

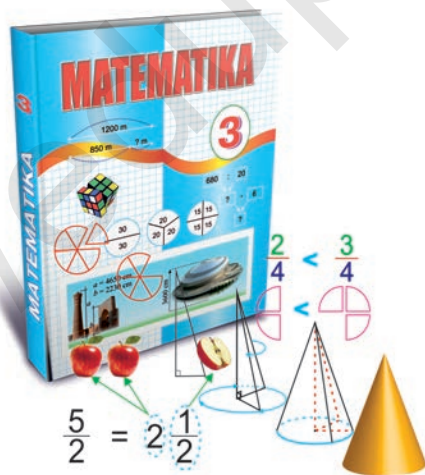
С.БУРХАНОВ, У. ХУДАЯРОВ,
Қ. НАРҚУЛОВА, Н.РУЗИКУЛОВА, Л. ГАИБОВА

МАТЕМАТИКА

Жалпы орта білім беретін мектептердің
3-сыныбына арналған оқулық

Төртінші басылым

Өзбекстан Республикасы Халыққа білім беру
министрлігі баспаға ұсынған



«SHARQ» БАСПА-АКЦИОНЕРЛІК
КОМПАНИЯСЫ БАС РЕДАКЦИЯСЫ
ТАШКЕНТ – 2019

П і к і р б і л д і р у ш і л е р:

Абдуллаева Барно – Низами атындағы ТМПУ-дің проректоры,
педагогика ғылымдарының докторы, профессор;

Жуманова Зарифа – Республика білім беру орталығы Бастауыш
білім беру бөлім бастығы;

Ғаниева Наргиза – Ташкент қаласы Яшнаобод ауданы 244-жалпы
орта білім беретін мектептің бастауыш сынып мұғалімі.

ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР:

1, 2, 3... – ауызша орындалатын жаттығулар

1, 2, 3... – жазбаша орындалатын жаттығулар



— >, <, = белгілерінен сәйкесін қой



— есіңде сақта



— сөзжұмбақтар, қосымша жаттығулар



— үйде орындалатын жаттығулар

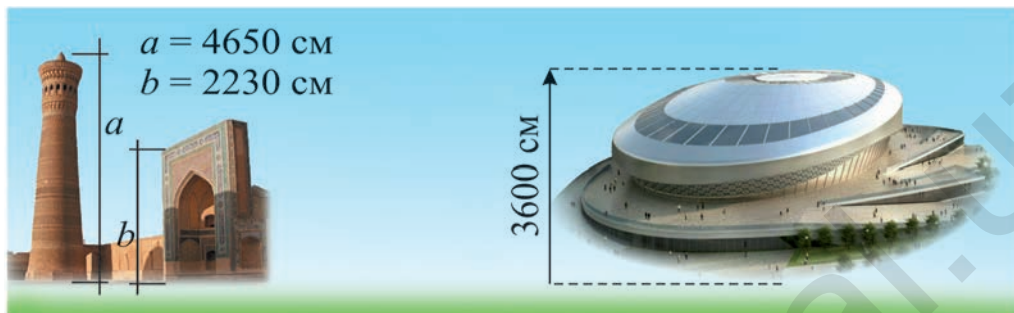


— сабақ аяқталды

Республика мақсатты кітап қорының қаржылары есебінен басылды.

ISBN 978-9943-26-913-2

МЫҢДЫҚ



2-СЫНЫПТА ӨТКЕНДЕРДІ ҚАЙТАЛАУ

Екі және үш таңбалы сандарды таңбадан өтіп қосу мен азайту

1. Кестедегі сандарды оқы. Оңнан сол жаққа есептегенде бірліктер, ондықтар мен жүздіктер қайсы орында жазылады?

Жүздіктер	Ондықтар	Бірліктер
7	5	1
3	0	7

2. Төмендегіше құрамды сандарды жаз:

9 ондық 9 бірлік; 9 жүздік 9 бірлік;

9 ондық 1 бірлік; 9 жүздік 3 ондық;

9 жүздік 9 ондық 9 бірлік;

9 жүздік 9 ондық.

Бұл сандардың әрқайсысынан алдын және одан кейін қайсы сандар айтылады?

3. Жұлдызша орнына қандай сандарды қою мүмкін?

$$2*6 < 236$$

$$26* > 264$$

$$75* > 675$$

$$49* > 497$$

$$*68 < 381$$

$$*75 < 786$$

4. $100 + 60 + 2$ $600 + 30 + 8$ $500 + 70$
 $427 - 400 - 20$ $854 - 50 - 4$ $903 - 3$

Үлгі: $100 + 60 + 2 = 162$.

5. Гүл дүкеніне 430 раушангүл және одан 130 кем қалампыргүл әкелінді. Дүкенге жалпы неше гүл әкелінген?

6. Дөңгелек формасындағы предметтерді тап.



7. Бірліктер қосындысын тап:



$200 + 80 + 9$ $400 + 40 + 6$ $700 + 50$
 $300 + 40 + 1$ $600 + 20 + 5$ $800 + 4$

8. Кітап дүкенінде 680 дана ертегі кітап бар еді. Бірінші күні дүкеннен 210, екінші күні бірінші күндегіден 60 артық кітап сатылды. Кітап дүкенінде қанша кітап қалды?



1. Шешуін түсіндір:

1-тәсіл. Бөлшектеп қосу:

$$\begin{array}{r} 230 \\ \wedge \\ 200 \end{array} + \begin{array}{r} 510 \\ \wedge \\ 500 \end{array} = (200+500) + (30+10) = 740$$

2-тәсіл. Баған түрінде қосу:

	2	3	0
+	5	1	0
	7	4	0

$$\begin{array}{lll} 2. & 140 + 440 & 260 + 220 & 350 + 620 \\ & 650 + 310 & 750 + 130 & 760 + 230 \end{array}$$

3. Жазғы демалыста Хадиша мен оның інісі 270 ертегі оқыды. Олардан 150-сі өзбек халық ертегілері, қалғандары әлем халықтарының ертегісі. Олар жалпы қанша әлем халықтарының ертегісін оқыған?

4. **1-тәсіл.** Бөлшектеп азайту:

$$\begin{array}{r} 460 - 320 = (400 - 300) + (60 - 20) = 140 \\ \quad \wedge \quad \quad \quad \wedge \\ 400 \ 60 \quad 300 \ 20 \end{array}$$

		4	6	0
		-	3	2
			0	
			1	4
			0	

- 2-тәсіл.** Баған түрінде азайту:

$$\begin{array}{lll} 780 - 650 & 310 - 200 & 920 - 410 \\ 820 - 310 & 560 - 430 & 670 - 550 \end{array}$$

5. Дұрыс теңдеуді тап:

$$\begin{array}{ll} 465 - 123 = 588 & 123 + 465 = 598 \\ 588 - 365 = 223 & 534 + 123 = 657 \end{array}$$

6. Жауабы 111, 222, 555, 666, 777 болған мысалдар түз.



$$\begin{array}{lll} 7. & 710 + 50 & 160 + 330 & 210 + 420 + 60 \\ & 310 + 80 & 760 - 410 & 870 - 240 - 20 \end{array}$$



8. Ташкент – Самарқанд бағыты бойынша қатынайтын «Афрасияб» жүрдек пойызы бір уақыттың өзінде 215 жолаушыны тасу мүмкіндігіне ие. Егер пойызға 210 жолаушы шыққан болса, онда неше бос орын қалды?



Жақшалы өрнектер

1. Шешуін түсіндір:

$$\overset{2}{670} + \overset{1}{(220-120)} - \overset{3}{140} = 630$$

- $$\begin{array}{ll} 2. & 470 - (210 + 110) & 780 - (310 + 90) - 110 \\ & 330 - (220 + 10) & 590 - (40 + 20) + 120 \end{array}$$

- 3.** Баған түрінде шешімін түсіндір:

$$\begin{array}{r} 560 \\ + 370 \\ \hline 930 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{.} \\ - 530 \\ 280 \\ \hline 250 \end{array}$$

4. $240 + 280$ $450 + 180$ $460 + 540$
 $620 - 190$ $450 - 180$ $760 - 470$

5. Зумрад бірінші аптада 220 бетті кітаптың 120 бетін, ал қалғанын екінші аптада оқып бітірді. Зумрад бірінші аптада екінші аптадағыға қарағанда неше бет көп оқыған?

6. Теңдік дұрыс болуы үшін жұлдызшалар орнына сәйкес сандарды жаз:

$$1 \text{ м} = 3 \text{ дм } 6 \text{ см} + * \text{ дм } 4 \text{ см}$$

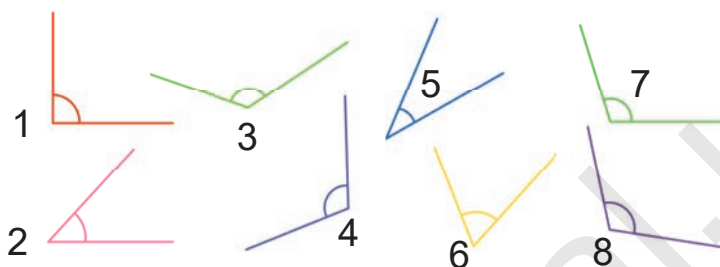
$$4 \text{ дм } 9 \text{ см} = * \text{ дм } 5 \text{ см} + 3 \text{ дм } 4 \text{ см}$$

$$8 \text{ дм } 2 \text{ см} = 1 \text{ м} - 1 \text{ дм} * \text{ см}$$

$$1 \text{ KM} = 350 \text{ M} + * \text{ M}$$

7. Бұрыш өлшегіш көмегімен тік бұрыштарды, тік

бұрыштан кіші бұрыштарды, тік бұрыштан үлкен бұрыштарды анықта:



8.



9.



$$430 - (210 + 40)$$

$$640 - (350 - 110)$$

$$880 - (330 - 80) + 120$$

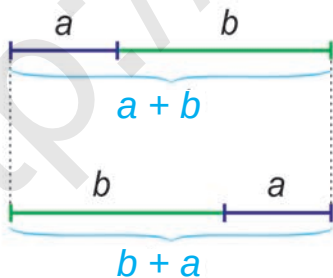
$$520 + 210 - (320 - 250)$$

Бақшадан жиналған 240 қарбыздың 130-ы бірінші жүйектен, қалғаны екінші жүйектен үзілді. Бірінші жүйектен екіншісіне қарағанда қанша көп қарбыз үзіп алынған?

Мәселені жақшалы өрнек құрастырып шеш.

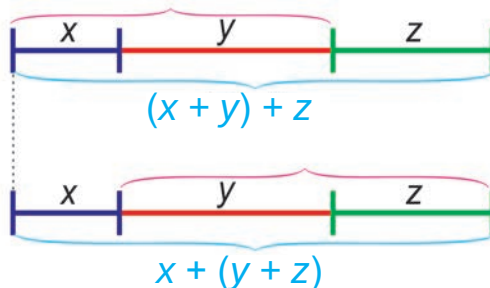
Қосудың топтау заңы

1. Сызбадан пайдаланып қосындыларды салыстыр. Өрнектер теңдігі жөнінде қорытынды шығар.



$$a = 2; b = 6$$

$$2 + 6 = 6 + 2$$



$$x = 2; y = 4; z = 3;$$

$$(2 + 4) + 3 = 2 + (4 + 3)$$

2. Топтап қос:

$$120 + 80 + 20$$

$$220 + 460 + 40$$

$$530 + 120 + 70$$

$$140 + 90 + 60$$

$$350 + 170 + 50$$

$$280 + 320 + 210$$

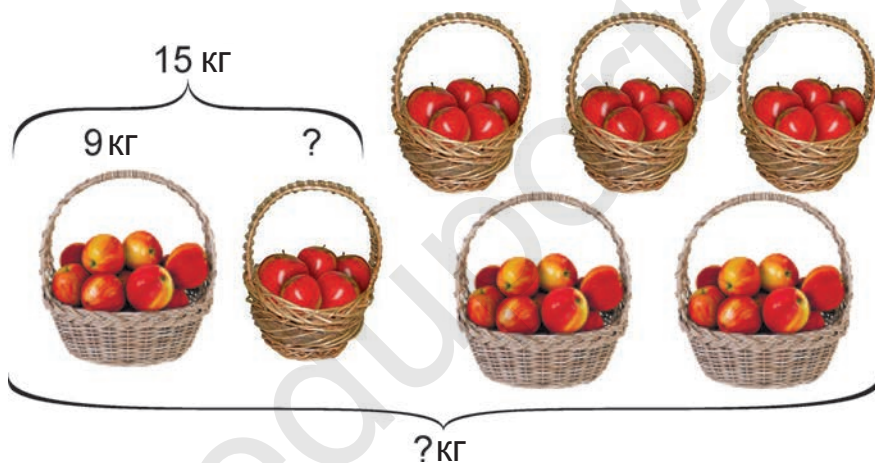
3. Тік төртбұрыштың биіктігі 72 см, ені биіктігінен 27 см қысқа. Төртбұрыштың периметрін тап.

