын.

3) Бірліктегі 0-ді көбейтіндінің мәніне түсіремін.

Нәтижені оқимын: 960.

$320 \cdot 3 = 960$



4. Баған түрінде есепте.

$130 \cdot 2$

$320 \cdot 2$

$260 \cdot 2$

$140 \cdot 2$

$240 \cdot 2$

$420 \cdot 2$

$340 \cdot 2$

$600 \cdot 1$





5. «Жағалауды тазарт» ойыны. Өзен жағасында шашылып жатқан қоқысты жинау керек. Ол үшін өрнектердің мәнін тауып, жауабын жағалаудан ізде.



$7 \cdot 0$

$5 : 5$

$1 \cdot 10$

$15 \cdot 1$

$1 \cdot 6$

$1 \cdot 8$

$11 : 1$

$20 \cdot 1$

$9 : 1$

$12 : 1$

$1 \cdot 7$

$1 \cdot 19$



6. Айналанды таза ұстауға өзің қандай үлес қосып жүрсің? Парталас көршіңмен ой бөліс.



7. Есепті шығар.

Балалар екі топқа бөлініп, гүлзарды безендіру үшін өзен жағасынан тас жинады. Бірінші топ 85 тас жинады, ал екінші топ одан 15 тас артық жинады. Екі топ барлығы қанша тас жинады?



8. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

# 133. 802 : 2 түріндегі бөлу



Құрамында нөл болатын ұштаңбалы санды біртаңбалы санға бөлу алгоритмін түсінесің.



1. Баған түрінде есепте. Тексер.

$$\begin{array}{r} 360 : 3 \\ 420 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 930 : 3 \\ 260 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 770 : 7 \\ 480 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 840 : 4 \\ 390 : 3 \end{array}$$



2. Нөл санының қасиеттерін есіңе түсір.

$$0 \cdot 15 = 0$$

$$0 : 15 = 0$$

~~$$15 : 0$$~~



3. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$$0 \cdot 89 + 55$$

$$89 \cdot 0 + 84$$

$$15 \cdot 0 + 20$$

$$0 : 75 \cdot 90$$

$$75 \cdot 0 \cdot 31$$

$$0 \cdot 25 + 10$$

$$625 - 0 : 1$$

$$260 - 0 \cdot 340$$

$$180 \cdot 0 + 100$$

$$\begin{array}{r} 802 : 2 \\ \underline{8} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \\ \underline{2} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

**802 санын 2-ге бөлемін.**

Бөлінгіш – 802;

Бөлгіш – 2.

$$802 : 2$$

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 8 жүзд.  
Бөліндінің мәнінде үш цифр болады  
(жүзд., онд., бірл.).

**1) Жүздікті бөлемін:**  $8 : 2 = 4$ .

4-ті бөліндінің мәніне жазамын.

(тексеремін, жазамын, азайтамын)

**2) Ондықты бөлемін:**  $0 : 2 = 0$ .

0-ді бөліндінің мәніне жазамын.

(тексеремін, жазамын, азайтамын)

**3) Бірлікті бөлемін:**  $2 : 2 = 1$ .

1-ді бөліндінің мәніне жазамын.

(тексеремін, жазамын, азайтамын)

**Нәтижесін оқимын: 401.**

$$802 : 2 = 401$$

Баған түрінде ықшамдап бөлуге болады. Өйткені 0-ді санға бөлгенде әрқашан 0 шығады.

Толық бөлу

$$\begin{array}{r} 8022 \\ - 8022 \\ \hline 0000 \\ - 0000 \\ \hline 0000 \\ - 0000 \\ \hline 0000 \end{array}$$

Ықшамдап бөлу

$$\begin{array}{r} 8022 \\ - 8022 \\ \hline 0000 \\ - 0000 \\ \hline 0000 \end{array}$$



4. Баған түрінде есепте.

$$608 : 2$$

$$903 : 3$$

$$804 : 4$$

$$408 : 2$$

$$609 : 3$$

$$806 : 2$$



5. Есепті шығар.

Бір өзеннің бойында 47 үй бар. Екінші өзеннің бойындағы үйлердің одан 13-і артық. Екі өзеннің бойында барлығы неше үй орналасқан?



6. Суретте қайықтардың нөмірі көрсетілген. Заңдылығын тауып, жалғастыр.



135



140



145



...

...

...

...



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 134. Кері амал. Бөлуді тексеру

Құрамында нөл болатын үш таңбалы санды біртаңбалы санға бөлу алгоритмін қайталайсың; оны тексеру жолын үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, суреттегі көлдің қалай аталатынын біл.



$606 : 3$  Й

$802 : 2$  А

$408 : 4$  У

$906 : 3$  Б

$206 : 2$  Р

$804 : 4$  Б

$609 : 3$  А

302

102

103

401

201

203

202



2. Ауызша бөлу тәсілін білеміз:  $802 : 2 = 401$ . Енді оны көбейту арқылы тексереміз.

$$\begin{array}{r} \times 401 \\ 2 \\ \hline 802 \end{array}$$

**401 санын 2-ге көбейтемін.**

Бірінші көбейткіш – 401.

Екінші көбейткіш – 2.

2-ні бірліктің (1-дің) астына жазамын.

**1) 2-ні бірлікке көбейтемін:**  $2 \cdot 1 = 2$ .

2-ні бірліктердің астына жазамын.

**2) Енді 2-ні ондыққа (0-ге) көбейтемін:**  $2 \cdot 0 = 0$ .

0-ді ондықтың (0-дің) астына жазамын.

**3) 2-ні енді жүздікке көбейтемін:**  $2 \cdot 4 = 8$ .

8-ді жүздіктің (4-тің) астына жазамын.

**Нәтижесін оқимын: 802.**

$401 \cdot 2$

$401 \cdot 2 = 802$



3. Өрнектердің мәнін тап. Тексер.

$$\begin{array}{l} 309 : 3 \\ 805 : 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 802 : 2 \\ 906 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 804 : 4 \\ 806 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 408 : 4 \\ 306 : 3 \end{array}$$



4. Жақшалы өрнектердің мәнін тап. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір.

$$\begin{array}{l} (24 + 6) \cdot 2 - 10 \\ (100 - 40) : 2 + 15 \\ (8 \cdot 5) + (72 : 8) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 60 - (12 + 8) \cdot 2 \\ (12 + 8) \cdot (10 - 4) \\ (90 - 30) : (6 + 4) \end{array}$$

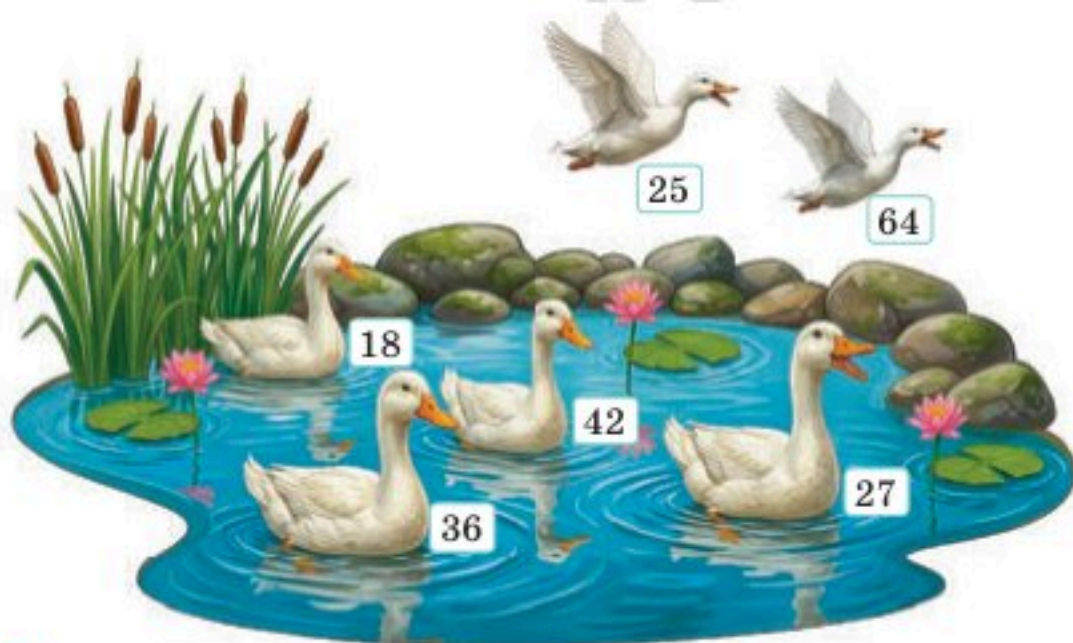


5. Өрнектердің мәнін тап. Жауабын құстардың жанынан ізде.

$$\begin{array}{l} 525 - 500 \\ 360 : 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 80 \cdot 8 : 10 \\ 827 - 800 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 180 : 10 \\ 60 \cdot 7 : 10 \end{array}$$



6. Есепті шығар.

Шілде айының бірінші аптасында Алакөлге 450 адам демалуға барды. Екінші аптада демалушылардың саны одан 2 есе көп болды. Көлге екінші аптада қанша адам барды?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 135. 714 : 7 түріндегі бөлу



714 : 7 түріндегі бөлу амалдарын орындауды үйренесің.



1. Баған түрінде есепте.

$$302 \cdot 3$$

$$301 \cdot 3$$

$$403 \cdot 2$$

$$402 \cdot 2$$

$$709 \cdot 1$$

$$103 \cdot 3$$

$$201 \cdot 3$$

$$401 \cdot 2$$



2. Сандарды үлгі бойынша ондық, бірлікке ажыратып жаз.

Үлгі:  $25 = 2$  ондық  $5$  бірлік  $= 25$  бірлік.

36

84

64

72

91

98

57

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 714} \\ \underline{7} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

714 санын 7-ге бөлемін.

Бөлінгіш – 714;

бөлгіш – 7.

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 7 жүзд.  
Бөліндінің мәнінде үш цифр болады  
(жүзд., онд., бірл.).

$$714 : 7$$

1) Жүздікті бөлемін:  $7 : 7 = 1$

1-ді бөліндінің мәніне жазамын.

(тексеремін, жазамын, азайтамын)

2) Ондықты бөлемін:

1-ді 7-ге бөлуге

болмайды, бөліндіге 0-ді жазамын.

3) Бірлікті бөлемін:

1-дің жанына 4-ті түсіремін: 14 бірлік болды.  $14 : 7 = 2$

2-ні бөліндінің мәніне жазамын.

(тексеремін, жазамын, азайтамын)

Нәтижені оқимын: 102.

$$714 : 7 = 102$$



 3. Баған түрінде есепте.

$$\begin{array}{r} 816 : 4 \\ 216 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 921 : 3 \\ 927 : 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 525 : 5 \\ 642 : 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 812 : 4 \\ 618 : 6 \end{array}$$

 4. Есептеп шығар.

$$\begin{array}{r} 624 \text{ л} : 6 \\ 972 \text{ г} : 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 918 \text{ км} : 9 \\ 816 \text{ кг} : 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428 \text{ см} : 4 \\ 545 \text{ дм} : 5 \end{array}$$

 5. Қысқаша жазуына қарап, есепті шығар.

Теңізде үлкен кеме жүзіп жүр.  
Оның әр қабатындағы орын саны  
әртүрлі.

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| ✓ 1-қабатта – 714 орын | } 1 000<br>орын |
| ✓ 2-қабатта – ?        |                 |
| ✓ 3-қабатта – 102 орын |                 |



Теңіз бен мұхит суында тұздың көп болуына байланысты ол кө-  
дімгі тұщы судан ауырлау келеді.



 6. Өрнектердің мәнін тап. Жауаптарын желкенді қайықтардан ізде.

$$\begin{array}{r} (700 : 7) - 100 \\ (12 + 51) : 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (132 - 100) : 4 \\ 96 - (85 + 7) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (560 : 7) - 74 \\ (63 : 7) - 2 \end{array}$$



 7. Өрнектердің мәнін тап. Жұмыртқадан жаңа шыққан кішкентай  
тасбақаларға теңізге жетуге көмектес.



$5 \cdot 3$



$4 \cdot 2$



$2 \cdot 7$



$8 \cdot 6$



$2 \cdot 3$



$7 \cdot 8$



$9 \cdot 5$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 136. Кері амал. Бөлуді тексеру



Үштаңбалы санды біртаңбалы санға бөлуді және тексеруді үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, ең үлкен мұхиттың атын біл.

107 **Ы**

84 **Х**

104 **Қ**

206 **Н**

78 **М**

408 **Т**

96 **Ұ**

72 **И**



816 : 2

321 : 3

824 : 4

214 : 2

416 : 4

26 · 3

48 · 2

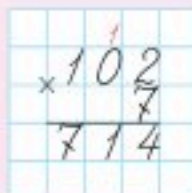
28 · 3

18 · 4

204 · 4



2. Бөлу тәсілін білеміз:  $714 : 7 = 102$ . Оны көбейту арқылы тексереміз.



**102 санын 7-ге көбейтемін.**

Бірінші көбейткіш – 102.

Екінші көбейткіш – 7.

7-ні бірліктің (2-нің) астына жазамын.

**1) 7-ні бірлікке көбейтемін:**  $7 \cdot 2 = 14$ .

14 деген – 1 онд. және 4 бірлік.

4 бірлікті бірл. астына жазамын. 1 онд. ойға сақтаймын.

**2) Енді 7-ні ондыққа көбейтемін:**  $7 \cdot 0 = 0$ .

Шыққан 0-ге ойымдағы 1-ді қосамын:  $0 + 1 = 1$ .

1-ді ондықтың (0-дің) астына жазамын.

**3) Енді 7-ні жүздікке (1-ге) көбейтемін:**

$7 \cdot 1 = 7$ .

7-ні жүздіктің (1-дің) астына жазамын.

**Нәтижесін оқимын: 714.**

**102 · 7**

**102 · 7 = 714**



3. Баған түрінде есепте. Тексер.

$$\begin{array}{r} 304 \cdot 3 \\ 206 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 207 \cdot 3 \\ 306 \cdot 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \cdot 6 \\ 308 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 309 \cdot 2 \\ 407 \cdot 2 \end{array}$$



4. Қысқаша жазуын жазып, есепті шығар.

Мұхит суының 1 литрінде шамамен 35 г тұз бар. Сонда 2 литр мұхит суында неше грамм тұз болады? 10 литрде ше?



Жердің көп бөлігін су алып жатыр. Мұхиттарды адамзат әлі толық зерттеп біткен жоқ. Балықтардың жаңа түрлері әлі күнге дейін табылып жатыр.



5. Салыстыр.

$$324 + 215 \square 450 - 28$$

$$96 - 26 \square 52 + 18$$

$$572 - 152 \square 208 + 142$$

$$840 + 125 \square 960 - 160$$



6. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Кемеде 854 жүк қорабы болды. Портта 421-і түсірілді. 136 қорап жүктелді. Енді кемеде қанша қорап бар?

б

Мұхиттан 925 литр су үлгісі алынды. Оның 415 литрі зертханаға жеткізілді. Қалған су үлгісі қанша литр?

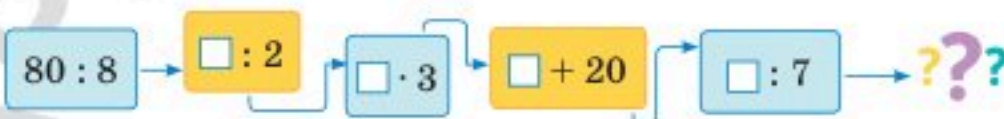
ә

Зауыттан 324 кеме жасалып шықты. Тағы 215 кеме жөндеуден өтті. Барлығы қанша кеме дайын болды?

а



7. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



# 137. 536 : 2 түріндегі бөлу



Үш таңбалы санды біртаңбалы санға бөлу алгоритмін түсінесің.



1. Баған түрінде есепте.

$$101 \cdot 2$$

$$202 \cdot 4$$

$$102 \cdot 4$$

$$101 \cdot 3$$

$$203 \cdot 3$$

$$303 \cdot 3$$

$$201 \cdot 4$$

$$403 \cdot 2$$



2. Қалдықпен бөлуді орында.

$$17 : 5$$

$$75 : 8$$

$$13 : 2$$

$$29 : 5$$

$$46 : 5$$

$$57 : 9$$

$$17 : 2$$

$$18 : 7$$

$$86 : 9$$

$$21 : 4$$

$$\begin{array}{r} 536 \overline{) 536} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 13 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

**536 санын 2-ге бөлемін.**

Бөлінгіш – 536;

бөлгіш – 2.

$$536 : 2$$

Бірінші толымсыз бөлінгіш – 5 жүзд.  
Бөліндінің мәнінде үш цифр болады  
(жүзд., онд., бірл.).

**1) Жүздікті бөлемін:**  $5 : 2 = 2$  (қалд.1).

2-ні бөліндінің мәніне жазамын.

Тексеремін:  $2 \cdot 2 = 4$ .

4-ті жүздіктің астына жазамын.

Азайтамын:  $5 - 4 = 1$ .

**2) Ондықты бөлемін.** 1-дің жанына 3-ті түсіремін.

13 болды:  $13 : 2 = 6$  (қалд 1) 6-ны бөліндінің мәніне жазамын.

Тексеремін:  $6 \cdot 2 = 12$ . 12-ні бөлінгіштегі 13-тің астына жазамын.

Азайтамын:  $13 - 12 = 1$ .

**3) Бірлікті бөлемін.** 1-дің жанына 6-ны түсіремін.

16 болды:  $16 : 2 = 8$ .

8-ді бөліндінің мәніне жазамын.

(тексеремін, жазамын, азайтамын)

**Нәтижесін оқимын: 268.**

$$536 : 2 = 268$$



3. Баған түрінде, есепте.

$$\begin{array}{r} 732 : 2 \\ 552 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 358 : 2 \\ 374 : 2 \end{array}$$

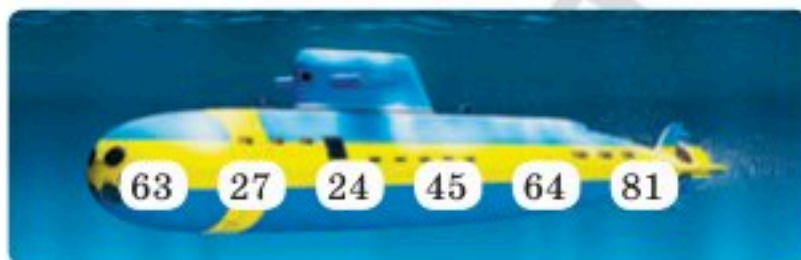
$$\begin{array}{r} 978 : 6 \\ 675 : 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 972 : 4 \\ 756 : 6 \end{array}$$



4. Өрнектердің мәнін тап. Жауаптарын сүңгуір қайықтан ізде.

$$\begin{array}{l} 36 : 6 \cdot 4 \\ 72 : 9 \cdot 8 \\ 45 : 5 \cdot 7 \\ 54 : 6 \cdot 3 \\ 63 : 7 \cdot 9 \\ 81 : 9 \cdot 5 \end{array}$$



5. Кесте бойынша есеп құра. Шығар.

| Су көлігі | Күндіз тасыды | Кешке тасыды | Барлығы |
|-----------|---------------|--------------|---------|
| Катер     | 35 адам       | 25 адам      | ?       |
| Сал       | 50 адам       | 40 адам      | ?       |



6. Ойлан. Есепте. Қорытынды жаса.

Су көліктерінің 1 сағатта жүретін жолы:



қайық 10 км



кеме 40 км



катер 80 км

- 1) Өр көліктің 2 сағатта қанша жол жүретінін тап.
- 2) Алынған нәтижелерді өрнек түрінде жазып, салыстыр.
- 3) Барар жеріңе тез жету үшін қай көлікті таңдар едің?



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 138. Кері амал. Бөлуді тексеру



Үштаңбалы санды біртаңбалы санға бөлу және тексеру алгоритмін түсінесің.



1. Баған түрінде есепте.

$$732 : 3$$

$$411 : 3$$

$$940 : 4$$

$$976 : 8$$

$$675 : 5$$

$$714 : 2$$

$$536 : 4$$

$$738 : 6$$



2. Бөлу тәсілін білеміз:  $536 : 2 = 268$ . Енді оны көбейту арқылы тексеруді үйренеміз.

$$\begin{array}{r} \times 268 \\ 2 \\ \hline 536 \end{array}$$

**268 санын 2-ге көбейтемін.**

Бірінші көбейткіш – 268.

Екінші көбейткіш – 2.

2-ні бірліктің (8-дің) астына жазамын.

**1) 2-ні бірлікке көбейтемін:**

$$2 \cdot 8 = 16 \text{ (1 онд. 6 бірл.)}$$

6-ны бірліктің (8-дің) астына жазамын.

1-ді ойға сақтаймын.

**2) 2-ні ондыққа көбейтемін:**  $2 \cdot 6 = 12$

12-ге ойдағы 1-ді қосамын:  $12 + 1 = 13$  (1 онд. 3 бірл.)

3-ті ондықтың астына жазамын.

1-ді ойға сақтаймын.

**3) 2-ні жүздікке көбейтемін:**  $2 \cdot 2 = 4$ .

4-ке ойдағы 1-ді қосамын:  $4 + 1 = 5$ .

5-ті жүздіктің астына жазамын.

**Нәтижені оқимын: 536.**

$$268 \cdot 2$$

$$268 \cdot 2 = 536$$



3. Баған түрінде есепте. Тексер.

$$256 \cdot 3$$

$$168 \cdot 3$$

$$268 \cdot 2$$

$$276 \cdot 3$$

$$457 \cdot 2$$

$$286 \cdot 3$$

$$143 \cdot 5$$

$$387 \cdot 2$$





4. Өрнектердің мәнін тап. Көлде өсетін тұңғық гүлдерін тамашала.



$$15 \cdot 5$$



$$28 \cdot 3$$



$$36 \cdot 2$$



$$91 : 7$$



$$65 : 5$$



$$96 : 8$$



5. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

120 балық

? 2 есе көп

? 60 балық кем

?

Балық өсіретін тоғанда үш бөлік бар.

- ✓ Екінші бөлікте қанша балық бар?
- ✓ Үшінші бөлікте қанша балық бар?
- ✓ Барлық тоғанда қанша балық болды?
- ✓ Егер әр бөліктен 50 балықты сатса, тоғанда қанша балық қалады?



6. Ауызша есепте. Жауаптарын балықтардың жанынан ізде.

$$64 : 8 : 2$$

$$72 : 9 : 4$$

$$54 : 9 : 2$$

$$7 \cdot 6 : 7$$

$$5 \cdot 9 : 9$$

$$30 : 10 \cdot 3$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 139. Санды өрнектерді салыстыру



Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыруды үйренесің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, теңіз тұрғындарының қалай аталатынын біліп ал.

$438 : 3$

атбалық

$376 : 2$

тасбақа

$834 : 6$

көбелек балық

$854 : 7$

скат

$645 : 5$

медуза

$944 : 8$

акула

$471 : 3$

жұлдыз балық

$741 : 3$

сегізаяқ



2. Амалдардың орындалу тәртібін есіңе түсір. Санды өрнектерді салыстыр.

$36 + 24 : 6 - 15 + 8 \square 18 \cdot 2 - 62 : 2 + 47$

$50 + 36 : 6 - 20 + 4 \square 12 \cdot 2 + 10 - 48 : 4$

$45 : 5 + 12 \cdot 2 - 10 \square 60 - 9 \cdot 3 + 18 - 7$

Атбалық қажет болғанда құйрығын теңіз өсімдіктеріне орап алып, ағысқа қарсы тұрады. Жүзу кезінде тік тұрып қозғалады. Сондықтан ол суда «тік жүретін» жалғыз балық болып саналады.



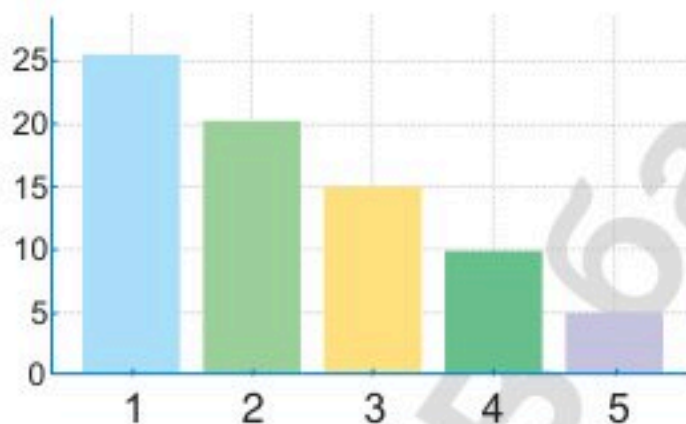


### 3. Есепті шығар.

Зерттеу үшін бөліп алынған топта 48 медуза болды. Оның 12-сі ағысқа ілесіп жүзіп кетті. Қалғандарын 6 топқа бөлді. Әр топта қанша медуза болды?