4. $7 \cdot x = 63$

$$48 : x = 6$$

$$54 : x = 9$$

5. Сурет негізінде мәселе құрастыр және оны шеш:



6. Қолайлы тәсілде қос:

$$520 + 240 + 180$$

$$370 + 270 + 230$$

$$260 + 130 + 340$$

$$410 + 280 + 190$$

7.

Бір жыл алдын мектепте 890 оқушы оқитын еді. Олардан 80-і мектепті бітірді. Жаңа оқу жылында 1-сыныпқа 90 оқушы қабылданды. Қазір неше оқушы оқып жатыр?



Саннан қосындыны немесе айырманы азайту

1. Шешуін түсіндір:
 $380 - (120 + 50) = 380 - 170 = 210$
 $380 - 120 - 50 = 260 - 50 = 210$
 $380 - (120 - 50) = 380 - 70 = 310$
 $380 - 120 + 50 = 260 + 50 = 310$
2. $540 - (80 - 60)$ $320 - (140 - 90)$
 $540 - 80 + 60$ $320 - 140 + 90$
 $540 - (80 + 60)$ $320 - (140 + 90)$
 $540 - 80 - 60$ $320 - 140 - 90$
3. Дүкенде түске дейін 130, түстен соң 250 балмұздақ сатылды. Егер таңертең дүкенге 400 балмұздақ келтірілген болса, қанша балмұздақ қалған?

4. Баған түрінде шешуін түсіндір:

$$\begin{array}{r} 345 \\ + 234 \\ \hline 579 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 675 \\ - 432 \\ \hline 243 \end{array}$$

5. $323 + 571$ $857 + 141$ $766 + 231$
 $879 - 435$ $243 - 122$ $867 - 245$

6. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш.
Бар еді – ?



7. Ағаш ұстасында 9 ағаш тақта бар еді. Ол бір неше тақтаның әрбірін 5 бөлікке бөліп аралады. Сосын онда тақталар саны 33 болып қалды. Ағаш ұстасы қанша тақтаны бөліктерге бөліп аралады?



8. $720 - (370 - 150)$ $940 - (450 - 280)$
 $720 - 370 - 150$ $940 - 450 - 280$



9. Бірінші ғимарат құрылысы үшін 160 кг, екінші ғимарат құрылысы үшін одан 40 кг кем шеге жөнетілді. Алғаш қоймада 300 кг шеге болған болса, құрылысқа жіберілгеннен соң қанша кг шеге қалды?



0 және 1 сандары қатысуында көбейту мен бөлу

1. Шешуін түсіндір және оны шеш
- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|----------|
| $0 : 55$ | $99 \cdot 0$ | $0 \cdot 25$ | $0 : 89$ |
| $1 \cdot 72$ | $84 \cdot 1$ | $64 : 1$ | $78 : 1$ |
2. Теңдеу дұрыс болуы үшін торкөзге қандай сандар жазу мүмкін? Төртеуден мысал келтір
- $$\square \cdot 1 = \square : 1$$
3. Ариф ағаның отарында 410 қой мен ешкілер бар. Олардан 380-ы қой, қалғаны ешкілер. Шакир ағаның отарында 20 ешкі, 420 қой бар.
- 1) Шакир ағаның отарындағы жалпы малдар саны қанша?
 - 2) Ариф ағаның ешкісі нешеу?
 - 3) Екі отардағы жалпы малдар санын тап.
 - 4) Екі отарда қойлар нешеу?
 - 5) Екі отардағы ешкілер санын тап.

4. $0 : 4 + (72 + 35)$ $(740 - 420) : 1 + 24$
 $(98 - 45) \cdot 0 + 450$ $0 \cdot (620 - 260) + 500$

5. Қабырғаның ұзындығы 1 см болған квадраттардан биіктігі 1 см, ені 12 см болған таспа жасалды. Екі шетіндегі квадраттардың орталықтары түзу сызық кесіндісімен біріктірілді. Сызба сызып, бұл кесіндінің ұзындығын тап.

6. Үш сан тап, олардың қосындысы да, көбейтіндісі де бір-біріне тең болсын. Бұл қандай үш сан?



7. $53 : (37 + 16) : 1$ $42 : 6 + 0 : 3 + 58$
 $(63 : 7 + 8 \cdot 6) : 57$ $9 \cdot 5 + 9 : (67 - 58)$
 $(560 - 480) \cdot 0 + 74$ $1 \cdot (830 - 830) + 86$



8. «Жұлдызша» конкурс-байқауында 340 қатысушы қатысты. Егер әрбір қатысушы біреуден сахна көрінісін көрсеткен болса, байқауда неше сахна көрінісі көрсетілген?

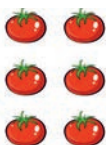


Көбейткіштердің орын алмасу қасиеті

1. Не үшін теңдік дұрыс екенін түсіндір:



=



=



$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3 = 6$$

$$3 \cdot 4 = 4 \cdot 3 = 12$$

Көбейткіштер теңдігі негізінде қорытынды шығар:
 Көбейткіштер орны алмастырылса...

2. Қолайлы тәсілде көбейт:

$$2 \cdot 7 \cdot 5$$

$$5 \cdot 3 \cdot 3$$

$$2 \cdot 6 \cdot 4$$

$$2 \cdot 8 \cdot 5$$

$$2 \cdot 9 \cdot 3$$

$$4 \cdot 7 \cdot 2$$

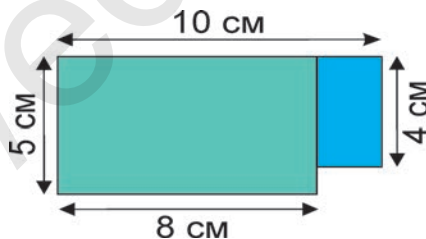
3. Жүзімзарда 9 себетке хұсайын және 8 себетке тайфы сұрыптамасындағы жүзім жайғастырылды. Өрбір себетке 8 кг хұсайын, 9 кг тайфы бөлінді. Барлығы неше килограмм жүзім қалғанын тап. Қайсы сұрыптамадағы жүзімнен көбірек үзілген?

4. Баған түрінде шеш және оның шешуін түсіндір:

$\begin{array}{r} + 452 \\ 329 \\ \hline 781 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 539 \\ 385 \\ \hline 924 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 635 \\ 419 \\ \hline 216 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 657 \\ 379 \\ \hline 278 \end{array}$
---	---	---	---

5. $436 + 345$ $569 + 324$ $729 + 163$
 $347 - 128$ $643 - 227$ $582 - 439$

6. Берілген кескіннің бетін есепте:



7. Көбейтудің қолайлы әдістерінен пайдаланып көбейткішті тап:



$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 4$$

$$3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 4$$

$$6 \cdot 2 \cdot 4$$

$$2 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 5$$

$$3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$2 \cdot 6 \cdot 5$$

8. Қолөнершілік бұйымдары көрмесін көруге үш күнде 420 көрермен қатысты. Бірінші күні 90,



екінші күні одан 40 көп адам келді. Үшінші күні неше көрермен келген?

Санның бірнеше үлесін және үлесі бойынша санның өзін табу

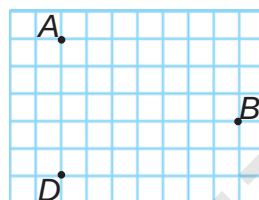
1. а) 12 жаңғақты екі жолдас тең бөліп алды. Олардың әрқайсысына нешеуден жаңғақ тиді?
- $$\frac{12 \text{ жаңғақ}}{2\text{-ге бөлінді}} = 6 \text{ жаңғақ.}$$
- ә) 12 жаңғақты үш жолдас тең бөліп алды. Олардың әрқайсысына қаншадан жаңғақ тиді?
- $$\frac{12 \text{ жаңғақ}}{3\text{-ге бөлінді}} = 4 \text{ жаңғақ.}$$
- б) 12 жаңғақты төрт жолдас тең бөліп алды. Олардың әрқайсысына қаншадан жаңғақ тиді?
- $$\frac{12 \text{ жаңғақ}}{4\text{-ге бөлінді}} = 3 \text{ жаңғақ.}$$

2. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Бар еді	Сатылды	Қалды
 36 кг картоп	 Төрттен бір бөлігі	 ? кг

3. $16 : 4 \cdot 5$ $36 : 6 \cdot 4$ $24 : 4 \cdot 8$
 $32 : 8 \cdot 9$ $56 : 7 \cdot 6$ $54 : 6 \cdot 3$

4. Сызбадағы сияқты A , B , D нүктелерін дәптеріңе жаз. Бұл нүктелерді біріктіріп, ABD үшбұрыш құрастыр. Құралған үшбұрыш периметрін тап.



5. Баған түрінде шеш.

$$476 + 378$$

$$295 + 596$$

$$637 + 285$$

$$857 - 379$$

$$727 - 239$$

$$559 - 389$$

6. Жалқау бала бір тәуліктің жартысын ұйықтауға және тамақтануға, ширегін мектепте болуға, тағы да бір ширегін ойынға, теледидар көруге жұмсады.



Тәуліктің қалған бөлігінде сабақ дайындады. Ол неше сағат сабақ дайындаған?

7. Амалдарды орында:



$$32 : 4 \cdot 3$$

$$50 : 5 \cdot 4$$

$$48 : 6 \cdot 3$$

$$27 : 3 \cdot 4$$

$$72 : 9 \cdot 7$$

$$64 : 8 \cdot 6$$

8. Мектеп бағында 38 раушангүл, 160 лала отырғызылды. Содан соң раушангүл мен лаланың саны қанша болса сонша қалампыргүл егілді. Жалпы қанша гүл көшеті егілген?



Көбейту және бөлу

1. $48 + 8 \cdot 5$ $7 \cdot 8 - 38$ $63 : 7 + 8 \cdot 9$
 $54 - 18 : 2$ $27 : 3 + 74$ $6 \cdot 8 - 72 : 8$

2. $x \cdot 9 = 54$ $56 : x = 7$ $470 + x = 930$

3. Тік төртбұрыштың биіктігі 7 см, ені 4 см. Тік төртбұрыштың қабырғалары 8 см-ге үлкейтірілсе оның периметрі қанша болады?

4. Сурет негізінде есеп құрастыр:



45 кг



? кг

5. Торкөздегі сандар қосындысын табудың оңай тәсілдерін тап.



6	3	6	3
9		9	6
3	3	6	3
	6	3	9

6. Кесте бойынша есептер құрастыр және оны шеш:



1-қосылғыш	67	48	$7 \cdot 8$	$6 \cdot 9$
2-қосылғыш	$6 \cdot 8$	$6 \cdot 7$	78	79

Үлгі: $67 + 6 \cdot 8 = 67 + 48 = 115$.

7. 32 алма және 28 алмұрт 4 сауытқа түрліше бөлініп, дастарқанға қойылды. Әрбір сауытқа нешеуден алма және нешеуден алмұрт қойылған? Әрбір сауытта нешеуден жеміс бар?



Комбинаторикалық және логикалық есептер

1. Комбинаторикалық есептерде берілген тапсырманы неше тәсілде орындау мүмкіндігі анықталады.

Мәселен: 9, 0, 4 цифрлары берілген. Бұл цифрлардан пайдаланып неше үш таңбалы сан жасалу мүмкін? Үлгі: 409; 490; ...

2. Сыныпта төрт оқушы бір-бірімен қол беріп көрісті. Көрісулер саны қанша болады? Жауабыңды тәжірибеде тексеріп көр.

3. $856 - 477$ ☐ $483 - 195$

 $679 + 293$ ☐ $565 + 387$

4. Қасқырдың інінен түлкінің ініне 3, түлкінің інінен аюдың ініне 2 жол бар. Қасқыр қонаққа бару үшін түлкі інінен өтіп, аюдікіне неше жол арқылы бара алады? Сызба сызып көрсет.

5. $x + 9 = 88 - 41$ $523 - x = 316 - 62$

6. Қызыл, сары және ақ гүлдер қатар ашылып тұр. Балара әрбір гүлге тек бір рет қонуы мүмкін. Ол барлық гүлдерді неше тәсілде айналып шыға алады?

7. Торкөз орнына қайсы цифрды қою мүмкін? Жауап варианттары нешеу?



$$2 \cdot \square = 1 \square$$

$$4 \cdot \square = 3 \square$$

$$6 \cdot \square = 4 \square$$

$$7 \cdot \square = 4 \square$$

8. Төртбұрыш сыз. Оның бұрыштарын A , B , D , E әріптермен белгіле. Төртбұрыштағы әріптерді сондай кезектілікте тағы неше тәсілде белгілеу мүмкін? Әрбір тәсілді сызбада көрсет.



9. Торкөз орнына қайсы цифрды қою мүмкін? Жауап варианттары нешеу?

$$3 \cdot \square = 2 \square$$

$$8 \cdot \square = 4 \square$$

$$3 \cdot \square = 1 \square$$

$$5 \cdot \square = 3 \square$$

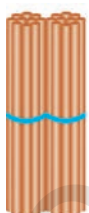
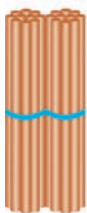
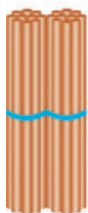


КЕСТЕДЕН ТЫС КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР

20 · 3, 30 · 4 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуін түсіндір:

1) $20 \cdot 3 = \square$



2 ондық + 2 ондық + 2 ондық = 6 ондық

2 ондық · 3 = 6 ондық. **Демек:** $20 \cdot 3 = 60$.

Көбейткіштердің орны алмасқанымен көбейтінді өзгермейді.

$$20 \cdot 3 = 60.$$

Демек: $3 \cdot 20 = 60$.

2) $30 \cdot 4 = \square$

$$30 \cdot 4 = 3 \cdot 10 \cdot 4 = 3 \cdot 4 \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$$

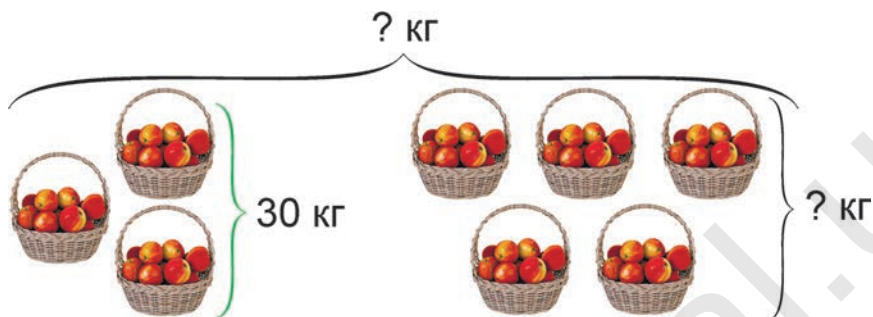
Көбейткіштерді топтап көбейту мүмкін.

2. $30 \cdot 2$ $10 \cdot 4 + 240$ $30 \cdot 3 - 4 \cdot 20$
 $5 \cdot 20$ $20 \cdot 2 + 370$ $30 \cdot 2 + 2 \cdot 20$

3. Мектеп кітапханасы үшін «Шарқ» баспасынан 4 байлам, «Оқытушы» баспасынан 5 байлам кітап алып келінді. Бір байламда 20 кітап болса, жалпы неше кітап алып келінген? Қайсы баспадан көбірек кітап әкелінген?

4. $20 \cdot x = 80$ $x \cdot 6 = 180$

5. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



6. Төртбұрыштың екі бұрышы тік болса, бұл төртбұрыш әрқашан да тік төртбұрыш болады ма? Сызып көрсет.



7. $50 \cdot 4 + 110$ $880 - 30 \cdot 2$ $30 \cdot 4 - 40 \cdot 3$
 $3 \cdot 30 - 37$ $260 + 2 \cdot 30$ $10 \cdot 5 + 2 \cdot 20$



8. Дүкеннен Лабар 20, ал Лазиз одан 3 есе көп дәптер сатып алды. Лабар мен Лазиз барлығы болып неше дәптер сатып алды?



60 : 3, 100 : 2 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуін түсіндір:

1) $60 : 3 = \square$

6 ондық : 3 = 2 ондық. **Демек:** $60 : 3 = 20$.



2) $100 : 2 = \square$

10 ондық : 2 = 5 ондық. **Демек:** $100 : 2 = 50$.

2. $60 : 2$ $80 : 4$ $90 : 3$ $70 : 7$ $100 : 5$

3. Математика сабағы бір аптада 5 рет өтілуін есепке алсақ, бұл сабақ 70 күнде неше рет болады?

4. Кесте бойынша есептер құрастыр және оны шеш.

Азайғыш	$80:4$	$40 \cdot 2$	$40 \cdot 3$	$50 \cdot 2$	$80:2$
Азайтқыш	$60:6$	$90:3$	$3 \cdot 20$	$60:2$	$2 \cdot 20$
Айырма	10				

Үлгі: $80:4 - 60:6 = 20 - 10 = 10$.

5. а) Бақта гүл дөңгелек формасындағы 8 м жерге егілген. Әр 1 метрде 1 раушангүл көшеті егілген болса, барлығы неше дана раушангүл егілген?

ә) Гүл егілген жер 8 м-лі қима формасында болып, онда раушангүл көшеті әр 1 метрде 1-еуден егілген. Жалпы неше раушангүл көшеті егілген?

6. Санды ребус.



алма — ?

= 30



лимон — ?

= 70



құлпынай — ?

$\begin{matrix} = & = & = \\ 30 & ? & ? \end{matrix}$



7.

$80:4 \square 40:2 + 560$

$60:2 \square 20 \cdot 3 - 100:2$



$60:3 \square 90:3 - 30$

$50 \cdot 2 \square 80:4 + 40 \cdot 2$



$40:2 \square 60:2 - 20$

$100:2 \square 80:2 + 90:3$

8.

Қысқа жазу бойынша есеп құрастыр және оны шеш.

Бар еді — 80 балмұздақ.

Түске дейін сатылды — ?, ширегі.

Түстен кейін сатылды — ?, жартысы.

Жалпы сатылды — ? .



90 : 30 көрінісіндегі өрнектер

1.



Шешуін түсіндір:

$$90 : 30 = \square \quad 9 \text{ оңт.} : 3 \text{ онд} = 3 \text{ немесе}$$

$$(9 \cdot 10) : (3 \cdot 10) = (9 : 3) \cdot (10 : 10) = 3.$$

Демек: $90 : 30 = 3$.

2.

$$40 : 20$$

$$60 : 30$$

$$80 : 40$$

$$50 : 10$$

$$30 : 10$$

$$80 : 20$$

$$60 : 20$$

$$50 : 50$$

3.

Қысқа шарт бойынша есеп құрастыр және оны шеш:

Жалпы — 140 м мата.

Бір перде үшін — 20 м мата.

Тігілді — 3 перде.

Және тігілуі керек — ? перде.

4.

$$250 + 40 : 20$$

$$60 \cdot 6 - 90 : 30$$

$$440 - 80 : 20$$

$$80 : 40 + 20 \cdot 4$$

5.

Кондитерлік фабрикасында қораптарға кәмпиттер 20 данадан салынып жатыр. 100 дана кәмпит үшін неше қорап керек? 80 дана үшін ше?

6.



Ахметте 8 үш түрлі реңдегі қаламдар бар. Қызылқаламдардың саны жасылқаламдардан 3 есе көп болса, сары қаламдардың саны қанша?

7.



$$350 - 90 : 30 \quad 40 : 20 + 50 : 10 \quad 80 \cdot 7 - 60 : 3$$

$$590 + 60 : 20 \quad 70 : 10 - 48 : 8 \quad 80 : 20 + 30 \cdot 2$$

8.



Асханада күніне 20 кг-нан сәбіз жұмсалады. Егер асханада 67 кг сәбіз қалған болса, 4 күнге жету үшін қанша кг сәбіз сатып алу керек?

Қосындыны санға, санды қосындыға көбейту

1.

Шешуіін түсіндір:

$$1) (20 + 30) \cdot 4 = \square \quad 2) 4 \cdot (20 + 30) = \square$$

1-тәсіл. 1) $(20 + 30) \cdot 4 = 50 \cdot 4 = 200$

2) $4 \cdot (20 + 30) = 4 \cdot 50 = 200$



Қосындыны санға көбейту үшін жақша ішіндегі қосынды есептеліп, нәтиже санға көбейтіледі. Бұл ереже санды қосындыға көбейту үшін де орынды.

2-тәсіл. 1) $(20 + 30) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 30 \cdot 4 = 80 + 120 = 200$

2) $4 \cdot (20 + 30) = 4 \cdot 20 + 4 \cdot 30 = 80 + 120 = 200$



Қосындыны санға көбейту үшін жақша ішіндегі әрбір қосылғыш санға көбейтіледі, кейін көбейткіштер қосылады. Бұл ереже санды қосындыға көбейту үшін де орынды.

2. Ауыр атлетика бойынша жарыста спортшы бір ұрытуда екі 40 кг-ды және екі 25 кг-ды тасты көтерді. Спортшы жалпы неше кг тасты көтерген?

3. $(30 + 40) \cdot 2$ $(70 + 30) \cdot 5$ $(30 + 40) \cdot 7$
 $6 \cdot (50 + 30)$ $6 \cdot (80 + 10)$ $8 \cdot (50 + 30)$

4. Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Жәшіктердің ауырлығы	Жәшіктер саны	Жалпы ауырлығы
Бірдей	7	140 кг
	9	? кг

5. $x \cdot 6 = 60$ $x + 9 = 360$ $70 : x = 1$

6. Төрт сан ойлап тап, бұл сандардан біріншісі 4-ке бөлінгенде, екіншісі 4-ке көбейтілгенде, үшіншісіне 4 қосылғанда, төртіншісінен 4 азайтылғанда жауабы 4 болуы керек.



7. $(70 + 20) \cdot 3$ $(50 + 20) \cdot 9$ $(20 + 70) \cdot 6$
 $7 \cdot (60 + 30)$ $4 \cdot (40 + 50)$ $9 \cdot (10 + 70)$



8. Сарвар, Азамат және Шұхраттардың әрқайсысы 30-дан тұт және 40-тан терек көшетін екті. Олар жалпы неше көшет еккен?



Мәселені екі тәсілде шеш.