### 4. Диаграммаға қарап, сұрақтарға жауап бер.

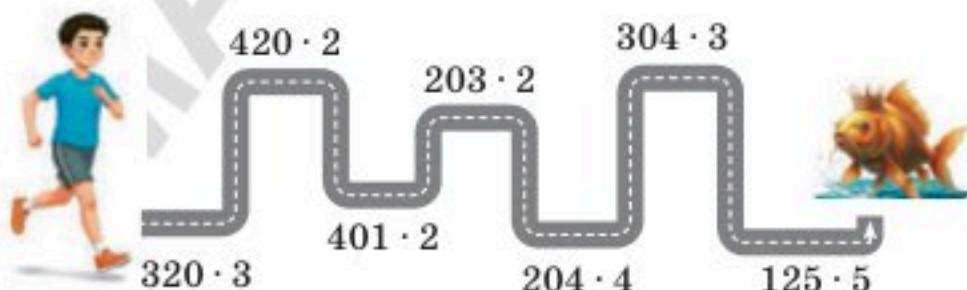


1. Балықтар
2. Теңіз жұлдыздары
3. Медузалар
4. Атбалықтар
5. Тасбақалар

- ✓ Медузалар мен атбалықтардың қосындысы қанша?
- ✓ Балықтар теңіз жұлдыздарынан қанша артық?
- ✓ Теңіз жұлдыздары тасбақалардан неше есе артық?
- ✓ Барлық жануардың жалпы саны қанша?



### 5. «Ертегіге саяхат» ойыны. Алтын балыққа тез жетіп, тілегінді айт.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды





SMART

# 140–141. Қайталау және бағалау

Бөлімде өткен материалды қайталайсың.

## БІЛЕМІН



1. Тиімді тәсілмен есепте.

$860 : 2$

$693 : 3$

$930 : 3$

$826 : 2$

$628 : 2$

$460 : 2$

$844 : 4$

$630 : 3$



2. Баған түрінде есепте.

$603 : 3$

$352 : 2$

$808 : 4$

$572 : 4$

$816 : 4$

$218 : 2$

$612 : 3$

$633 : 3$

## ТҮСІНЕМІН



3. Тексер. Қате тапсаң, түзет.

$525 : 5 = 105$

$816 : 8 = 103$

$609 : 3 = 203$

$648 : 6 = 108$

$903 : 3 = 302$

$536 : 4 = 135$



4. Өрнектерден теңсіздіктер құрап жаз.

$25 + 36 - 14$

$48 - 20 + 17$

$32 + 18 - 25$

$60 - 15 + 24$

$72 - 40 + 16$

$18 \cdot 2 - 12$

$36 : 6 + 24$

$15 \cdot 3 - 20$

## ҚОЛДАНАМЫН



5. Есепті шығар. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

Мектепте 10 су диспенсері бар. Бір күнде әр диспенсерге 25 литр су сыятын ыдыс қойылады.

✓ Мектепке бір күнге қанша литр су керек?

✓ Екі күнге қанша керек?





## 6. Есепті шығар.

Біздің үйде 10 түп жеміс ағашы бар. Әр ағашты суаруға 12 литр су қажет.

- ✓ Барлық ағашты бір күнде суару үшін қанша литр су қажет?
- ✓ Егер бір бөшкеде 60 литр су болса, барлық ағашты суару үшін неше бөшке су керек?



## ТАЛДАЙМЫН



## 7. Өрнектерді салыстыр. Нәтижелері неге бірдей шыққанын түсіндір.

$$5 \cdot (12 : 3) \text{ және } (5 \cdot 12) : 3 \quad 4 \cdot (18 : 6) \text{ және } (4 \cdot 18) : 6$$

## ЖИНАҚТАЙМЫН



## 8. Есепті шығар. Берілген мәліметтерді пайдаланып, су үнемдеудің жолдарын ұсын.

Мектепте бір аптада суды үш түрлі мақсатқа пайдаланды:

- ✓ асханада – 120 л;
- ✓ гүлдерді суаруға – 80 л;
- ✓ сынып бөлмелерін жууға – 100 л.

Барлығы қанша литр су жұмсалды?

Егер келесі аптада әр өрекетке 10 литр артық жұмсалса, қанша литр су керек болады?

## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 142. Бақылау жұмысы

## 143. Теңге номиналдары



1 000 тг, 2 000 тг, 5 000 тг купюраларды ажыратуды және түрлі төлем жасауды үйренесің.



1. Әр бағандағы өрнектердің бағасы теңгемен көрсетіліп тұр. Өрнектердің мәнін тауып, қанша ақша жинағаныңды есепте. Өрнектердің неге олай бағаланғанын түсіндір.



$$\begin{aligned} 9 \cdot 0 + 1 \\ 9 - 0 : 9 \\ 9 \cdot 1 : 3 \\ 9 : 1 + 9 \\ 9 : 9 \cdot 0 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 320 \cdot 3 \\ 430 \cdot 2 \\ 23 \cdot 3 \\ 208 \cdot 3 \\ 309 \cdot 2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 46 : 2 \\ 268 : 2 \\ 84 : 3 \\ 75 : 15 \\ 538 : 2 \end{aligned}$$



2. Тапсырмаларды орында.

- 1) Анаңның туған күніне гүл таңдап ал. Таңдаған гүліңнің құнын төлеу үшін қанша теңгелік купюралар керек екенін өрнек түрінде жаз.

$$Үлгі: 4\,500\,тг = 2\,000\,тг \cdot 2 + 500\,тг$$



4 000 тг



5 000 тг



3 500 тг



3 000 тг



2 500 тг

- 2) Егер қолыңда 5 000 теңге болса, сатушы қай гүлден қанша теңге қайтарып беру керек?





### 3. Есепті шығар.

- Балалар мерекесіне 2 аниматор келді.
- ✓ Әр аниматорға 8 000 теңгеден төленеді.
  - ✓ Бір аниматордың қызметін төлеу үшін қанша теңгелік купюралар қажет?



### 4. Есепті шығар.

Анасы Әлидің туған күніне 12 шар сатып алды. Ал апасы одан 3 есе артық шар әкелді. Барлығы неше шар болды?



### 5. «Бұл қай сөз?» ойыны. Туған күніңе келген қонақтарға айтылатын әдептілік сөздерін білесің бе? Өрнектердің мәнін тауып, сөздерді жаттап ал.

Сәлем!  
 $125 + 362$

Рақмет!  
 $302 \cdot 3$

Қош келдің.  
 $645 - 134$

Жоғары шық.  
 $403 \cdot 2$

Ас болсын.  $960 : 3$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 144. Теңге айналымы



1 000 тг, 2 000 тг, 5 000 тг купюраларды ажыратуға және түрлі төлем жасауға жаттығасың.



1. Ауызша есепте.

$$123 \cdot 2$$

$$431 \cdot 2$$

$$233 \cdot 3$$

$$222 \cdot 4$$

$$142 \cdot 2$$

$$312 \cdot 3$$

$$132 \cdot 3$$

$$212 \cdot 4$$



2. «Демалыс бағына саяхат» ойыны. Суретте аттракциондарға отыру бағалары көрсетілген. Парталас көршің екеуің әртүрлі аттракционға билет алыңдар.

- ✓ Әр билетті сатып алу үшін қанша теңгелік купюраларды беру керек?
- ✓ 5 000 теңгеге қанша аттракционға отыруға болады?
- ✓ Үш аттракционды таңдап, ақшасын төлеу тәсілін ойластырыңдар.
- ✓ Барлық аттракционға отыру үшін қанша ақша керек?



 3. Баған түрінде есепте.

$$123 + 124$$

$$315 + 142$$

$$426 + 312$$

$$532 - 325$$

$$645 - 217$$

$$754 - 436$$

$$213 + 248$$

$$342 - 124$$

$$451 + 229$$

 4. Кесте бойынша есептер құрап, шығар.

| Тауар түрі | Бағасы   | Саны   | Жалпы құны |
|------------|----------|--------|------------|
| Балмұздақ  | 400 тг   | 3 дана | ? тг       |
| Шырын      | 500 тг   | 1 дана | ? тг       |
| Шар        | 100 тг   | 5 дана | ? тг       |
| Доп        | 1 000 тг | ?      | 1 000 тг   |

 5. Ауызша есепте. Әр мысалды шығарған сайын серуен кезінде мәдениетті болу жолдарын үйрен.

Қоқыс тастама.  
 $6 \cdot 4 : 2$

Гүлді үзбе.  
 $5 \cdot 3 : 5$

Шулама.  
 $8 \cdot 2 : 4$

Ағашқа шықпа.  
 $9 \cdot 3 : 9$

Жолдан  
жүгіріп өтпе.  
 $7 \cdot 6 : 7$

Үлкендерді  
тыңда.  
 $4 \cdot 5 : 2$

Достарыңмен тату ойна.  
 $2 \cdot 9 : 3$

Қауіпсіздік сақта.  
 $10 \cdot 6 : 5$

 6. Әріпті өрнектердің мәнін тап.

$$a + 125, \text{ мұндағы } a = 300$$

$$b - 214, \text{ мұндағы } b = 502$$

$$c \cdot 3, \text{ мұндағы } c = 124$$

$$d : 2, \text{ мұндағы } d = 246$$

$$m + 345, \text{ мұндағы } m = 123$$

$$12 \cdot n, \text{ мұндағы } n = 2$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 145. Сандар жиыны



SMART

Сандар жиынының ішкі жиынын құрып үйренесің.



1. Сандарды дәптеріңе екі жиынға бөліп жаз.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Жұп сандар

Тақ сандар

2, ..., ..., ...

1, ..., ..., ...



2. Есепті шығар.

Сыныпта 9 ұл және 11 қыз бар. Серуен кезінде жетекші оларды 5 адамнан топқа бөлді.

Неше топ болды?



3. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Сынып оқушылары серуенге баруға жиналды. Кейбір оқушылар қолшатыр алып шықты.



Айдар



Сәкен



Жомарт



Сәния



Айжан



Руслан



Жанар



Балжан



Ержан

- ә) Серуенге шыққан сынып оқушыларын суреттегідей етіп ішкі жиындарға топтастыр.



Егер А жиынының әрбір элементі В жиынының да элементі болса, онда А жиыны В жиынының ішкі жиыны деп аталады. Белгіленуі:  $\subset$



#### 4. Есепті шығар.

Серуен кезінде балалар сусын сатып алды.

Айжан 200 тг, Марат 300 тг, Әли 500 тг жұмсады.

- ✓ Балалардың барлығы бірге қанша теңге жұмсады?
- ✓ Егер әрқайсысында 1 000 теңге болса, оларға қанша теңге қайтарылды?



#### 5. Теңгелерге қарап, жиындарды толықтыр.

- ✓ А – «Барлық купюралар» жиыны
- ✓ Ә – «2 000 тг-ден артық купюралар». Бұл – «Барлық купюралар» жиынының ішкі жиыны ( $\subset$ )...



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 146. Ішкі жиын



Сандар жиынының ішкі жиынын құрып жаттығасың.



1. «Мерекелік дастарқан» ойыны. Жиындағы жұп және тақ сандарға назар аудар. Дастарқанға (ішкі жиынға) қай нөмірмен белгіленген тағамдарды қояр едің? Себебін түсіндір.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| 4                                                                                 | 10                                                                                | 3                                                                                 | 18                                                                                | 5                                                                                   |
|  |  |  |  |   |
| 24                                                                                | 9                                                                                 | 12                                                                                | 7                                                                                 |                                                                                     |



2. Өзіңе ыңғайлы тәсілмен есептеп, өрнектердің мәнін тап.

$$738 : 2$$

$$246 : 2$$

$$219 \cdot 2$$

$$552 : 3$$

$$218 \cdot 3$$

$$538 : 2$$

$$125 \cdot 2$$

$$468 : 3$$

$$75 : 15$$



3. Сұраққа ойланып жауап бер.

Ауылдағы Наурыз мерекесінде бәйге өткізілді. Бәйгеге Арман мен Данияр, Ерлан қатысты.

- ✓ Арман Даниярдан бұрын келді.
- ✓ Данияр Ерланнан кейін келді.

Балалар мәреге қай ретпен келді?





 4. Өрнектердің мәнін тап.

$$2 \cdot 8 : 4$$

$$5 \cdot 6 + 12$$

$$9 \cdot 3 - 7$$

$$4 \cdot 7 : 2$$

$$8 \cdot 5 - 15$$

$$6 \cdot 4 + 20$$

$$12 : 3 + 9$$

$$18 : 6 \cdot 2$$

$$14 : 2 + 16$$

 5. Алдымен ықшамдап алып, теңдеулерді шеш.

$$(24 \cdot 3) : x = 6$$

$$x \cdot (25 : 5) = 60$$

$$x + 24 : 4 = 55$$

$$(18 + 12) : x = 10$$

$$(14 \cdot 2) - x = 10$$

$$(45 : 5) \cdot x = 63$$

 6. Есепті шығар.

Наурыз мерекесінде балалар түрлі тағам алды:

Айдос бауырсаққа 200 тг төледі;

Меруерт наурыzkөжеге 300 тг төледі;

Бекзат төтті кәмпитке 500 тг төледі.