23 · 4, 4 · 23 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуін түсіндір: $23 \cdot 4 = \square$ $4 \cdot 23 = \square$
 $23 \cdot 4 = (20 + 3) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 80 + 12 = 92$



20 3

2. $14 \cdot 2$ $15 \cdot 4$ $46 \cdot 2$ $16 \cdot 6$
 $3 \cdot 27$ $7 \cdot 12$ $8 \cdot 12$ $2 \cdot 19$

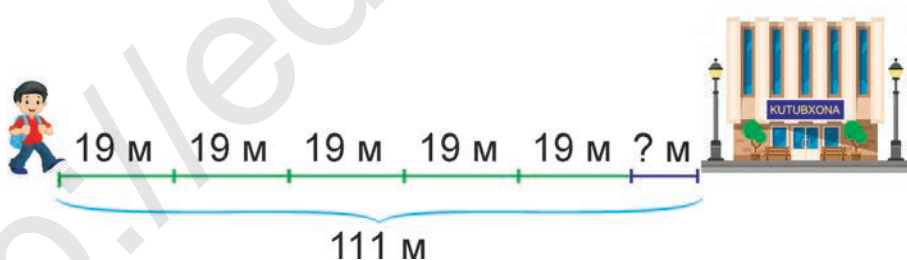
3. Ділбар күніне 6 беттен кітап оқиды. 14 күн оқығаннан соң кітаптың 12 беті қалды. Кітап неше беттен тұрады?

4. Миллиметрде өрнекте:

1 см 4 мм 4 см 6 мм 7 см 8 мм
2 см 8 мм 5 см 3 мм 8 см 1 мм

Үлгі: 1 см 4 мм = 10 мм + 4 мм = 14 мм.

5. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш.



6. Екі таңбалы сан ойлап тап, оны 7-ге көбейтіп, шыққан саннан 1 азайтылғанда 90 шықсын. Бұл қандай сан?



7. $61 \cdot 3$ $25 \cdot 4$ $45 \cdot 2$ $17 \cdot 4$
 $2 \cdot 33$ $6 \cdot 42$ $9 \cdot 44$ $2 \cdot 29$



8.



Қояндарға 5 кг сәбіз алып келінді. 13 қоянның әрқайсысына 4-еуден сәбіз берілді. Егер әрбір килограмда 11-ден сәбіз болса, қанша сәбіз артып қалды?

Қосындыны санға бөлу

1.

Шешуін түсіндір:

$$(90 + 60) : 3 = \square$$

$$(90 + 60) : 30 = \square$$

1-тәсіл. $(90 + 60) : 3 = 150 : 3 = 50$

$$(90 + 60) : 30 = 150 : 30 = 5$$



Қосындыны санға бөлуде алдын қосынды есептеледі, кейін санға бөлінеді

2-тәсіл. $(90 + 60) : 3 = 90 : 3 + 60 : 3 = 30 + 20 = 50$

$$(90 + 60) : 30 = 90 : 30 + 60 : 30 = 3 + 2 = 5$$

Қосындыны санға бөлуде алдын қосылғыштардың әр бірі санға бөлінеді, кейін бөлінулер қосылады.

2.

Бірінші орамда 30 м, екінші орамда 24 м мата бар. Егер бір көйлек үшін 3 м мата жұмсалса, екі орамдағы жалпы матадан неше көйлек тігу мүмкін?

3.

$$(80 - 60) : 2 \quad (120 - 90) : 3 \quad (320 - 240) : 80$$

$$(100 - 50) : 50 \quad (160 - 80) : 40 \quad (270 - 180) : 9$$

4.

Шешуін түсіндір:

$$86 : 2$$

$$84 : 4$$

$$55 : 5$$

$$88 : 8$$

$$66 : 6$$

$$96 : 3$$

$$63 : 3$$

$$48 : 2$$

Үлгі: $86 : 2 = (80 + 6) : 2 = 80 : 2 + 6 : 2 = 40 + 3 = 43$

5. 3-«А» сыныптан 32, 3-«В» сыныптан 34 оқушы 3 автобуска тең бөлініп театрға барды. Әрбір автобуста нешеуден оқушы жайғасқан?

6. Арифметикалық амалдар көмегінде 4 және 3 цифрынан 30 санын жасай аласың ба? 6 дана 3 цифрынан 31 санын ше?



7.



8.

$$(120 - 80) : 2 \quad (180 - 150) : 3 \quad (24 + 30) : 6$$
$$(120 - 60) : 3 \quad (240 - 160) : 4 \quad (350 - 280) : 7$$



Сыныпта 17 ұл бала және 19 қыз бала оқиды. Парталар 3 қатардан қойылған. Әрбір парталар қатарында нешеуден оқушы отырады?

42 : 3, 72 : 4 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуін түсіндір:

а) $42 : 3 = \square$



$$42 : 3 = (30 + 12) : 3 = 30 : 3 + 12 : 3 = 10 + 4 = 14$$

ә) $72 : 4 = \square$

$$72 : 4 = (40 + 32) : 4 = 40 : 4 + 32 : 4 = 10 + 8 = 18$$

2.	$48 : 3$	$78 : 6$	$84 : 6$	$92 : 4$
	$72 : 3$	$91 : 7$	$75 : 3$	$96 : 8$

3. Тік төртбұрыштың периметрі 82 см, биіктігі 22 см болса, енінің ұзындығын тап.

4.	$51 : 3 + 72$	$64 : 4 + 68$	$96 : 6 - 10$
	$91 : 7 + 11$	$76 : 4 + 35$	$95 : 5 + 45$

5. 91 кітаптан 27-сі оқушыларға таратылған соң 4 байлам кітап қалды. Әрбір байламда нешеуден кітап бар?

6.  3 мысық 3 тышқанды ұстауға 3 минут жұмса-
са, 30 мысық 30 тышқанды ұстау үшін қанша
уақыт жұмсайды?

7.  $45 : 3$ $84 : 7$ $78 : 3$ $96 : 4$
 $51 : 3$ $48 : 4$ $72 : 4$ $98 : 7$

8.  Дүкенге 5 орамда 90 м атлас әкелінді.
Бір күнде 3 орамы сатылды. Неше метр
атлас сатылған?

Бөлу мен көбейтуді тексеру

1. Тексеруді түсіндір:

$48 : 3 = 16$ **Тексеру:** $16 \cdot 3 = 48$.

$3 \cdot 10 = 30$ **Тексеру:** $30 : 3 = 10$, $30 : 10 = 3$.

 **Бөлуді тексеру үшін бөлінді бөлгішке
көбейтіледі.**

**Көбейтуді тексеру үшін көбейтінді кө-
бейткіштерден біріне бөлінеді.**

2. Амалдарды орында және нәтижесін тексер

$2 \cdot 14$ $4 \cdot 17$ $6 \cdot 13$ $12 \cdot 8$
 $52 : 4$ $56 : 8$ $72 : 6$ $75 : 5$

3. 48 дана қызанақ 3 банкаға тең бөліктерге
бөлініп салынды. Дәл сондай тағы 5 банкаға
тұздау үшін неше дана қызанақ керек болады?

4. Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Көйлек үшін	Көйлектер саны	Жалпы жұмсалған мата
2 м	?	136 м
	?	150 м

5. Амалдарды орында және нәтижені тексер:

$$2 \cdot 64 - 102 \quad 4 \cdot 87 - 205$$

$$96 : 8 + 240 \quad 72 : 6 + 386$$

6. Көзеші 50 минутта 2 легенге гүл суретін сызды. Ол сондай 7 легенге гүл сызу үшін неше минут жұмсайды?



7. Амалдарды орында және нәтижені тексер:

$$24 \cdot 2 \quad 67 \cdot 4 \quad 42 \cdot 7 \quad 6 \cdot 15$$

$$78 : 6 \quad 72 : 3 \quad 84 : 7 \quad 96 : 4$$



8. Тік төртбұрыштың ауданы 32 см^2 -ге тең.

Оның ені 8 см-ге тең болса, биіктігін тап.

Бұл тік төртбұрышты сыз.



Екі таңбалы санды екі таңбалы санға бөлу

1. Шешуін түсіндір: $36 : 12 = \square$

36-ның ішінде неше 12 барын табамыз:

$12 \cdot 2 = 24$. Бұл аз, 2 тура келмейді екен.

$12 \cdot 3 = 36$. Демек: $36 : 12 = 3$.



Екі таңбалы санды екі таңбалы санға бөлуде бөліндіні таңдау тәсілі арқылы табу мүмкін.

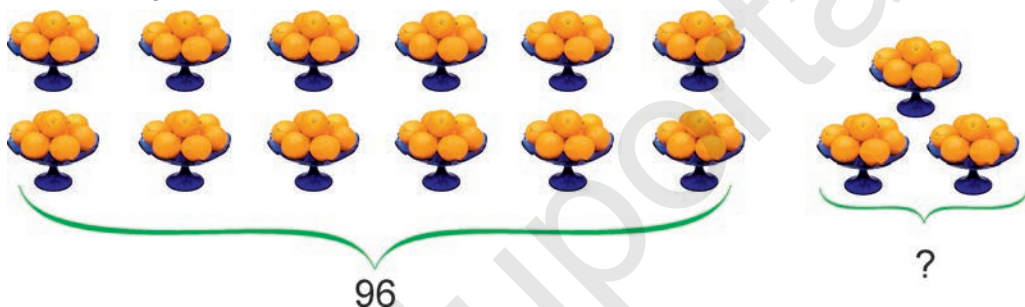
2. Бөліндіні 2, 3, 4 және 5 сандарының арасынан таңдап, мысалдарды шеш.

$$\begin{array}{cccc} 24 : 12 & 42 : 14 & 60 : 15 & 63 : 21 \\ 44 : 11 & 75 : 15 & 56 : 14 & 84 : 21 \end{array}$$

3. Кітапханаға 96 кітап әкелінді. Әрбір орамда 16 кітап болса, неше орам кітап әкелінген?

4. $x - 60 : 3 = 250$ $20 \cdot x + 45 = 85$

5. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



6. Феруза технология сабағында ені 30 см, биіктігі 20 см болған түсті қағаздан ені 15 см, бойы 10 см болған тік төртбұрыш кесіп алды. Түсті қағаздың қалған бөлігінің ауданын тап.



7. Бөліндіні 2, 3, 4 және 5 сандарының арасынан таңдап, есептерді шеш:

$$\begin{array}{ccc} 22 : 11 & 65 : 13 & 60 : 12 \\ 38 : 19 & 45 : 15 & 88 : 22 \end{array}$$

8. Велосипедші әр сағатта 16 км-ден жүріп, 96 км арақашықтықты басып өтті. Ол неше сағат жол жүрген?



Үш және одан артық көбейткіштерді көбейту

1.  Үш және одан артық көбейткіштерді бір-біріне орын алмастыру қасиетіне қарай түрлі тәртіпте көбейту мүмкін.

а) $8 \cdot 3 \cdot 5 = 24 \cdot 5 = 120$

ә) $8 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 15 = 120$

б) $8 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 5 \cdot 3 = 40 \cdot 3 = 120$

-  Үш және одан артық көбейткіштерді көбейтуде көбейткіштер топтап алынуы мүмкін.

$12 \cdot 8 \cdot 5 = 8 \cdot (12 \cdot 5) = 8 \cdot 60 = 480$

2. Көбейтудің топтау заңынан пайдаланып амалдарды орында.

$13 \cdot 4 \cdot 15$

$9 \cdot 4 \cdot 10$

$25 \cdot 4 \cdot 7$

$2 \cdot 8 \cdot 35$

$10 \cdot 5 \cdot 6$

$55 \cdot 3 \cdot 2$

3. Ирода январь айында 217 бетті кітапты оқыды. Ол әр күні кітаптың неше бетін оқыған?

4. $y : 5 = 25$ $a + 4 = 640$ $x - 376 = 604$

5.  Үшбұрыштың периметрі 26 см-ге тең. Оның қабырғаларынан бірінің ұзындығы 10 см. Қалған екі қабырғасының ұзындығы өзара тең болса, сол қабырғалардың әрқайсысының ұзындығын тап

6.

$7 \cdot 40 \cdot 3$

$52 \cdot 3 \cdot 5$

$40 \cdot 3 \cdot 7$

$3 \cdot 2 \cdot 13$

$4 \cdot 8 \cdot 25$

$5 \cdot 37 \cdot 4$

7.

- Қонақүйге бірінші аптада 82, екіншісінде одан 2 есе көп, ал үшіншісінде бірінші және екінші

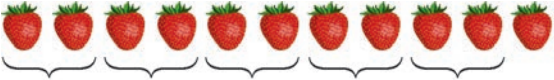
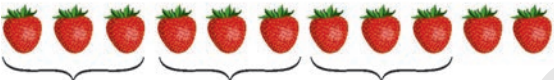
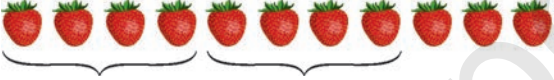


екінші аптада қанша болса сонша қонақ келген. Қонақүйге үш аптада неше қонақ келгенін тап?

Қалдықты бөлу



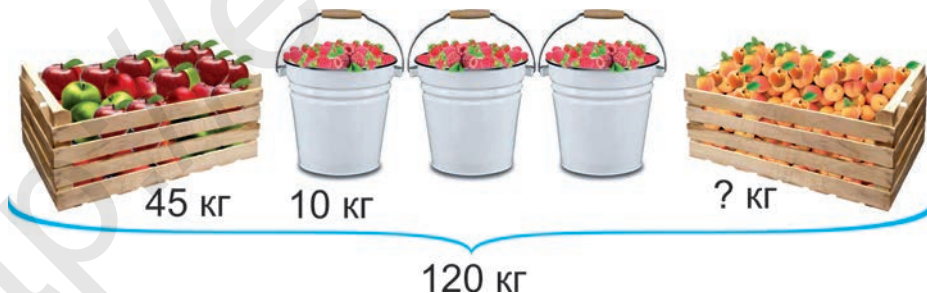
Қалдықпен бөлгенде қалдық сан бөлгіштен әрқашан кіші болуы керек.

1.  $11 : 2 = 5$ (1 қалд.)
 $11 : 3 = 3$ (2 қалд.)
 $11 : 4 = 2$ (3 қалд.)

2. Қалдықпен бөлулерді орында:

$25 : 2$	$53 : 4$	$64 : 11$	$87 : 15$
$38 : 3$	$75 : 6$	$95 : 12$	$98 : 27$

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. Кесінділердің ұзындығын өлше. AB кесіндінің ұзындығы CD кесіндінің ұзындығына бөлінсе, неше сантиметр ұзындықтағы кесінді қалдық ретінде артып қалады? Қалдық кесіндіні сызып көрсет.



5. Биіктігі a см, ені b см болған тік төртбұрыштың ауданы $S = 36 \text{ см}^2$. Оның қабырғаларының ұзындығы нешеге тең болуы мүмкін?



a см					
b см					
$S \text{ см}^2$	36	36	36	36	36

6.



Қалдықты бөлуді орында:

$$\begin{array}{cccc} 75 : 4 & 82 : 6 & 92 : 13 & 83 : 12 \\ 55 : 3 & 74 : 6 & 58 : 19 & 50 : 15 \end{array}$$

7.

Батыр 45 кг, ал Сардар 54 кг қызанақ теріп алды. Қызанақтар 8 кг-нан жәшікке жайғастырылды. Неше килограмм қызанақ артып қалды?



Қалдықпен бөлуді тексеру

1.

Тексеруді түсіндір:
 $31 : 7 = 4$ (3 қалд.)

Тексерілуі: $4 \cdot 7 + 3 = 28 + 3 = 31$.



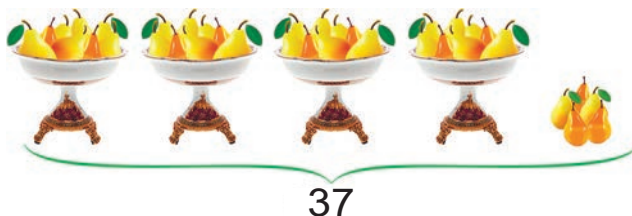
Қалдықпен бөлуді тексеру үшін бөлінді бөлгішке көбейтіліп, қалдық сан қосылады. Нәтиже бөлінгішке тең болса, қалдықпен бөлу дұрыс орындалған болады.

2.

Қалдықпен бөлуді орында және тексер:

$$\begin{array}{cccc} 37 : 2 & 38 : 4 & 64 : 13 & 97 : 18 \\ 55 : 4 & 47 : 5 & 58 : 15 & 95 : 9 \end{array}$$

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. Қабырғалары 5 см болған квадрат форма-сындағы қағаздан ауданы 4 см^2 болған неше квадраттар қырқып алу мүмкін?
5. 7-ге қалдықсыз бөлінетін сандар ішінен 2-ге бөлінгенде 1 қалдық, 3-ке бөлінгенде 2 қалдық, 4-ке бөлінгенде 3 қалдық қалатын санды тап.



6. Қалдықпен бөлуді орында және тексер:



$35 : 2$ $66 : 4$ $79 : 6$ $88 : 6$

7. Оқытушылар мен тәлімгерлер күні үшін 78 дана гүл алып келінді. Әрбір гүлшоқта 5 данадан гүл болса, неше гүлшоқ даярланады және неше гүл артып қалады.



Түзу сызықты белгілеу

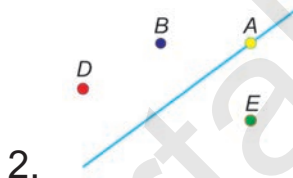
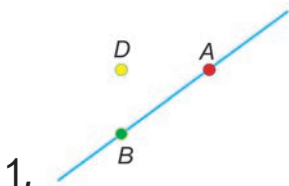
Нүктелерді белгілі бағыт бойынша бірінен соң бірін қойып шығу нәтижесінде түзу сызық жасалады.



Түзу сызық екі жаққа шексіз жалғасады деп есептеледі. Түзу сызықтар латын әліпбиінің кіші әріптері a , b ...мен белгіленеді.

1. 1-сызбаны талда және дәптеріңе сыз. Түзу сызық қайсы нүктелерден өтіп жатыр? Қайсы нүкте түзу сызықта жатпаған?

2-сызбаны талда және оны дәптеріңе сыз. Түзу сызық қайсы нүктеден өтіп жатыр? D және E нүктелер арқылы өтетін неше түзу сызық сызу мүмкін?



Кез келген екі нүкте арқылы өтетін тек бір түзу сызық сызу мүмкін.

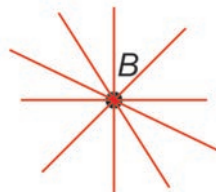
2. а) Екі A және B нүкте белгіле. Олар арқылы өтетін *d* түзу сызық сыз. Екі нүктені біріктіруші тек қана бір түзу сызық жүргізу мүмкіндігін түсіндір.

ә) Екі D және E нүкте белгіле. Олар арқылы екі әр түрлі ирек сызық жүргіз. Тағы неше ирек сызық жүргізу мүмкін?

3. Қалдықпен бөлуді орында және нәтижені тексер:

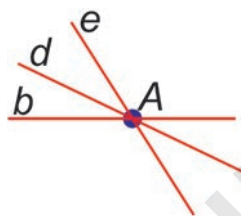
$31 : 2$	$63 : 4$	$68 : 16$	$81 : 35$
$37 : 3$	$84 : 5$	$89 : 17$	$95 : 24$

4. а) Суретті талда. B нүкте арқылы неше түзу сызық жүргізілген?



Бір нүктеден өте көп түзу сызық өткізу мүмкін.

- ә) Дәптеріңе A нүктені белгіле. Бұл нүктеден өтетін b , d , e түзу сызықтар жүргіз. Тағы неше түзу сызық жүргізу мүмкін? Сызбаны жалғастыр.



5. Дәптеріңе түзу, ирек және сынық сызық сыз. Оларды әріптермен белгіле.



6.

$$30 \cdot 2$$

$$40 \cdot 4 + 24$$

$$100 \cdot 3 - 40 \cdot 20$$

$$18 \cdot 2$$

$$20 \cdot 5 - 37$$

$$100 \cdot 2 + 20 \cdot 20$$

7.

- а) Түзу сызық жүргіз. Сол түзу сызықта жататын кез келген A нүктені және онда жатпайтын B мен K нүктелерді белгіле.



- ә) Қиылысушы a және b түзу сызықтар жүргіз. Түзу сызықтардың қиылысу нүктесін D әрпімен белгіле.

Кесінді, сәуле



Түзу сызыққа белгілі бір A нүкте қойылса, екі сәуле жасалады. Сәуле – бұл, түзу сызықтың белгілі нүктеден басталатын бөлігі. Сәуленің басталу нүктесі бар, бірақ соңы жоқ.

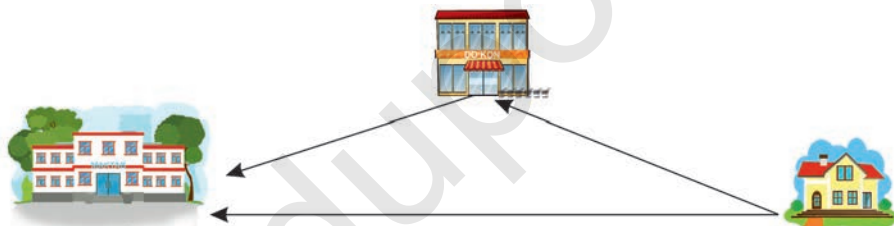
1. Төмендегі кескіндерден қайсысы сәуле? Қайсысы кесінді? Қайсысы түзу сызық? Сәуле түзу сызыққа несімен ұқсайды? Несімен өзгешеленеді? Оларды сыз.



2. Әрбір кесінді ұзындығының неше сантиметрге тең екендігін жобалап көр. Жобаңды өлшеу нәтижелерімен салыстыр:



3. $9 \cdot x = 811 - 712$ $x : 6 = 1000 - 914$
4. Үйден мектепке екі жол арқылы бару мүмкін. Қайсы аралық қысқа? Қорытынды шығар.



5. Түзу сызық сызып, онда A , B , D нүктелерін белгіле. Егер $AD=10$ см, $AB=5$ см болса, BD кесінді неше сантиметр болуы мүмкін?



6. а) $a = 34, 15, 80$; $b = 56, 45, 19$ болғанда a және b сандарының қосындысын 10 есе арттыр.
 ә) $a = 65, 74, 48$; $b = 12, 34, 20$ болғанда a және b сандарының айырмасын 10 есе арттыр.



Үлгі: $(34+56) \cdot 10 = 90 \cdot 10 = 900$

7. Екі кесінді сыз. Бірінші кесіндінің ұзындығы 86 мм, ал екіншісі біріншісінен 2 есе қысқа болсын.



100 саны қатысуында көбейту мен бөлу

1. Шешуін түсіндір: $100 \cdot 3 = \square$



1 жүздік 3-ке көбейтілсе, нәтижеде 3 жүздік, яғни 300 жасалады. Демек: $100 \cdot 3 = 300$. Көбейткіштердің орнын алмастыру қасиетіне қарай $3 \cdot 100 = 300$. Бұдан, $300 : 100 = 3$ екендігі келіп шығады.

2. $100 \cdot 3$ $2 \cdot 100$ $4 \cdot 100$ $100 \cdot 10$
 $100 \cdot 8$ $100 \cdot 6$ $100 \cdot 7$ $10 \cdot 100$

3. Мектебіміз кітапханасының оқу залындағы 9 сөреде 26-дан кітап бар еді. «Кітап ұласу» қайырымдылығына байланысты кітапханаға демеушілер мен ата-аналар сыйлаған кітаптар 8 сөреге 32 данадан жайғастырылды. Оқу залындағы кітаптар саны нешеуге жетті?

4. $400:100$ $200:100$ $300:100$ $1000:10$
 $700:100$ $800:100$ $600:100$ $1000:100$

5. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш.