- ✓ Барлығы қанша теңге жұмсалды?
- ✓ Егер әр бала 1 000 тг әкелген болса, кімнің қанша теңгесі қалды?
- ✓ Ең көп ақша кімде қалды?



 7. «Теңге ілу» ойыны. Жердегі теңгені «іліп алу» үшін әр теңгенің жанындағы өрнектің мәнін тап. Соңында қанша теңге жинағаныңды есепте.



$$4 \cdot 6$$



$$8 \cdot 9$$



$$5 \cdot 7$$



$$9 \cdot 9$$



$$3 \cdot 8$$



$$12 : 4$$



$$18 : 6$$



$$72 : 8$$



$$48 : 6$$



$$36 : 4$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 147. Ақиқат немесе жалған пікірлер

Ақиқат немесе жалған пікірлер құрап үйренесің.



1. Тексеріп, қатесін тап. Дұрыс шығарылған өрнектерді дәптеріңе жазып ал. Кері мысалдар құрып, олардың дұрыстығын дәлелде.

$$16 \cdot 2 = 32$$

$$82 : 2 = 42$$

$$32 \cdot 3 = 97$$

$$69 : 3 = 23$$

$$24 \cdot 3 = 72$$

$$18 \cdot 4 = 75$$

$$86 : 2 = 41$$

$$66 : 3 = 21$$



2. Кестедегі пікірлерді оқы. Егер пікір ақиқат (шын) болса, дәптеріңе көшіріп жазып, жанына + белгісін қой.

| № | Пікірлер                                         | + | - |
|---|--------------------------------------------------|---|---|
| 1 | Жүгіру жарысында ең жылдам жүгірген адам жеңеді. |   |   |
| 2 | Футбол – су спорты.                              |   |   |
| 3 | Спортшылар үнемі жаттығу жасайды.                |   |   |
| 4 | Спортпен тек үлкен адамдар айналысады.           |   |   |
| 5 | Веложарысқа қатысу үшін велосипед керек.         |   |   |
| 6 | Жарыста ережені бұзған адам жеңімпаз атанады.    |   |   |
| 7 | Спорт жарыстары денсаулыққа пайдалы.             |   |   |
| 8 | Жүгіру жарысында тоқтап тұру жеңіске жеткізеді.  |   |   |



3. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Пікірлерді оқы. Олардың ақиқат не жалған екенін өз сөзіңмен дәлелде.

**Үлгі:**

**Пікір:** Спорт жарысына дайындықтың қажеті жоқ.

**Жауап:** Бұл – жалған пікір. Себебі дайындық болмаса, жеңіске жету қиын болады.

- ✓ Жарыс кезінде барлық қатысушы жеңімпаз болады.
- ✓ Спортпен шұғылдану денсаулықты жақсартады.
- ✓ Веложарыста шанамен сырғанады.
- ✓ Футболда алаңда тек бір адам ойнайды.

ә) Өзің спортқа қатысты екі пікір құрап жаз. Олардың бірі ақиқат, екіншісі жалған болсын.



4. Баған түрінде есепте.

$$216 + 457$$

$$304 + 189$$

$$692 - 385$$

$$645 + 218$$

$$875 - 437$$

$$529 + 346$$



5. Есепті шығар.

Спорт жарысына 3 «А» сыныбынан 12 оқушы қатысты. Ал 3 «Ә» сыныбынан одан 2 есе аз қатысты. Жарысқа екі сыныптан барлығы қанша оқушы қатысты?



6. Күрделі теңдеулерді шеш.

$$(30 + 30) : a = 20$$

$$(4 \cdot 12) - a = 28$$

$$(45 - 15) : a = 6$$



7. «Кім жылдам?» ойыны. Жұбыңмен жарысып, ауызша есепте.



$$7 + 16 = \square \cdot 2 = \square + 16 = \square : 2 = \square \cdot 3 = ?$$



$$4 + 18 = \square \cdot 3 = \square + 14 = \square : 8 = \square \cdot 3 = ?$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 148. Есептер шығару

Сызба және суреттер арқылы есептер шығаруды меңгересің.



1. Өрнектердің мәнін тауып, ұшақтың бұлттан өтуіне көмектес.



2. Сандар қатарындағы заңдылықты тап. Жалғастыр.

12, 22, 32, 42, ...

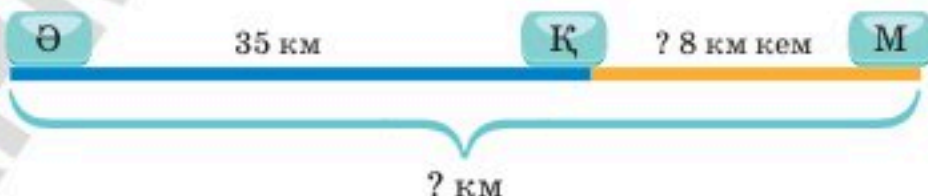
14, 28, 42, 56, ...

95, 85, 75, 65, ...

11, 22, 33, 44, ...



3. Сызбаға қарап, есеп құра. Шығар. Сызбада әуежай (ә) мен қонақүйдің (қ) және қонақүй мен музейдің (м) арақашықтығы көрсетілген.





#### 4. Сурет бойынша есеп құра. Шығар.

Алыс елге саяхатқа барғанда балалар туыстарына сыйлық алды. Қай сыйлықтың кімге арналғанын тап.

20



12



$$24 : 6 \cdot 3$$



$$48 : 4 \cdot 2$$



$$36 : 9 \cdot 5$$

24



36



$$42 : 7 \cdot 6$$



$$25 : 5 \cdot 4$$



$$72 : 4 \cdot 2$$



$$6 \cdot 2 \cdot 2$$



$$8 : 2 \cdot 3$$



#### 5. Тапсырмаларды ретімен орындандар.

а) Сендер алыс елге саяхатқа жиналдындар. Ол жақта уақытты бекер өткізбеу керек. Үлгі бойынша әр күнге жоспар құрып үйреніндер.

##### Жоспар үлгісі

- ✓ Қонақүйге орналасу (Дүйсенбі).
- ✓ Қалаға саяхат (Сейсенбі).
- ✓ Сыйлықтар алу (Сәрсенбі).
- ✓ Музейге бару (Бейсенбі).
- ✓ Теңізге шығу (Жұма).
- ✓ Әуежайға бару (Сенбі).

ә) Қай күні не істейтіндерінді жеке параққа жазып, сыртына кез келген ұштаңбалы сан жазындар. Оны басқа топтарға математикалық жұмбақ ретінде жасырындар. Дұрыс шығарса, сол күнге арналған жазуды ашып көрсетіндер.

**Үлгі:** 1-топ – Сәрсенбі күні не істейтінімізді білу үшін 65-ке 75-ті қосу керек.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 149. Мүмкіндіктер тармағы

«Мүмкіндіктер тармағын» күнделікті өмірде кездесетін түрлі жағдаяттар мен есеп шығаруда қолдануды меңгересің.



1. Тапсырмаларды ретімен орында.

а) Сен отбасыңмен бірге табиғат аясына демалысқа баруға жиналдың. «Баға парақшасына» қарап, не алатыныңды ойлан.

| Суреті | Атауы          | Бағасы   |
|--------|----------------|----------|
|        | Су (1 л)       | 450 тг   |
|        | Печенье (1 кг) | 1 500 тг |
|        | Алма (1 кг)    | 800 тг   |
|        | Кілемше        | 3 000 тг |
|        | Жол сөмке      | 5 000 тг |
|        | Қолшатыр       | 4 000 тг |
|        | Доп            | 1 000 тг |

ә) Соңында өзіңе есеп бер.

- ✓ Заттың барлығын алу үшін қанша теңге керек?
- ✓ Ең қымбат және ең арзан затты ата.



2. 1-бағандағы үлгіге қарап, 2 және 3-бағанға саяхатқа шыққанда өзің не алғың келетінін көрсет (1-тапсырмадағы кестені пайдалан). Қалған ақшанды есепте. «Мүмкіндіктер тармағын» құр.

Бары – 5 000 теңге

|                    |                |                |
|--------------------|----------------|----------------|
| Су – 450 тг        | ...            | ...            |
| Алма – 800 тг      | ...            | ...            |
| Кілемше – 3 000 тг | ...            | ...            |
| Қалды – 750 тг     | Қалды – ... тг | Қалды – ... тг |



-  3. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Балалар орманға бару үшін автобуспен 40 км, кейін жаяу 1 км жүрді. Қайтарда олар толық жолды автобуспен жүрді. Барлығы қанша километр жүріп өтті?

б

Балалар саябақта 30 минут доп ойнады, 20 минут арқан тартысты, 40 минут жүгіруден жарысты. Балалар ойынға барлығы қанша уақыт жұмсады?

ә

Таудағы демалысқа Бекзаттың отбасы 14 бөтелке су алып шықты. Ал Саяттың отбасы одан 2 есе аз су алды. Саяттың отбасы қанша бөтелке су алды?

а

-  4. Баған түрінде есепте.

$$324 + 157$$

$$436 + 249$$

$$781 - 256$$

$$835 - 419$$

$$718 + 243$$

$$960 - 348$$

-  5. Өрнектердің мәнін тап. Табиғат аясында өзінді қалай ұстау керектігін үйрен.

Тамақ қалдығын тастама!

$$78 : 6 + 60 : 5$$

Кетерде орныңды жина!

$$24 \cdot 3 - 17 \cdot 4$$

От жақпа!

$$32 : 2 + 40 : 2$$

Жәндіктерді ұстама!

$$56 : 4 - 42 : 3$$

-  6. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 150. Жағдаяттық есептер

Күнделікті өмірде кездесетін түрлі жағдаяттарға қатысты есептер шығаруды меңгересің.



1. «Ұлттық киім жәрмеңкесі» тапсырмасы. Есептерді шығарып, жәрмеңкеге қатыс.

1) Бекзат 1 000 теңге беріп, тақия сатып алды. Сатушы оған 370 теңге қайтарды. Тақия неше теңге тұрды?



? тг

2) Айгүл мен Айнұр ұлттық киім күніне қамзол мен сәукеле дайындады. Қамзолды тігуге 450 теңге, сәукелеге 550 теңге кетті. Барлығы қанша теңге жұмсалды?



450 тг



550 тг

3) 3-сыныпта 12 оқушы қазақ шапанын, 8 оқушы қамзол киді. Ал қалған 5 оқушы ұлттық нақышта тігілген жейдені таңдады. Сыныпта барлығы неше оқушы ұлттық киім киді?



12 оқушы



8 оқушы



5 оқушы



2. Өрнектерді салыстыр.

$$324 + 158 \square 472$$

$$890 - 275 \square 500 - 100$$



3. Өрнектердің мәнін тап. Қарындасыңның / сіңліңнің шашылған моншағын жинап бер.



$4 \cdot 5$



$8 \cdot 7$



$3 \cdot 4$



$7 \cdot 2$



$9 \cdot 6$



$4 \cdot 7$



$6 \cdot 5$



$8 \cdot 9$



4. Топтарға бірігіп, ұлттық киім күніне байланысты есеп құраңдар. Топтар бір-біріңнің есептеріңді шығарыңдар.

- ✓ Есепте сандар, киім, адамдар болуы керек.
- ✓ Есептің соңында сұрақ болады.
- ✓ Есептің шартын не қысқаша жазумен, не сызба арқылы беріңдер.



5. Оюлар симметрия сызығымен екіге бөлінген. Өрнектердің мәніне қарап, әр оюдың екінші жартысын тап.



$6 \cdot 4 + 8$



$40 : 5 - 3$



$8 + 4 \cdot 6$



$7 \cdot 3 - 5$



$64 : 8 - 3$



$3 \cdot 7 - 5$



$56 : 8 + 10$



$9 \cdot 2 + 6$



$56 : 7 + 9$



$2 \cdot 9 + 6$



6. Сандарды өсу ретімен жазсаң, ұлттық киім туралы пікірді оқисың.

ӘДЕМІ. 45

ҰЛТТЫҚ. 125

ЕҢ. 25

КИІМ. 136

КИІМ – 87



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 151. Екі-үш амалмен шығатын есептер

Екі-үш амалмен орындалатын есепті модельдеуді үйренесің.



1. Есептердің шартын әртүрлі жолмен көрсет. Шығар.
- а) Бір амалмен шығатын есеп. Есептің қысқаша жазуын жаз. Шығар.

Досым бір күнде кітаптың 17 бетін оқыды. Ол 2 күнде неше бет оқыды?