30 кг



6. Екі баған арасындағы арақашықтық 100 м болса, 1-бағанмен 11-баған арасындағы арақашықтық неше метр?



7.



Көбейтуді орында және оның нәтижесін тексер:

$$\begin{array}{cccc} 3 \cdot 100 & 5 \cdot 100 & 9 \cdot 100 & 100 \cdot 1 \\ 100 \cdot 2 & 100 \cdot 4 & 100 \cdot 7 & 2 \cdot 100 \end{array}$$

8.



Қабырғасы 100 м болған квадрат түріндегі бақ құрылды. Оның айналасын орап алу үшін неше метрлі қабырға керек болады?

200 · 3, 800 : 4 көрінісіндегі өрнектер

1.

Шешуін түсіндір:

а) $200 \cdot 3 = \square$

$$200 \cdot 3 = (2 \cdot 100) \cdot 3 = (2 \cdot 3) \cdot 100 = 6 \cdot 100 = 600$$



ә) $800 : 4 = \square$

$$800 : 4 = (8 \cdot 100) : 4 = (8 : 4) \cdot 100 = 2 \cdot 100 = 200$$

2.

$$\begin{array}{cccc} 100 \cdot 8 & 300 \cdot 3 & 2 \cdot 400 & 300 \cdot 2 \\ 400 : 2 & 600 : 2 & 800 : 8 & 300 : 3 \end{array}$$

3.

Дүкенде жалпы 200 спорт бұйымдары сатылды. Олардан ширек бөлігі футбол

добы, жартысы теннис ракеткасы, қалғандары шахмат тақтасы еді. Әрбір спорт бұйымдары нешеуден сатылған?

4. $x \cdot 6 = 800 - 200$ $900 : y = 180 - 171$

5. а) периметрі 16 см болған квадрат, тік төртбұрыш және қабырғалары әр түрлі болған төртбұрыш сыз.

ә) әрқайсысының периметрі 14 см болған 2 түрлі тік төртбұрыш сыз.

6. $200 \cdot 4 - 200$ $2 \cdot 200 - 160$ $2 \cdot 300 + 330$
 $200 : 2 + 370$ $600 : 3 + 490$ $900 : 3 - 250$



8. Дүкенде 1 қаламның бағасы 300 сум, ал 1 қаламсаптың бағасы 400 сум. Лабар дүкеннен 2 қалам мен 1 қаламсап сатып алды. Лабар жалпы қанша сум жұмсады?



320 · 3 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуіін түсіндір: $320 \cdot 3 = \square$

1-тәсіл: $320 \cdot 3 = 32 \cdot 10 \cdot 3 = 32 \cdot 3 \cdot 10 = 96 \cdot 10 = 960$

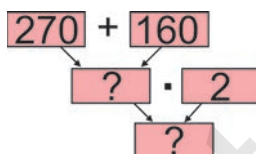
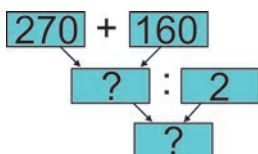


2-тәсіл: $320 \cdot 3 = (300 + 20) \cdot 3 = 300 \cdot 3 + 20 \cdot 3 = 900 + 60 = 960$

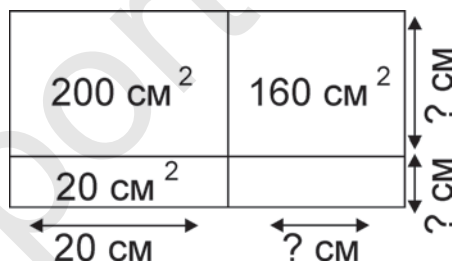
2. $120 \cdot 8$ $240 \cdot 4$ $280 \cdot 3$ $460 \cdot 2$
 $6 \cdot 160$ $5 \cdot 180$ $4 \cdot 150$ $2 \cdot 420$

3. Бірінші мектепке 270 оқулық және 160 әдеби

кітап әкелінді. Екінші мектепке бірінші мектепке қарағанда 2 есе артық кітап әкелінді. Екінші мектепке неше кітап әкелінді? Мәселенің шешуін табуға тиісті алгоритм дұрыс көрсетілген сызбаны тап.



4. Мына геометриялық фигураның қабырғаларының ұзындығын тап:



5. $240 + y = 720$ $x + 4 = 360$

6. Әнуардың ағасы мен қарындасы бар. Үшеуінің жасын қосып есептегенде 17 жас. 6 жылдан кейін олардың жасын қосқанда қанша болады?



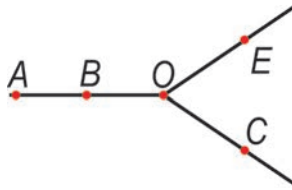
7.	$160 \cdot 5$	$250 \cdot 4$	$140 \cdot 7$	$450 \cdot 2$
	$9 \cdot 110$	$6 \cdot 150$	$3 \cdot 310$	$2 \cdot 490$

8. Машина 1 сағатта 80 км жүрсе, 4 сағатта неше километр жүреді?



490 : 7 көрінісіндегі өрнектер

1. $490 : 7 = (49 \cdot 10) : 7 = (49 : 7) \cdot 10 = 7 \cdot 10 = 70$
 $240 : 4 \quad 320 : 8 \quad 480 : 6 \quad 720 : 9$
2. Шағын нан зауыты бір тәулікте 3 ауысымда жұмыс істейді. Төрт күнде 360 кг ұннан нан пісірілді. Бір ауысымда орташа неше килограмм ұн пайдаланылған?
3. Есептерді баған түрінде шеш:
 $346 + 537 \quad 349 + 281 \quad 575 + 279$
 $995 - 163 \quad 484 - 319 \quad 357 - 216$
4. Үшбұрыштың периметрі 126 мм, екі қабырғасының ұзындығы 37 мм-ден болса, үшінші қабырғасы неше миллиметр?
5. Суретте неше кесінді және неше бұрыш, бастауыш нүктесі О болған неше сәуле бар?



6. $228 + 200 : x = 230$ $x \cdot 9 = 720 - 90$



7. Піл 1 күнде 240 кг, ал киік одан 8 есе кем азықтанады. Пілдің бір күндік азығы киіктің бір күндік азығынан неше килограмм көп?

600 : 20, 900 : 300 көрінісіндегі өрнектер

1.

Шешуіін түсіндір:

1) $600 : 20 = \square$

$$600 : 20 = (6 \cdot 100) : (2 \cdot 10) = (6 : 2) \cdot (100 : 10) = 3 \cdot 10 = 30$$

2) $900 : 300 = \square$

$$900 : 300 = (9 \cdot 100) : (3 \cdot 100) = (9 : 3) \cdot (100 : 100) = 3 \cdot 1 = 3$$



$400 : 20$

$600 : 30$

$800 : 20$

$400 : 200$

$800 : 40$

$800 : 80$

$900 : 90$

$600 : 300$

2.

Бүтін шеңбердің ауданы 24 см^2 болған шеңберлердің боялған бөлігінің аудандарын тап.



3.

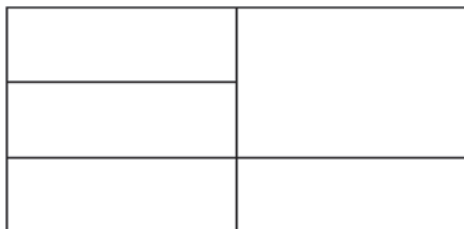
Супермаркетке 20 жәшікте 400 «Нестле» суы әкелінді. Әрбір жәшікте нешеуден «Нестле» суы бар?

4.

$x - 120 = 180 : 2 \quad x + 260 = 200 \cdot 2$

5.

Суретте неше тік төртбұрыш бар екендігін анықта:



6.



$$\begin{array}{cccc} 60:30 & 400:20 & 700:70 & 600:200 \\ 80:20 & 500:50 & 900:30 & 800:400 \end{array}$$

7.



Жас бағбандар 120 түп шие, шиеден 2 есе көп шабдалы көшетін екті. Шие мен шабдалы көшеттері қанша болса, сонша алма көшетін отырғызды. Барлығы болып қанша көшет егілген?

240 : 30 көрінісіндегі өрнектер

1.



Шешуіін түсіндір: $240 : 30 = \square$

$$\begin{aligned} 240 : 30 &= (24 \cdot 10) : (3 \cdot 10) = (24 : 3) \cdot (10 : 10) = \\ &= 8 \cdot 1 = 8 \end{aligned}$$

2.

$$\begin{array}{cccc} 160:20 & 350:50 & 560:80 & 720:80 \\ 210:70 & 420:60 & 630:70 & 810:90 \end{array}$$

3.

Бір қорапта 10 дана кәмпит бар. Ал бір жәшікте 10 дана қорап бар. Жәшіктер саны 10 болса, жалпы неше кәмпит бар?

4.

Есептерді баған түрінде шеш:

$$\begin{array}{ccc} 356 + 468 & 784 - 673 & 793 - 594 \\ 684 + 176 & 568 - 299 & 337 + 495 \end{array}$$

5.



Жанұяда үш қыз бар – Айгүл, Зебо және Малика. Айгүл Маликадан үлкен емес, ал Зебо Айгүлден үлкен емес. Жанұяда кім кенже?

6. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



50 балара інінен

500 кг бал алынды



40 балара інінен

? кг бал алынды

7.

Түсіндірумен шеш:

$$360 : 90$$

$$560 : 70$$

$$240 : 60$$

$$120 : 30$$

$$320 : 40$$

$$490 : 70$$



8.

Екі бұта анардан 152 анар теріп алынды. Бірінші бұтадан теріп алынған анарлардың саны екіншісіне қарағанда 32 көп. Әрбір бұтадан қанша анар теріп алынған?



Пысықтау

1. $350 - 90 : 30$

$$739 + 180 : 20$$

$$100 \cdot 6 + 30$$

$$805 - 420 : 2$$

$$920 - 50 \cdot 8$$

$$184 + 640 : 80$$

2. Алгоритм бойынша амалдарды орындап, нәтижені тап:

$$\begin{array}{c} 680 : 20 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \cdot 6 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 315 : 45 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 805 : ? \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$

3. $(500 - x) : 4 = 120$ $a : 5 = 15 \cdot 10$

4. Есептеместен айт. Әрбір қабырғасы 2 дм 1 см болған үшбұрыштың периметрі ұзын ба немесе қабырғалары 1 см, 2 дм, 1 см болған үшбұрыштың периметрі ұзын ба?

5. Теңдеу жасау үшін бос торкөздерге сәйкес сандарды қой.

326 мм = см мм

257 см = дм см

170 мм = дм см

174 дм = м дм

573 см = дм см

905 см = м см

6. Төртбұрыш формасындағы жер алаңын қоршау үшін ені 1 м-ден болған 12 тор әкелінді. Бұл торлар көмегінде неше түрлі тікбұрыш жасау мүмкін? Қайсы төртбұрыш алаңының ауданы ең үлкен болады?



7. Мектеп кітапханасындағы бірінші сөреде 180, екінші сөреде одан 76 кем, ал үшінші сөреде бірінші және екінші сөреде қанша болса, сонша кітап бар. Үш сөреде неше кітап бар?



8. $700 + 800 : 4$ $300 : 3 \cdot 8$
 $360 : 60 + 580$ $500 - 50 : 5$



Таңбадан өтпестен көбейту

1.