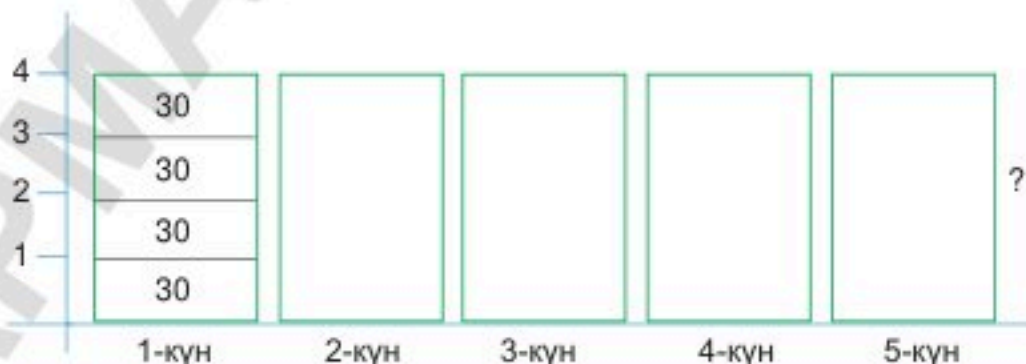
- ә) Екі амалмен шығатын есеп. Бұл есептің сызбасын сыз. Шығар.

Мен 3 кітап сатып алдым. Бір кітап 250 теңге тұрады. Сатушыға 1 000 теңге бердім. Неше теңге қайтарады?

- б) Үш амалмен шығатын есеп. Диаграммаға қарап, есепті қадам бойынша шығар.

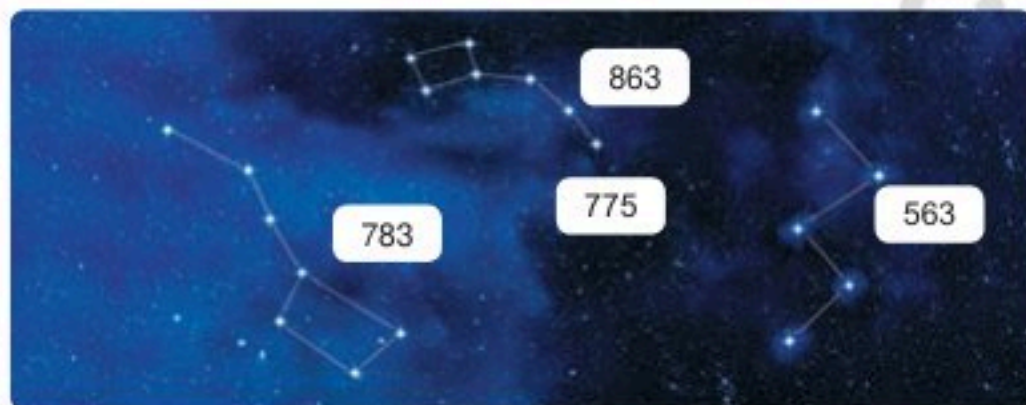
Ғарышкерлер спортзалға 5 күн барады. Әр күні 4 реттен жаттығады. Әр жаттығу 30 минутқа созылады. Сонда 5 күнде барлығы неше сағат, неше минут жаттығады?

- ✓ Бір күндегі минут саны: ...
- ✓ 5 күндегі минут саны: ...
- ✓ Минутты сағатқа айналдыр: ...





2. Өрнектердің мәнін тауып, аспан денелерінің қалай аталатынын біліп ал. Үлкендердің көмегімен түнгі аспаннан табуға тырыс.



Жетіқарақшы:  $326 + 457$

Темірқазық:  $307 + 468$

Кіші жетіқарақшы:  $316 + 547$

Қарақұрт:  $218 + 345$



3. Есепті шығар. Суреттегі ғарышкерлерді ата.



Ғарышкерлер күніне мектепке 125 плакат әкелінді. Тағы 87 плакат сатып алынды. Кейін 64 плакат сыныптарға таратылды. Қанша плакат қалды?



4. Ғарышкерлер туралы өз ойыңнан есеп құра. Шығар.



5. Жылдам есептеп, жұлдыздарды жинап ал.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 152. Өлшем бірліктері қатысқан есептер

Түрлі мазмұндағы есептер шығаруды меңгересің.



1. Сызбада үй (ү) мен мектептің (м), саябақтың (с), тәттілер жәрмеңкесінің (тж) арақашықтығы көрсетілген. Осы мәліметтерді қатыстырып, есеп құра. Есепте қанша белгісіз бар екенін анықта. Оны қанша амалмен шығарасың?



2. Қысқаша жазуын жазып, есепті шығар.

Айнұр дүкеннен бірінші күні салмағы 5 кг болатын бір қап ұн сатып алды. Келесі күні осындай 4 қап алды. Ол екі күнде барлығы қанша килограмм ұн сатып алды?

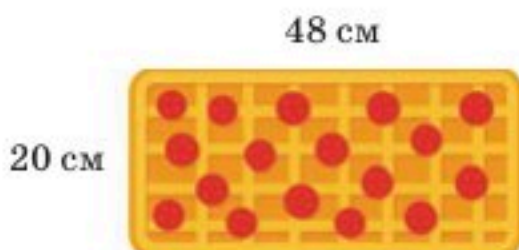
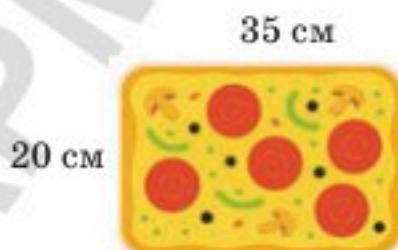


3. Кесте бойынша есеп құра. Шығар.

| Тағам  | Кеткен шығын | Барлығы |
|--------|--------------|---------|
| 1 торт | 400 г ұн     | } ?     |
| 2 торт | ? 2 есе көп  |         |



4. Жәрмеңке кезінде аспаздар екі үлкен пицца пісірді. Олардың ауданы мен периметрін тап.







5. Өрнектердің мәнін тауып, жәрмеңкеден тәттілер сатып ал.



$$64 : 8 - 4$$

$$8 \cdot 5 : 8$$

$$72 : 8 : 3$$

$$36 : 9 \cdot 2$$

$$28 : 4 \cdot 1$$

$$45 : 9 + 4$$

$$36 : 6 + 6$$

$$81 : 9 - 8$$

Тәтті тағамды мөлшермен жеу керек. Адам ағзасына тәттіге қарағанда бал мен кептірілген жемістер пайдалы.



6. Баған түрінде есепте.

$$124 + 358$$

$$764 - 239$$

$$276 + 413$$

$$953 - 417$$

$$532 + 148$$

$$650 - 325$$

$$845 + 127$$

$$892 - 168$$

$$145 + 245$$



7. Теңсіздіктер мен теңдіктер дұрыс шығатындай етіп, белгісіздің орнына өз ойыңнан бір сан қой.

$$a + 25 > 30$$

$$b - 7 = 18$$

$$7 \cdot x < 21$$

$$36 - m > 26$$

$$5 \cdot k = 40$$

$$n + 100 < 200$$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 153. Жанама сұрағы бар есептер

Жанама сұрақтары болатын есепті талдап, шығаруды меңгересің.



SMART

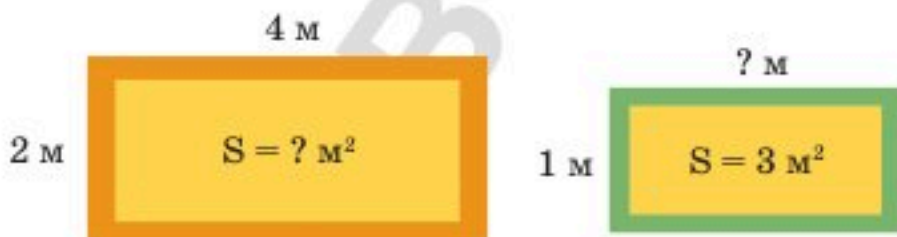


1. Есептің шартын өз қалауыңша жаз. Шығар.

Балалар алаңындағы құмсалғыш үшін 2 мәшине құм әкелді. Бір мәшинеден 6 тонна құм бар. Бұл екінші мәшинеге қарағанда 2 есе көп. Алаңға барлығы неше тонна құм әкелінді?



2. Үлкен құмсалғыштың ауданын тап. Ал кіші құмсалғыштың бір қабырғасының ұзындығын тап.



3. Қысқаша жазуын жазып, есепті шығар.

Саябақта 8 субұрқақ бар. Бұл көрші алаңдағы субұрқақтың санынан 2 есе кем. Алаңда неше субұрқақ бар?



4. Жанама сұрағы бар есепті шығар. Шартын кестеге жаз.

Бірінші саябақта 15 өткеншек бар. Бұл екінші саябақтағы өткеншектер санынан 3 есе аз. Екі саябақта барлығы неше өткеншек бар?



5. Жауынан қорғау үшін әр көбелекті өз гүліне қондыр.



$$24 : 6 \cdot 3$$



$$32 : 4 : 8$$



$$45 : 5 \cdot 2$$



$$63 : 9 \cdot 7$$



$$16 : 2 \cdot 7$$



$$18 : 3 \cdot 6$$



36



1



56



49



12



18

6. Диаграммада шағын аралдағы жануарлар саны көрсетілген. Сол бойынша сұрақтарға жауап бер.

|         |                                                                                     |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Қояндар |    | 5  |
| Тиіндер |   | 40 |
| Құстар  |  | 25 |



- ✓ Тиіндер қояндардан қаншаға артық?
- ✓ Құстардың саны қояндардан неше есе көп?
- ✓ Қояндардың саны тиіндерден қаншаға кем?

7. Жақшалы өрнектердің мәнін тауып, саябақта өзінді дұрыс ұстау ережелерін үйрен.

Қоқыс тастама.  
 $(45 + 27) - 18$

Гүлді жұлма.  
 $120 - (35 + 20)$

Шулама.  
 $(63 - 25) + 14$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 154. Есептер шығару

Есептеу кезінде жауабын алдын ала болжауды меңгересің; нәтижесін құрама есептің шартына сәйкес түсіндіресің.



1. Сызбаға қарап, жанама сұрағы бар есеп құра.



2. Құрама есепті шығар. Сұрақтарға жауап бер.

Ойын-сауық кешінде ата-аналар балаларға төттілер сыйламақ болды. Олар 5 қорап көмпит әкелді, әр қорапта 20 көмпиттен бар. Оның 35-ін балаларға таратты.



- ✓ Барлығы қанша көмпит болды?
- ✓ Қалғаны қанша?
- ✓ Жауапты есептемей тұрып болжа: көмпиттердің жартысынан артық қалды ма әлде кем қалды ма?



3. Сандар мен амалдарға қарап, алдымен өрнектерді ойша салыстыр. Кейіннен есептеп, өзінді тексер.

$$6 \cdot 4 : 2 \square 6 \cdot 4 : 3$$

$$9 \cdot 5 : 3 \square 9 \cdot 5 : 9$$

$$5 \cdot 3 : 5 \square 5 \cdot 3 : 3$$

$$7 \cdot 6 : 7 \square 7 \cdot 6 : 3$$

$$8 \cdot 2 : 4 \square 8 \cdot 2 : 8$$

$$4 \cdot 8 : 2 \square 4 \cdot 8 : 4$$



4. Қалдықпен бөлуді орында. Тексер.

$$27 : 4$$

$$46 : 7$$

$$62 : 8$$

$$38 : 5$$

$$59 : 9$$

$$75 : 6$$



5. Ауызша есепте.

$222 \cdot 3$

$846 : 2$

$311 \cdot 2$

$636 : 3$

$424 \cdot 2$

$618 : 6$

$844 : 4$

$963 : 3$



6. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды? Себебін түсіндір.

Кешке арнап 5 қорап көмпит алынды, әр қорапта 12 көмпит бар. Оның 28-ін қонақтарға таратты. Қалған көмпиттерді әр балаға 4-тен берсе, қанша балаға жетеді?

б

Кешке 24 бала келді. Оның 8-і би биледі, қалғандары ән айтты. Ән айтқандар би билегендерден қаншаға артық?

ә

Ойын-сауық кешіне 3 қорап шырын әкелінді. Әр қорапта 10 шырын бар. Барлығы қанша шырын болды?

а



7. Электронды таразылар көгөністердің салмағын килограммен көрсетіп тұр. «Ең ауыры», «ең жеңілі», «есе кем», «есе артық» сөздерін қатыстырып, жұбыңа сұрақтар қой.



8. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 155. Құрама есептер



Құрама есептерді модельдеуді және шығаруды үйренесің.



## 1. Құрама есепті шығар.

Бәйгеге 24 шабандоз қатысты. Жарыстан кейін олар демалу үшін 3 киіз үйге тең бөлініп орналасты. Әр киіз үйде неше шабандоз болды? Егер әр шабандозға 2 литр қымыз берілетін болса, бір киіз үйге неше литр қымыз әкелу қажет?



## 2. Тапсырмаларды ретімен орындандар.

а) Әр топ бір жылқыны таңдап, сол бағандағы өрнектердің мәнін табыңдар.