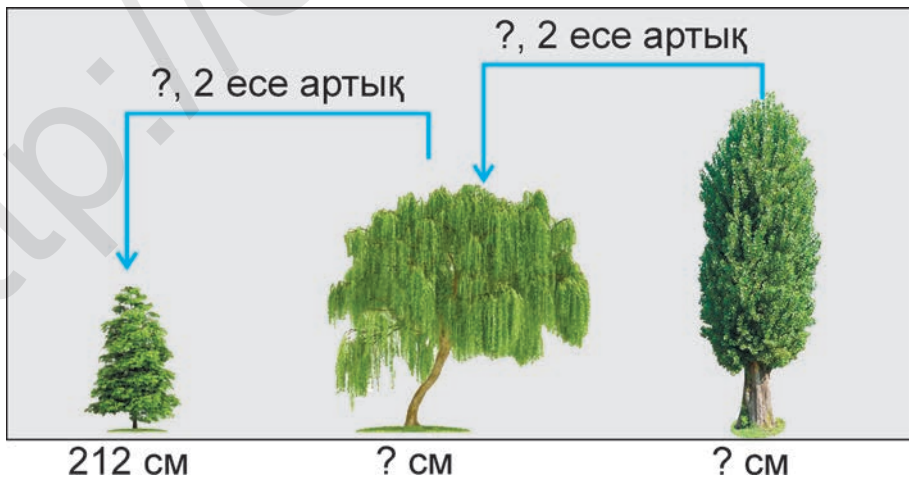
а) Таңбаларға ажыратып көбейту: $123 \cdot 3 =$
 $= (100 + 20 + 3) \cdot 3 = 100 \cdot 3 + 20 \cdot 3 + 3 \cdot 3 :$
 $= 300 + 60 + 9 = 369.$

ә) Баған түрінде көбейту: бірінші көбейтінді 123-тің бірлігі астында екінші көбейтінді 3 жазылады. Алғаш бірліктер, соң бірінен соң бірі ондықтар мен жүздіктер көбейтіледі. Көбейтінділер сәйкес түрде бірліктер, ондықтар мен жүздіктер астына жазылады.

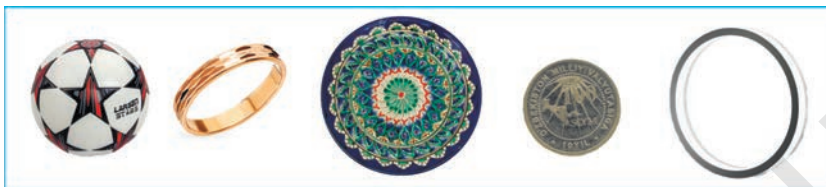


2. $43 \cdot 2$ $124 \cdot 2$ $213 \cdot 3$ $122 \cdot 4$
 $32 \cdot 3$ $243 \cdot 2$ $322 \cdot 3$ $111 \cdot 8$

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. Дөңгелек формасына ие болған заттарды тап.



5. $42 \cdot 2$ $342 \cdot 2$ $133 \cdot 3$ $221 \cdot 4$
 $33 \cdot 3$ $424 \cdot 2$ $332 \cdot 3$ $111 \cdot 6$

6. Ұстаханада 154 парта және одан 2 есе көп үстел жасалды. Барлығы болып неше парта және үстел жасалған?



7. $(307-304) \cdot 123$ $(15 \cdot 8 + 180) : 6 \cdot 9$
 $321 \cdot 2 + 86$ $150 : 15 \cdot 16 - 120 + 16$

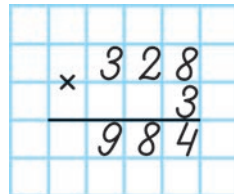
8. Наубайшы 1 күнде 142 оби нан жапты. Егер ол әр күні сол қарқында жапса, 3 күнде неше оби нан жабады?



Ондықтан өтіп көбейту

1. Шешуіін түсіндір: $328 \cdot 3 = \square$

8 бірлікті 3-ке көбейтіп, көбейтінді 24-тің 4 саны бірліктер астына жазылады, 2 ондық ой-да сақталады. 1 ондық 3-ке көбейтіліп, көбейтіндіге ойдағы



2 ондық қосылады да 5 ондық ондықтар астына жазылады. 3 жүздікті 3-ке көбейтіп, нәтиже 9 жүздік жүздіктер астына жазылады.

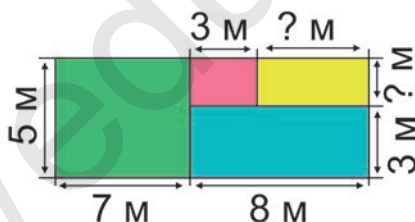
2.	$48 \cdot 2$	$146 \cdot 2$	$226 \cdot 3$	$224 \cdot 4$
	$3 \cdot 27$	$2 \cdot 438$	$5 \cdot 119$	$7 \cdot 113$

3. Жүрдек пойыз 1 сағатта 124 км арақашықты басып өтті. Пойыз сол жылдамдықта жүрсе, 4 сағаттан кейін жалпы қанша арақашықты басып өтуін анықта?

4.	$39 \cdot 2$	$248 \cdot 2$	$319 \cdot 3$	$224 \cdot 3$
	$3 \cdot 28$	$2 \cdot 345$	$3 \cdot 116$	$8 \cdot 112$

5. Үш бөліктен құралған $AB=5$ см, $BE=3$ см, $EF=6$ см сынық сызықтың ұзындығын 2 есе арттыр да миллиметрде өрнекте.

6. Сурет негізінде тік төртбұрыштың периметрін тап:



7.	$550 - 330 + 190$	$436 - (197 + 163)$
	$840 - 470 + 260$	$751 - (455 + 77)$



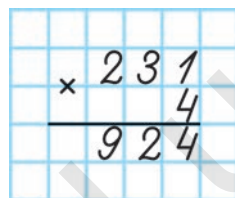
8. Фабрикада 1 күнде 116 дана балалар киімі және одан 6 есе көп үлкендер киімі тігілді. Фабрикада 1 күнде жалпы неше киім даярланған?



Жүздіктен өтіп көбейту

Шешілуін түсіндір: $231 \cdot 4 = \square$

1 бірлікті 4-ке көбейтіп, көбейтінді 4 бірліктер астына жазылады. 3 ондықты 4-ке көбейтіп, көбейтінді 12 ондықтың 2 ондығы ондықтар астына жазылады, 1 жүздік ойда сақталады. 2 жүздікті 4-ке көбейтіп, көбейтінді 8 жүздікке ойдағы 1 жүздік қосылады, нәтижеде 9 жүздік жүздіктер астына жазылады.

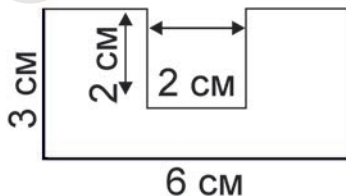


1. $64 \cdot 2$ $174 \cdot 2$ $242 \cdot 3$ $161 \cdot 6$
 $3 \cdot 82$ $2 \cdot 352$ $4 \cdot 152$ $8 \cdot 121$

2. 2 орамда 242 м сым бар. Сондай 5 орамда қанша сым болады? 6 орамда ше?

3. $x \cdot 40 = 320$ $640 : y = 80$ $z \cdot 90 = 450$

4. Геометриялық фигураның ауданын тап:



5. Шеңберге әрқайсысының арасы 5 мм-ден етіп 8 нүкте қойылған болса, бірінші және ақырғы нүкте арасындағы арақашықтықты тап.

6. $73 \cdot 2$ $254 \cdot 2$ $293 \cdot 3$ $191 \cdot 5$
 $3 \cdot 93$ $2 \cdot 483$ $4 \cdot 142$ $7 \cdot 141$

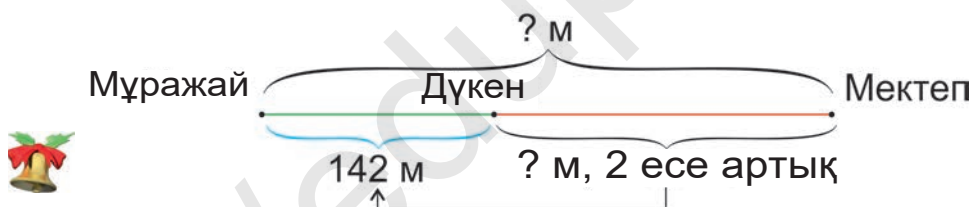
4. Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Оқулықтар	Бет-тер саны	Оқу-лық-тар саны	Жалпы беттер саны
3-сынып «Математика»	208 бет	4	? бет
3-сынып «Оқу кітабы»	216 бет	4	? бет
1-сынып «Ана ілі»	152 бет	6	? бет

5. Сандар осінде 246 және 256 сандары арасындағы сандарды тап.

6. $97 \cdot 2$ $376 \cdot 2$ $247 \cdot 3$ $182 \cdot 5$
 $3 \cdot 48$ $2 \cdot 499$ $4 \cdot 238$ $6 \cdot 153$

7. Сызба негізінде есеп құрастыр және шеш:



396:3 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуіін түсіндір: $396 : 3 = \square$

Жүздіктер бөлушіге бөлінеді, бөлінді бірінші орынға жазылады. Ондықтар бөлушіге бөлінеді, бөлінді екінші орынға жазылады. Бірліктер бөлушіге бөлінеді, бөлінді үшінші орынға жазылады.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 396} \\ \underline{3} \\ 09 \\ \underline{09} \\ 06 \\ \underline{06} \\ 0 \end{array}$$

2. $46 : 2$ $248 : 2$ $363 : 3$ $448 : 4$
 $69 : 3$ $426 : 2$ $936 : 3$ $844 : 4$

3. Дүкенге 246 кг ұн әкелінді. Ұн қалташаларға 2 кг-нан салынды. Әкелінген ұн неше қалтаға салынған?

4. Сандардың орнын өзгертіп, дұрыс теңдеу жаса:

$$67 : 8 = 5$$

$$69 : 4 = 5$$

5. Параллелепипед кескініндегі заттарды тап:



6. $700 - (x + 120) = 400$ $45 : x = (584 - 579)$

7. $62 : 2$ $224 : 2$ $636 : 3$ $488 : 4$
 $84 : 4$ $642 : 2$ $963 : 3$ $884 : 4$

8. Автокөліктің спидометрі 540 км-ді көрсетіп тұр. 3 сағат жүрген соң спидометр 750 км-ді көрсетсе, автокөлік 1 сағатта неше км жүрген?

346 : 2 көрінісіндегі өрнектер



Шешуіін түсіндір: $346 : 2 = \square$
 3-ті 2-ге бөліп, нәтиже 1 жазылады. 1 қалдықтың жанына 4 түсіріледі. 14-ті 2-ге бөліп, нәтиже 7 жазылады. 6 түсіріледі де 2-ге бөліп, нәтиже 3 жазылады.

	3	4	6	2
-	2			
	1	4		
-	1	4		
		0	6	
			6	
			0	

1. $56 : 2$ $328 : 2$ $456 : 3$ $684 : 4$
 $87 : 3$ $742 : 2$ $879 : 3$ $955 : 5$

2. Бақ орнату үшін 976 түп алма көшетін әкелді. Әрбір қатарға 8-ден көшет егілді. Көшеттер неше қатарға егілген?

3. Салыстыр:



5 кг $\square$ 4 кг

582 кг $\square$ 584 кг

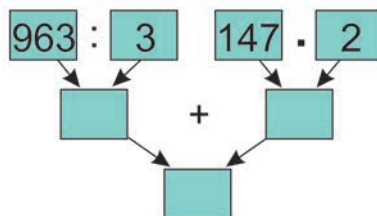
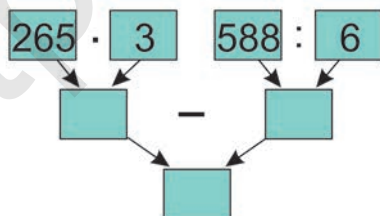
5 см $\square$ 4 дм

8 мм $\square$ 6 мм

8 мм $\square$ 7 дм

234 мм $\square$ 263 мм

- 4.



5. Азизжан пиццаны 10 бөлікке бөлді. Сосын 3 бөлігін тағы 3-еуден бөлікке бөлді. Барлығы болып пицца неше бөлікке бөлінді?



6. $74:2$ $364:2$ $546:3$ $568:4$
 $51:3$ $726:2$ $783:3$ $724:4$



7. Ұстаханада 6 күнде 72 есік жасалды. Әр күні бірдей мөлшерде есік даярланған болса, бір күнде нешеуден есік жасалған?