**Тайбурыл**

$$\begin{aligned} 6 \cdot 3 : 2 + 11 \\ 36 : 6 \cdot 2 - 8 \\ 3 \cdot 9 : 3 + 14 \\ 30 : 5 \cdot 4 - 12 \\ 5 \cdot 8 : 2 + 24 \end{aligned}$$

**Шалқұйрық**

$$\begin{aligned} 4 \cdot 5 : 2 + 35 \\ 42 : 7 \cdot 3 + 20 \\ 7 \cdot 6 : 7 + 18 \\ 24 : 4 \cdot 3 - 12 \\ 3 \cdot 4 : 6 + 35 \end{aligned}$$

**Керқұла**

$$\begin{aligned} 8 \cdot 2 : 4 + 64 \\ 54 : 6 \cdot 2 + 21 \\ 9 \cdot 2 : 3 + 63 \\ 18 : 3 \cdot 2 - 4 \\ 6 \cdot 6 : 3 + 24 \end{aligned}$$

ә) Сұрақтарға жауап беріп, әр топ өз есімдерінді қорғандар.

- ✓ Топтың атауы болған жылқы қай ертегі, жырдан алынған?
- ✓ Ол жылқының сипаты қандай?





3. Есепті сызба немесе қысқаша жазу арқылы модельде. Шығар.

Бәйгеге 4 ауыл ат дайындады. Әр ауыл 3 аттан әкелді. Бір атқа бір аптаға қажет жемнің құны – 5 000 теңге. Барлық атқа бір аптаға жем алу үшін қанша теңге қажет?



4. Бәйгеде тұлпарлар 25 шақырымдық қашықтыққа шабуы тиіс. Суретте әр тұлпарлардың шауып өткен жолы көрсетілген.



- ✓ Әр шабандоз мәреге дейін әлі қанша километр шабуы тиіс?
- ✓ Екінші тұлпар үшінші тұлпарға қарағанда қанша километр артық шапты?
- ✓ Үшінші тұлпардың шауып өткен жолы бірінші тұлпарға қарағанда қанша есе кем?



5. Баған түрінде есепте.

$$245 + 132$$

$$639 + 147$$

$$507 + 386$$

$$843 - 217$$

$$413 + 278$$

$$326 + 574$$

$$198 + 703$$

$$692 - 385$$



6. Сұрақтарға ойланып жауап бер.

Бәйгеге Айдос, Ерасыл, Аян, Мақсат қатысты. Шабандоздардың мәреге қай ретпен келгенін тап.

- ✓ Ерасыл Айдостан бұрын келді.
- ✓ Мақсат бірінші болған жоқ, бірақ Аяннан бұрын келді.
- ✓ Аян соңғы болып келді.



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

## 156. Есептерді теңдеу құру арқылы шығару



Есептерді теңдеу құру арқылы шығаруды меңгересің.



1. Теңдеулерді шеш.

$$x + 25 = 48$$

$$72 - x = 19$$

$$x : 6 = 8$$

$$7 \cdot x = 56$$

$$x + 18 = 42$$

$$90 : x = 15$$



2. Есепті теңдеу құру арқылы шығару жолын түсініп ал.

Айнұр достарын үйіне қонаққа шақырды. Дастарқанға бірнеше дана ( $x$ ) кәмпит қойды. Оны 4 төрелкеге бөліп салды. Сонда әр төрелкеде 12 кәмпиттен болды. Айнұр дастарқанға барлығы қанша кәмпит қойды?



**Есепті модельдеу**

Дастарқанға қойды:  $x$

Төрелке саны: 4

Әр төрелкеде: 12

**Теңдеу құру, шешу**

$$x : 4 = 12$$

$$x = 12 \cdot 4$$

$$x = 48$$

**Тексеру:**  $48 : 4 = 12$



3. Теңдеу құрып, есепті шығар.

Қонаққа келген балаларға 5 төрелке печенье дайындалды. Әр төрелкеге бірнеше печенье салынды. Барлығы 60 печенье болды. Әр төрелкеге неше печенье салынды?



4. Өрнектердің мәнін тап. Дастарқан басында өзіңді дұрыс ұстауды үйрен.

Тамақты әдеппен же.  
 $468 - 239 + 312 - 156$

Үй иесіне рақмет айт.  
 $725 + 184 - 306 + 219$



5. Әр ұлт өкілінің жанындағы өрнектердің мәнін тауып, оларды «Достық» кемесіне отырғыз.



6. Сандарды өсу ретімен орналастырып, бірлік туралы мақалды оқы.

|               |             |                |                |              |              |
|---------------|-------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| 101<br>жүрген | 103<br>ырыс | 100<br>Ынтымақ | 105<br>жүреді. | 104<br>бірге | 102<br>жерде |
|---------------|-------------|----------------|----------------|--------------|--------------|



7. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 157. Деректерді жинақтау, жүйелеу, салыстыру

Деректерді жинақтап, жүйелеуді, салыстыруды меңгересің. Диаграммалар мен пиктограммалар қолдануды үйренесің.



### 1. Теңдеу құрып, есепті шығар.

Айдананың гүлзарында біраз қызғалдақ бар еді. Ол тағы 8 қызғалдақ отырғызды. Енді гүлзарда барлығы 250 қызғалдақ болды. Айдананың гүлзарында бастапқыда қанша қызғалдақ болған?



### 2. Деректерді түрлі жолмен жинақтап, салыстыру жолдарын түсін.

Сынып оқушылары мектепке өздерінің сүйікті гүлдерін алып келді. Жиналған гүлдер саны:

- ✓ Раушан – 90 тал;
- ✓ Қалампыр – 60 тал;

- ✓ Түймедақ – 40 тал;
- ✓ Жауқазын – 70 тал.

а) Деректерді диаграммаға салу



ә) Деректерді пиктограммамен беру



Диаграмма мен пиктограммаға қарап жауап бер:

- ✓ Ең көп жиналған қай гүл?
- ✓ Ең аз жиналғаны ше?
- ✓ Раушан мен жауқазынды салыстыр.
- ✓ Қалампырдың түймедақтан қаншасы артық?



3. Ақпаратты пайдаланып, сұрақтарға жауап бер.

Көктемде оқушылар мектеп ауласына гүл отырғызды:  
қоңыраугүл – 140 түп; шегіргүл – 90 түп; лалагүл – 110 түп.



- ✓ Балалар қай гүлді көбірек отырғызды?
- ✓ Қай гүлді аз отырғызды?
- ✓ Шегіргүл мен лалагүлді салыстыр.
- ✓ Қоңыраугүл мен лалагүл арасындағы айырманы тап.



4. Күрделі теңдеулерді шеш.

$$(80 + 40) : a = 120 \quad 840 : 4 - a = 100 \quad (630 - 30) : a = 2$$



5. Мектеп оқушылары «Көктем гүлдері» мерекесіне арнап өз қолдарымен қағаздан гүл жасады. Қай гүлді кімнің жасағанын тап.

| Айжан | Болат | Сара | Майра | Сәкен | Жазира | Қасым | Есен |
|-------|-------|------|-------|-------|--------|-------|------|
| 4     | 792   | 7    | 852   | 915   | 3      | 123   | 2    |



$$84 : 12$$



$$48 : 24$$



$$48 : 16$$



$$68 : 17$$



$$305 : 3$$



$$738 : 6$$



$$284 : 3$$



$$264 : 3$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды



## 158–159. Қайталау және бағалау



Бөлімде өткен материалдарды қайталайсың.

### БІЛЕМІН



1. Купюраларды ата.



2. Суретте – отбасылық демалысқа жұмсау үшін бөлінген қаражат. Есепте, барлығы қанша теңге болды?



+



+



+



= ?

### ТҮСІНЕМІН



3. Тапсырмаларды орында.

- 1) **Пікір.** «Барлық адамдар демалыс күндері серуенге шығады». Бұл пікір әрқашан ақиқат емес. Себебін түсіндір.
- 2) **Мүмкіндіктер тармағы.** «Демалыста таңертең серуенге баруға немесе үйде отыруға болады. Түсте киноға баруға немесе қонаққа баруға болады». Барлығы қанша мүмкіндік болатынын түсіндір.
- 3) **Есепті модельдеу.** «Ағам 3 билет алды. Әр билет 500 тг тұрады». Бұл есепті қысқаша жазбамен немесе сызбамен көрсету арқылы оңай шығаруға болады. Себебін түсіндір.

### ҚОЛДАНАМЫН



4. Алған біліміңді қолданып, есепті шығар.

Отбасымызбен саябаққа демалуға бардық. Түрлі ойын құрылғысына әпкем 2 билет алды. Әр билет 500 тг тұрады. Ағам 3 билет алды, әр билет 300 тг тұрады.

Барлығы неше теңге төленді?

Егер отбасы 5 000 тг алып шықса, қанша теңге қалады?



## ТАЛДАЙМЫН



5. Есепті шығар. Деректерді талда, салыстыр.

Отбасылық демалысқа үш түрлі тағам алынды:

- ✓ 2 пицца, әрқайсысы 2 000 тг;
- ✓ 3 шырын, әрқайсысы 500 тг;
- ✓ 4 балмұздақ, әрқайсысы 300 тг.

- 1) Әр өнімнің жалпы құнын есепте.
- 2) Барлығы қанша теңге болғанын тап.
- 3) Ең қымбат өнім мен ең арзан өнімді салыстыр.
- 4) Барлық шығынды кесте түрінде жазып, қорытынды жаса.

## ЖИНАҚТАЙМЫН



6. Отбасы шығынын қысқаша жазба, өрнек немесе кесте, диаграмма түрінде көрсет.

Дастарқанға арнап сатып алынды:

- ✓ 2 төтті орама, әрқайсысы 800 тг.
- ✓ 3 қатпарлы нан, әрқайсысы 400 тг.
- ✓ 5 шырын, әрқайсысы 400 тг.

- 1) Барлығы қанша ақша жұмсалды?
- 2) Егер сатушыға 5 000 тг берсе, қанша теңге қайтарады?

## БАҒАЛАЙМЫН

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

## 160. Бақылау жұмысы

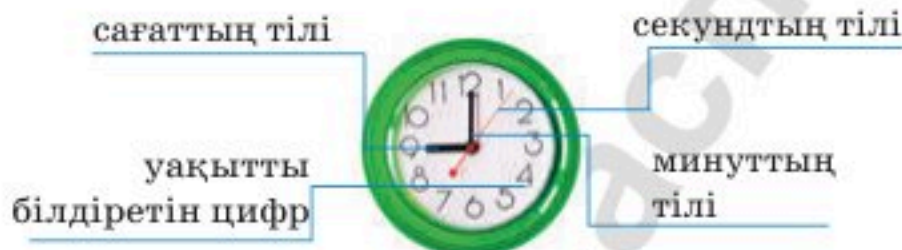
## 161. Уақыт өлшем бірліктері



Уақыт өлшем бірліктері туралы білесің.



1. Суретке қарап, сағаттың тілдерін танып ал.



Ең жылдамы – **СЕКУНД**.

Ол 60 қадам аттағанда, **минут**

бір ғана қадам жүреді. .... 60 с = 1 мин



Екінші жылдам жүретін – **МИНУТ**.

Ол 60 қадам аттағанда, **сағат**

бір ғана қадам жүреді. .... 60 мин = 1 сағ



Үшінші орында – **САҒАТ**.

Ол 1 қадам ғана жүргенде,

**минут** 60 қадам жасайды, .... 1 сағ = 60 мин

**секунд** 3 600 қадам жасайды. .... 1 сағ = 3 600 с



2. Көрсетілген өлшем бірлігіне өрнекте. Үлгі бойынша есепте.

Үлгі:  $60 \text{ с} = 1 \text{ мин}$ . Ал 120 секундтың неше минут болатынын табу үшін:  $120 : 60 = 2$ .

180 с =  мин

420 с =  мин

360 с =  мин

480 с =  мин



3. Театр қойылымы 18.00-де (кешкі 6-да) басталады. Жазылған уақытты сағаттардан тауып көрсет.



- а) Қойылымның басталуына 15 минут қалды.  
 ә) Қойылымның басталуына 5 минут қалды.  
 б) Басталды. Сағат тура 18.00 болды.



4. Есепті шығар.

Театрдағы қойылым 18:00-де басталды да, 1 сағат 20 минутқа созылды. Соңында көрермендер тағы 10 минут залда болды. Көрермендер театрдан сағат нешеде шықты?



5. Өрнектердің мәнін тап. Театрда өзінді мәдениетті ұстауды үйрен.

Қойылымға кешікпей кел.

$$9 : 3 \cdot 2$$

$$6 + 4 \cdot 3$$

Телефоныңды өшір.

$$8 : 2 - 1$$

$$4 + 2 \cdot 9$$

Тыныштық сақта.

$$2 \cdot 8 : 4$$

$$3 \cdot 5 + 6$$

Өнерпаздарға қошемет көрсет.

$$7 \cdot 4 - 9$$

$$8 : 2 + 3$$

$$5 \cdot 6 - 8$$



6. Жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 162. Уақыт өлшем бірліктері. Секунд, минут, сағат



Уақыт өлшем бірліктері (секунд, минут, сағат) туралы білесің.



1. Сағаттарға қарап, уақытты айт.



2. Көрсетілген өлшем бірліктеріне өрнекте.

$$9 \text{ мин} = \square \text{ с}$$

$$15 \text{ сағ} = \square \text{ мин}$$

$$8 \text{ мин} = \square \text{ с}$$

$$12 \text{ сағ} = \square \text{ мин}$$

$$6 \text{ мин } 15 \text{ с} = \square \text{ с}$$

$$8 \text{ сағ } 25 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$



3. Электрондық сағаттарға қара. Циркте әр өнерпаздың қанша уақыт өнер көрсеткенін есепте.



08 : 00 : 22



08 : 20 : 35



09 : 00 : 10

08 : 15 : 30

08 : 30 : 40

09 : 25 : 20



4. Ауызша есепте.

$30 \text{ мин} \cdot 5$

$8 \text{ сағ} \cdot 4$

$12 \text{ с} \cdot 6$

$24 \text{ мин} \cdot 2$



5. Баған түрінде есепте.

$123 + 256$

$427 + 368$

$305 + 497$

$854 - 237$

$790 - 489$

$963 - 528$



6. Есепті шығар.

Бірінші күні цирк қойылымына 246 адам барды.

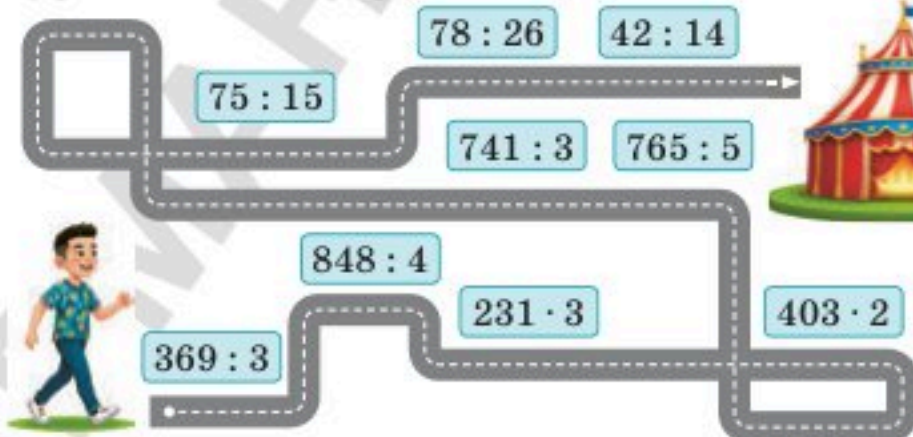
Екінші күні 317 адам, үшінші күні 289 адам барды.

- ✓ Циркке үш күнде барлығы неше адам барды?
- ✓ Екінші күні бірінші күнге қарағанда неше адамға көп болды?
- ✓ Залдағы орын саны 500 болса, әр күні қанша орын бос қалды?

Қазіргі кезде цирктердің көпшілігінде жануарлардың орнына акробаттар, гимнастар мен сайқымазақтар өнер көрсетеді. Бұл жануарларға қамқорлық жасауға бағытталған.



7. Циркке кешікпей бару үшін жылдам есепте.



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

## 163. Уақыт өлшем бірліктерін түрлендіру (секунд, минут, сағат)



Уақыт өлшем бірліктерін (секунд, минут, сағат) түрлендіруге жаттығасың.



1. Суретте әр ұланның жаттығуға қанша уақыт жұмсайтыны жазылып тұр. Ең ұзақ жаттығатын ұланды көрсет. Минутты секундқа айналдыр.



9 мин  
20 с



8 мин  
35 с



7 мин  
15 с



6 мин  
30 с



2. Өрнектердің мәнін тап.

$$60 \cdot 2 : 10$$

$$120 : 2 \cdot 5$$

$$15 \cdot 4 + 20 : 2$$

$$24 : 6 \cdot 10$$

$$300 : 5 + 12 \cdot 2$$

$$48 : 4 \cdot 3$$

$$100 \cdot 2 : 50$$

$$16 \cdot 2 + 40 : 10$$

$$90 : 3 \cdot 2$$



3. Сұраққа ойланып жауап бер.

Сағат 14.00-де басталған мерекелік концерт 2 сағат 30 минутқа созылды. Концерт қашан аяқталды?



4. Есепті шығар.

Мереке күні ұлдар 12 шар ұшырды. Бұл қыздардың ұшырған шарынан 3 есе артық. Қыздар қанша шар ұшырды?







Отан қорғаушылар күні – Қазақстан Республикасында 7 мамырда атап өтілетін мемлекеттік мереке. Қазақстан әскері еліміздің тәуелсіздігін, бейбіт өмірін қорғайды.



### 5. Есепті шығар.

Әскер бөлімшесінде Отан қорғаушылар күніне арнап 36 отшашу сатып алынды. Мереке күні 7 сарбаздың әрқайсысы 5 отшашудан атты. Қанша отшашу қолданылмай қалды?



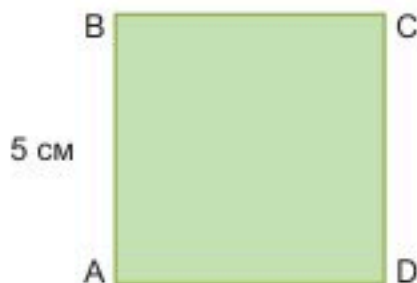
### 6. Өзіңнің бір күніңді толық елестет. Әр әрекетке қанша сағат (минут) жұмсайтыныңды зертте.

- ✓ Үйден мектепке дейін жүретін жолым – ... сағат (минут).
- ✓ Мектептегі сабаққа жұмсайтын уақытым – ... сағат.
- ✓ Түскі тамаққа жұмсайтын уақытым – ... сағат.
- ✓ Анама (әкеме, әпкеме т.б.) көмектесемін – ... сағат.
- ✓ Үй тапсырмасын орындаймын – ... сағат.
- ✓ Бос уақытым – ... сағат.



### 7. Қысқаша жазба мен суретке қарап, есеп құра. Шығар. Шаршының қасиетін есіңе түсір.

Қабырғасы – 5 см  
Периметрі – ?  
Ауданы – ?



### 8. Баған түрінде есепте.

$$324 + 153$$

$$468 + 217$$

$$549 + 238$$

$$806 + 173$$

$$692 + 207$$

$$735 - 428$$

$$974 - 368$$

$$652 - 239$$

$$857 - 436$$



– қызықты болды



– сәл түсініксіз



– қиын болды

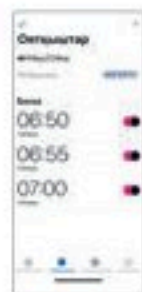
## 164. Уақыт өлшем бірліктерін салыстыру



Уақыт өлшем бірліктерін (секунд, минут, сағат) салыстыруға жаттығасың.



1. Өрнектердің мәнін тап. Саяхатқа қажетті құралдардың қызметін біл. Телефонның қосымша қызметтері туралы білетініңмен бөліс.



$4 \cdot 30$



$160 : 4$



$810 : 9$



$20 \cdot 8$

90, 120 – секунд өлшеуіш

160, 120 – оятқыш сағат

40, 120 – сағат



2. Уақыт өлшемдерін түрлендір.

$$180 \text{ с} = \square \text{ мин}$$

$$600 \text{ с} = \square \text{ мин}$$

$$360 \text{ с} = \square \text{ сағ}$$

$$12 \text{ мин} = \square \text{ с}$$

$$240 \text{ с} = \square \text{ мин}$$

$$2 \text{ сағ} = \square \text{ мин}$$

$$5 \text{ сағ} = \square \text{ мин}$$

$$2 \text{ сағ} = \square \text{ мин}$$

$$4 \text{ сағ} = \square \text{ мин}$$



3. Салыстыр.

$$120 \text{ с} \square 2 \text{ мин}$$

$$180 \text{ с} \square 3 \text{ мин}$$

$$240 \text{ мин} \square 3 \text{ сағ}$$

$$360 \text{ мин} \square 5 \text{ сағ}$$

$$8 \text{ сағ} \square 480 \text{ мин}$$

$$4 \text{ сағ} \square 180 \text{ мин}$$



4. Баған түрінде есепте.

$$325 + 472$$

$$684 - 259$$

$$437 + 128$$

$$920 - 314$$

$$516 + 278$$

$$845 - 637$$

$$120 + 270$$

$$690 - 180$$

$$840 - 40$$



5. Теңдеулерді шеш.

$$x + 120 = 300$$

$$480 : x = 60$$

$$x + (40 : 10) = 20$$

$$320 + b = 400$$

$$a - (200 : 10) = 30$$

$$350 : 7 - x = 50$$

6. «Кім жылдам?» ойыны. Суретте жүгіруден жарысқа қатысқан спортшылар бейнеленген. Қалай ойлайсың, қайсысы қай орынды иемденеді?

00:15



Айдана

00:12



Жазира

00:08



Сәуле



7. Есептерді шығар. Қай басқыштағы есеп қиын болды?

Тауға шығу жарысында бірінші топ 3 сағатта шыңға жетті. Ал екінші топ 2 сағатта жетті. Қай топ бірінші жетті? Қанша уақыт бұрын жетті?

б

Әлия жолда 3 сағат жүрді. Оның қанша минут жүргенін тап.

ә

Тауға шыққан соң Ержан 240 секунд демалды. Бұл неше минут?

а

8. Өрнектердің мәнін тап. Тауға барғанда қауіпсіздік ережелерін сақта.

Үлкендермен бірге жүр.  
 $(120 : 2 + 30) \cdot 2 - 15$

Жүгірме. Ақырын жүр.  
 $(300 - 180) : 10 + 25 \cdot 2$

Жылы киін.  
 $(160 + 40) : 2 - 30$

Аяқкиімнің ыңғайлы болсын.  
 $(120 : 4) \cdot 3 + 10$



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды



## 165. Уақыт өлшем бірліктерін түрлендіру (тәулік, ай, жыл, ғасыр)



Уақыт өлшем бірліктерін (тәулік, ай, жыл, ғасыр) түрлендіруді білесің.



1. Өрнектердің мәнін тап. Отан қорғаған батырларды есіңе сақта.



7

120 – 113  
Бауыржан Момышұлы

640 – 635  
Әлия Молдағұлова

56 : 14  
Мәншүк Мәметова

900 – 897  
Талғат Бигелдинов



3



4



5



2. Көрсетілген өлшем бірліктеріне өрнекте.

36 ай =  ж.

12 ай =  ж.

300 ж. =  ғ.

4 ж. =  ай

48 сағ =  тәул.

5 ғ. =  ж.

1 тәулікте 24 сағат бар.



1 айда 30–31 күн бар  
(ақпан айында 28-29 күн)

1 жылда 12 ай бар.

1 ғасырда 100 жыл бар.

1 апта = 7 күн

Бейсенбі

Дүйсенбі

Жұма

Сейсенбі

Сенбі

Сәрсенбі

Жексенбі

 3. Дұрыс жауапты таңда.

Бір сағатта неше минут бар?

- а) 30 минут                      ә) 40 минут                      б) 60 минут

Бір тәулікте неше сағат бар?

- а) 10 сағат                      ә) 24 сағат                      б) 60 сағат

Бір ғасырда қанша жыл бар?

- а) 100 жыл                      ә) 10 жыл                      б) 1 000 жыл

Бір аптада неше тәулік бар?

- а) 12 тәулік                      ә) 42 тәулік                      б) 7 тәулік

Қайсысы қысқа?

- а) 1 жыл                      ә) 1 ғасыр                      б) 1 ай

 4. Есепті шығар.

Жеңіс күніне орай қалада 21 рет отшашу атылды. Әр отшашу 4 минутқа созылды.

Барлық отшашу қанша минутқа созылды? Нәтижесінде шыққан уақытты сағатқа айналдыр.



 5. Сандарды өсу ретімен қой. Сөйлемнің мағынасын түсініп ал.

2. Отан

4. солдаттары

5. біздің

8. күресті.

1. Ұлы

6. бақытымыз

7. үшін

3. соғысының



— қызықты болды



— сәл түсініксіз



— қиын болды

# 166–167. Қайталау және бағалау



Жыл бойы алған білімді қорытындылайсың.

## БІЛЕМІН



- Балалар мерекесіне байланысты мектепте мерекелік концерт ұйымдастырылды. Концертке қатысу үшін тапсырма орындау керек. Тапсырмалар:
  - ✓ сандарды оқы;
  - ✓ разрядтық қосылғыштарға жікте;
  - ✓ сандар тізбегіндегі көршілерін ата;
  - ✓ кластық құрамын анықта.

845 320

67 905

1 000 000

502 713

9 084

300 001



## ТҮСІНЕМІН



- Түсіндіре отырып шығар.

$$321 + 476$$

$$763 - 521$$

$$605 + 294$$

$$854 - 432$$

$$530 + 249$$

$$720 + 178$$

$$412 + 286$$

$$690 - 230$$

$$845 - 614$$



- Кестеден тыс көбейту мен бөлу тәсілдерін есіңе түсір. Өрнектердің мәнін тап.

$$14 \cdot 6$$

$$36 \cdot 3$$

$$75 : 15$$

$$17 \cdot 5$$

$$48 \cdot 2$$

$$84 : 4$$

$$25 \cdot 4$$

$$96 : 12$$

$$120 : 2$$

- Есепте.

$$4^2 + 5^2$$

$$2^3 + 9^2$$

$$4^3 + 36$$



**ҚОЛДАНАМЫН****5. Есепті шығар.**

Мектептегі мерекелік концертке 200 орын дайындалды. Концертке 146 адам келді. Қанша орын артылып қалды?

**ТАЛДАЙМЫН****6. Өрнектерді салыстыр. Қандай тәсіл тиімді екенін талда.**

$$(25 \cdot 3) + 25 \square 25 \cdot 3$$

$$(14 + 16) \cdot 5 \square 14 \cdot 5$$

**ЖИНАҚТАЙМЫН****7. Көрсетілген өлшем бірліктеріне өрнекте.**

$$360 \text{ с} = \square \text{ мин}$$

$$200 \text{ ж.} = \square \text{ ғ.}$$

$$120 \text{ мин} = \square \text{ сағ}$$

$$10 \text{ тәул.} = \square \text{ сағ}$$

**8. Өрнектердің мәнін тап. Әр бағандағы нәтижелерді өсу ретімен қойсаң, білім туралы мақал оқисың.**

$$60 : 10$$

$$40 + 70$$

$$700 - 200$$

8. тозбайтын

500. кен.

6. Ақыл –

110. таусылмайтын

30. тон,

100. Білім –

**БАҒАЛАЙМЫН**

Кестені дәптеріңе толтыр.

| Бағалау кезеңі | Менің ойым/жауабым |
|----------------|--------------------|
| Не білдім?     |                    |
| Не үйрендім?   |                    |

**168. Бақылау жұмысы****169–170. Жылдық қорытынды бақылау жұмысы**

## Пайдаланылған әдебиеттер

1. PISA, TIMSS зерттеулерінің тапсырмалары негізінде оқушылардың математикалық сауаттылығын дамыту. Әдістемелік құрал. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2014.
2. PISA-2015 халықаралық зерттеуге дайындықты әдістемелік және ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету. Әдістемелік жинақ. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2015.
3. Ж.А. Қараев, Н.Н. Нұрахметов, Б.М. Дүйсембаев, М.Ж. Жадрин, Г.З. Байжасарова. Бағдарламаларды, оқулықтарды және оқу-әдістемелік кешендерді әзірлеу мен сараптауға қойылатын дидактикалық талаптар. Ы. Алтынсарин атындағы Қазақ білім академиясының Республикалық баспа кабинеті. – Алматы, 2000.
4. Ж.У. Кобдикова. Үшөлшемді әдістемелік оқыту жүйесі технологиясын қолдану негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту. – Алматы: Дайыр, 2013.
5. Ж.А. Қараев, Ж.У. Кобдикова. Технологиялық тәсіл негізінде педагогикалық жүйені жаңғыртудың өзекті мәселелері. – Алматы: Зерде, 2014.
6. Dr. Year Ban Har / Ойла! Математика. Сингапур басылымы. 3А оқулығы. – Алматы, 2024.
7. Л.Г.Петерсон. Математика. 3 класс. – ООО «БИНOM. Лаборатория знаний», 2019.

### Интернет көздері

<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300033600>

<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031>

[https://ust.kz/word/birtutas\\_tarbie\\_bagdarlamasy\\_bala\\_tarbiesi\\_bukil\\_qogamnyng\\_mindet-348103.html](https://ust.kz/word/birtutas_tarbie_bagdarlamasy_bala_tarbiesi_bukil_qogamnyng_mindet-348103.html)

### ГЛОССАРИЙ



## Мазмұны

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3А бөлімі. Кестеден тыс көбейту және бөлу</b>        | <b>4</b>  |
| 81. Көбейтудің үлестірімділік қасиеті                   | 4         |
| 82. Көбейтудің терімділік қасиеті                       | 6         |
| 83. Біртаңбалы санға қалдықпен бөлу                     | 8         |
| 84. Қалдықпен бөлу                                      | 10        |
| 85. $17 \cdot 5$ түріндегі кестеден тыс көбейту         | 12        |
| 86. $96 : 6$ түріндегі кестеден тыс бөлу                | 14        |
| 87. $75 : 15$ түріндегі кестеден тыс бөлу               | 16        |
| 88. $84 : 4$ түріндегі кестеден тыс бөлу                | 18        |
| 89. Кестеден тыс көбейту және бөлу                      | 20        |
| 90. Біртаңбалы санға ыңғайлы тәсілмен көбейту           | 22        |
| 91. Біртаңбалы санға ыңғайлы тәсілмен бөлу              | 24        |
| 92. Көбейту мен бөлуге берілген күрделі теңдеулер       | 26        |
| 93. Күрделі теңдеулер                                   | 28        |
| 94. Өріпті теңдіктегі көбейтудің үлестірімділік қасиеті | 30        |
| 95. Өріпті теңдіктегі көбейтудің терімділік қасиеті     | 32        |
| 96. Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыру         | 34        |
| 97. Үш амалдан артық санды өрнектерді салыстыру         | 36        |
| 98–99. Қайталау және бағалау                            | 38        |
| 100. Бақылау жұмысы                                     | 39        |
| <b>3В бөлімі. Кеңістік фигуралар</b>                    | <b>40</b> |
| 101. Тікбұрышты параллелепипед                          | 40        |
| 102. Тікбұрышты параллелепипедтің жазбасы мен моделі    | 42        |
| 103. Текшенің (кубтың) жазбасы мен моделі               | 44        |
| 104. Кеңістік фигураларды оңға, солға бұру              | 46        |
| 105. Жоғарыдан, жанынан қарағандағы кеңістік фигуралар  | 48        |
| 106–107. Қайталау және бағалау                          | 50        |
| 108. Бақылау жұмысы                                     | 51        |
| <b>3С бөлімі. Жазбаша көбейту және бөлу</b>             | <b>52</b> |
| 109. Екітаңбалы санды біртаңбалы санға жазбаша көбейту  | 52        |
| 110. $23 \cdot 2$ түріндегі көбейту                     | 54        |



|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 111. $23 \cdot 2$ түріндегі көбейту.....                                            | 56        |
| 112. $123 \cdot 2$ түріндегі көбейту.....                                           | 58        |
| 113. $123 \cdot 2$ түріндегі көбейту.....                                           | 60        |
| 114. $46 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                   | 62        |
| 115. $46 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                   | 64        |
| 116. $246 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                  | 66        |
| 117. $246 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                  | 68        |
| 118. Жазбаша көбейту/бөлу алгоритмдері.....                                         | 70        |
| 119. $28 \cdot 3$ түріндегі көбейту.....                                            | 72        |
| 120. $28 \cdot 3$ түріндегі көбейту.....                                            | 74        |
| 121. $269 \cdot 2$ түріндегі көбейту.....                                           | 76        |
| 122. $269 \cdot 2$ түріндегі көбейту.....                                           | 78        |
| 123. $84 : 3$ түріндегі бөлу.....                                                   | 80        |
| 124. $84 : 3$ түріндегі бөлу.....                                                   | 82        |
| 125. $538 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                  | 84        |
| 126. Жазбаша түрде қалдықпен бөлу.....                                              | 86        |
| 127. Екі/үш таңбалы сандарды біртаңбалы санға көбейту мен<br>бөлу алгоритмдері..... | 88        |
| 128–129. Қайталау және бағалау.....                                                 | 90        |
| 130. Бақылау жұмысы.....                                                            | 91        |
| <b>4А бөлімі. Жазбаша көбейту және бөлу.....</b>                                    | <b>92</b> |
| 131. $960 : 3$ түріндегі бөлу.....                                                  | 92        |
| 132. Кері амал. Бөлуді тексеру.....                                                 | 94        |
| 133. $802 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                  | 96        |
| 134. Кері амал. Бөлуді тексеру.....                                                 | 98        |
| 135. $714 : 7$ түріндегі бөлу.....                                                  | 100       |
| 136. Кері амал. Бөлуді тексеру.....                                                 | 102       |
| 137. $536 : 2$ түріндегі бөлу.....                                                  | 104       |
| 138. Кері амал. Бөлуді тексеру.....                                                 | 106       |
| 139. Санды өрнектерді салыстыру.....                                                | 108       |
| 140–141. Қайталау және бағалау.....                                                 | 110       |
| 142. Бақылау жұмысы.....                                                            | 111       |

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4В бөлімі. Есепті шешу жолдары</b>                            | <b>112</b> |
| 143. Теңге номиналдары                                           | 112        |
| 144. Теңге айналымы                                              | 114        |
| 145. Сандар жиыны                                                | 116        |
| 146. Ішкі жиын                                                   | 118        |
| 147. Ақиқат немесе жалған пікірлер                               | 120        |
| 148. Есептер шығару                                              | 122        |
| 149. Мүмкіндіктер тармағы                                        | 124        |
| 150. Жағдаяттық есептер                                          | 126        |
| 151. Екі-үш амалмен шығатын есептер                              | 128        |
| 152. Өлшем бірліктері қатысқан есептер                           | 130        |
| 153. Жанама сұрағы бар есептер                                   | 132        |
| 154. Есептер шығару                                              | 134        |
| 155. Құрама есептер                                              | 136        |
| 156. Есептерді теңдеулер құру арқылы шығару                      | 138        |
| 157. Деректерді жинақтау, жүйелеу, салыстыру                     | 140        |
| 158–159. Қайталау және бағалау                                   | 142        |
| 160. Бақылау жұмысы                                              | 143        |
| <b>4С бөлімі. Уақыт</b>                                          | <b>144</b> |
| 161. Уақыт өлшем бірліктері                                      | 144        |
| 162. Уақыт өлшем бірліктері. Секунд, минут, сағат                | 146        |
| 163. Уақыт өлшем бірліктерін түрлендіру (секунд, минут, сағат)   | 148        |
| 164. Уақыт өлшем бірліктерін салыстыру                           | 150        |
| 165. Уақыт өлшем бірліктерін түрлендіру (тәулік, ай, жыл, ғасыр) | 152        |
| 166–167. Қайталау және бағалау                                   | 154        |
| 168. Бақылау жұмысы                                              | 155        |
| 169–170. Жылдық қорытынды бақылау жұмысы                         | 155        |
| Пайдаланылған әдебиеттер                                         | 156        |

Оқулық басылым

Лариса Сағижановна Каинбаева  
Манат Жаксылыковна Парменова  
Алтынай Серикбаевна Темирханова

# МАТЕМАТИКА

## 2-бөлім

Бастауыш білім беру деңгейінің  
3-сыныбына арналған SMART-оқулық

Контентті құрастыруда жасанды интеллект (ЖИ) қолданылды.  
ЖИ-креаторлар: В. Бондарев, Г. Абдрахимова

Бас редакторы А. Бекболатова / Редакторы Г. Абдрахимова  
Техникалық редакторы В. Бондарев / Көркемдеуші редакторы И. Кипчакбаева  
Бильд-редакторы А. Умбетқалиева / Видеомейкер А. Байдолданова  
Арт-директоры О. Подопригора / Суретшісі Д. Туранская  
Беттегендер Н. Нержанова, М. Айдарханова, Р.Аюпова, Я. Кожевников

Біздің мекенжайларымыз:

Астана қ., 4-ы/а, 2 үй, 55 пәтер.

Тел.: 8 (7172) 92-50-50, 92-50-54. E-mail: [astana@arman-pv.kz](mailto:astana@arman-pv.kz)

Алматы қ., Ақсай-1А м/а, 28Б үй.

Тел.: 8 (727) 973-83-83, 973-63-63. E-mail: [info@arman-pv.kz](mailto:info@arman-pv.kz)

Теруге 25.08.25 берілді. Басуға 30.07.26 қол қойылды. Пішімі 70 x 100 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Қағазы офсеттік.  
Қаріп түрі «Мектептік». Офсеттік басылым. Шартты баспа табағы 12,90. Таралымы 1000 дана.  
«BAYRAS» ЖШС. 050012. Алматы қ., Жамбыл к., 111/72 үй.

Артикул 803-009-002к-26