852:4 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуіін түсіндір: $852:4 = \square$
 8-ді 4-ке бөліп, нәтиже 2 бөліндіге жазылады. 5 түсіріледі де 4-ке бөліп, нәтиже 1 жазылады. Қалдық 1 ондық жанына 2 бірлік түсіріледі. 12-ні 4-ке бөліп, нәтиже 3 бөліндіге жазылады.



8	5	2	4
-	8		
	0	5	
	-	4	
		1	2
		-	1
			2
			0

2. $256:2$ $378:3$ $456:4$ $585:5$
 $478:2$ $684:3$ $892:4$ $896:8$

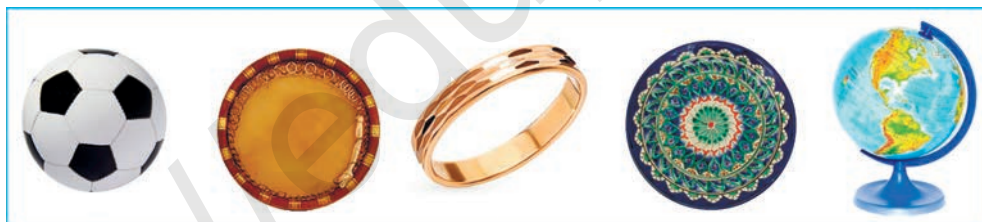
3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. $320 - x = 200 + 60$ $x \cdot 5 = 200 - 50$

5. Екі автокөлік екі қаладан бір-біріне қарай бір уақытта жолға шықты. Олар бір сағатта 80 км-ден жол жүрді. Егер қалалар арасындағы қашықтық 320 км болса, қанша уақыттан кейін автокөліктер бір-бірімен кездеседі?

6. Шар формасындағы затты тап:



7. $294 : 2$ $351 : 3$ $472 : 4$ $678 : 6$
 $436 : 2$ $975 : 3$ $856 : 4$ $791 : 7$



8. Жылыжайда жетістірілген 784 кг қызанақпен 672 кг қияр жиналды. Қызанақ 7 кг-нан, қияр 6 кг-нан жәшіктерге жайғастырылды. Қызанақ пен қияр жалпы неше жәшікке жайғастырылған?



216 : 3 көрінісіндегі өрнектер

1. Шешуіін түсіндір: $216 : 3 = \square$



2 саны 3-тен кіші. Сондықтан 21-ді 3-ке бөлуге болады, нәтиже 7 бөліндіге жазылады. 6 түсіріледі де 3-ке бөлініп, нәтиже 2 бөліндіге жазылады.

	2	1	6	3	
-	2	1	↓	7	2
		0	6		
-			6		
			0		

2. $124 : 2$ $159 : 3$ $248 : 4$
 $205 : 5$ $186 : 2$ $279 : 3$

3. Ташкенттен Жызаққа дейін болған 213 км аралықты «Спарк» автокөлігі 3 сағатта басып өтті. Ол 1 сағатта орташа неше километр жол жүрген?

4. $182 : 2 \square 324 : 3$ $128 : 2 \square 303 : 3 - 47$
 $324 : 4 \square 405 : 5$ $364 : 4 \square 305 : 5 + 36$
 $543 : 3 \square 637 : 7$ $576 : 6 \square 248 : 2 - 28$



5. Екі тік төртбұрыштың аудандары өзара тең. Бірінші төртбұрыштың биіктігі 16 см, ені 4 см. Егер екінші төртбұрыштың ені бірінші төртбұрыштың енінен 4 см ұзын болса, биіктігінің ұзындығын тап.

6. Кесіндінің қалған бөлігінің ұзындығын тап.



7.

$146:2$

$126:3$

$168:4$

$246:6$



$164:2$

$243:3$

$324:4$

$497:7$

8.



Жүк машинасына 8 қап картоп және 6 қап сәбіз тиелді. Машинадағы барлық картоп пен сәбіз 720 кг-ды құрайды. Әрбір қап картоп 60 кг-нан болса, әрбір қап сәбіз неше килограммнан екенін тап.

276:4 көрінісіндегі өрнектер

Шешуіін түсіндір: $276:4 = \square$

2 саны 4-тен кіші. 27 саны 4-ке бөлінеді, нәтиже 6 бөліндіге жазылады. 3 қалдықтың жанына 6 түсіріледі. 36 саны 4-ке бөлінеді, нәтиже 9 бөліндіге жазылады.

	2	7	6	4
-	2	4	↓	6
			6	9
-		3	6	
		3	6	
			0	

1.

$136:2$

$138:3$

$224:4$

$385:5$

$178:2$

$294:3$

$392:4$

$581:7$

2.

3-сынып оқушылары үшін алдын 172, кейін 143 оқулық әкелінді. Әрбір оқушыға 9 оқулық берілді. Сыныпта неше оқушы бар?

3.

$364:4 + 467$

$568:8 - 51$

$126:2 + 186$

$68 \cdot 4 - 198$

$55 \cdot 5 - 188$

$45 \cdot 9 - 345$

4. Саяхатшылар Ташкенттен Науаи қаласына бару

үшін 6 сағат жол жүрді. Олар жалпы 480 км арақашықты басып өткен болса, 1 сағатта орташа неше км жол жүрген?



5. Бірінші кесіндінің ұзындығы 1 дм 7 см, екінші кесінді біріншісінен 2 см ұзын. Үшінші кесіндінің ұзындығы бірінші және екінші кесіндінің ұзындығына тең болса, үшінші кесіндінің ұзындығын тап.



6.

$$112:2$$

$$168:3$$

$$184:4$$

$$282:6$$

$$196:2$$

$$267:3$$

$$352:4$$

$$584:8$$

7.

Құрушы түске дейін 464, түстен кейін одан 40 дана көп кірпіш терді. Ол бір күнде неше кірпіш терген? Егер құрушы бір күнде 8 сағат істеген болса, 1 сағатта нешеуден кірпіш терген?



742:7 көріністегі өрнектер

1.

Шешуіін түсіндір: $742:7 = \square$

7 саны 7-ге бөлінеді, нәтиже 1 жазылады.

Қалдық нөлдің жанына

4 түсіріледі, 4 саны 7-ге бөлінбейді, соның үшін бөліндіге 0 жазылады. 4 ондықтың жанына 2 бірлік түсіріледі. 42 саны 7-ге бөлінеді, нәтиже 6 бөліндіге жазылады.



	7	4	2	7	
-	7				106
-	0	4			
-		0			
-		4	2		
-		4	2		
			0		

$$\begin{array}{cccc} 2. & 212:2 & 408:4 & 630:6 & 872:8 \\ & 324:3 & 545:5 & 714:7 & 909:9 \end{array}$$

3. Өнер мұражайына ұйымдастырылған саяхатта 350 оқушы қатысты. Онда жалпы 180 ұл бала қатынасқан болса, саяхатқа неше қыз бала барған?

4. Гония көмегімен тік бұрыш, сүйір бұрыш, доғал бұрыш сыз.

$$5. \quad k \cdot 9 = 780 - 60 \qquad b : 6 = 650 - 600$$

6. Бірінші қосылғыш 720, ал екінші қосылғыш біріншісінен 440 кем екендігі белгілі болса, бұл екі қосылғыштың жиынтығын тап.

$$\begin{array}{cccc} 7. & 210:2 & 432:4 & 624:6 & 848:8 \\ & 309:3 & 525:5 & 763:7 & 972:9 \end{array}$$

8. Кесте негізінде есеп құр:

Айлар	Бір топтағы демалушылар саны	Топтар саны	Барлық демалушылар саны
Июнь	20	Бірдей	400
Июль	?		480
Август	?		360



Санның бөліндісі мен еселілерін тексеру

а) $1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$ болғаны үшін 6 саны 1-ге, 2-ге, 3-ке бөлінеді. 1, 2 және 3 сандары 6 санының бөлінділері деп аталады.



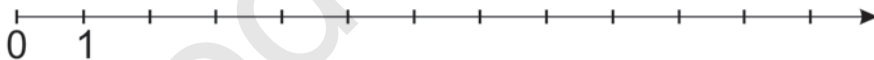
ә) $36 : 4 = 9$. 36 саны 4-ке қалдықсыз бөлінеді. Демек, 36 саны 4 санының еселісі.

б) 36 санының барлық бөліндісін жазып шығамыз: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 36.

36 саны өзінің барлық бөлінділері үшін еселі.

в) 3 санына төрт еселі сандарды табу үшін оны 1, 2, 3, 4 сандарына көбейтеміз: 3, 6, 9, 12. Бұл сандар 3-ке еселі сандар.

1. а) 12 санының бөліндісін сандар осінде белгіле:



ә) 2; 4; 7; 8 сандарының әрқайсысына 4-еуден еселі сан тап.

Үлгі: 2 санына еселі сандар: 2, 4, 6, 8.

2. а) 48 саны неше санға қалдықсыз бөлінеді?
ә) 54 саны неше санға қалдықсыз бөлінеді?
Талдау жаса. Олардың қайсысы көбірек санға бөлінеді?
3. Екі сан көбейтіндісінен 72 саны құралды. Мұны неше тәсілде амалға асыру мүмкін?

4. $32 \cdot 3 + 25$ $314 \cdot 2 - 470$ $2 \cdot 134 + 103 \cdot 3$
 $21 + 4 \cdot 21$ $938 - 2 \cdot 114$ $241 \cdot 2 - 3 \cdot 133$

5. Ұзындығы 78 см болған сымды 12 см және 15 см бөліктерге бөл, нәтижеде сым артып қалмасын.



6. 28 саны қайсы сандарға қалдықсыз бөлінеді? 45 саны ше? Қайсысының бөліндісі көп?



7. Дүкенге 5 орамда 450 м адрас әкелінді. Олардан 2 орамы түске дейін, 1 орамы кешке дейін сатылды. Жалпы неше метр адрас сатылған? Есепті екі тәсілде шеш.



1. Барлық жұп сандар 2-ге еселі, яғни 2-ге бөлінеді. Мәселен: $18 : 2 = 9$, $36 : 2 = 18$. Сандар осіндегі жұп сандарды белгіле.



2. Төмендегі санның барлық бөлінділерін өсу тәртібінде жаз: 32; 56.

3. Салыстыр:

$240 : (3 \cdot 4) \square 240 : 12$ $320 : (2 \cdot 4) \square 320 : 8$

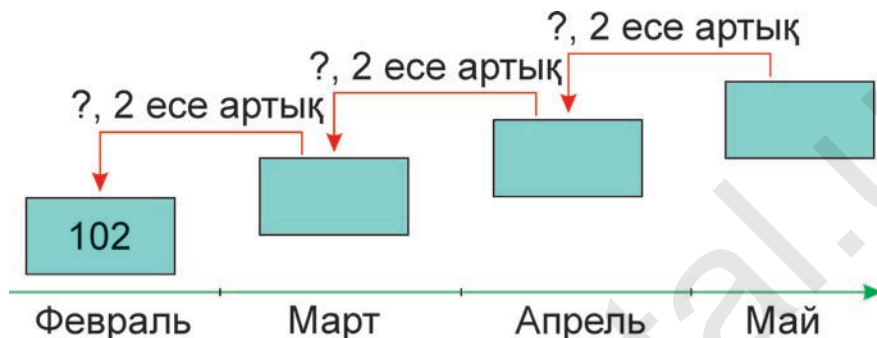


$240 : (3 \cdot 4) \square (240 : 3) : 4$ $320 : (2 \cdot 4) \square (320 : 2) : 4$

$240 : (3 \cdot 4) \square (240 : 4) : 3$ $320 : (2 \cdot 4) \square (320 : 4) : 2$

4. Зауытқа жаңа өндіріс құрылғылары әкелінгендігі үшін өндірілетін жүк автокөлігі тетіктерінің саны әрбір айда 2 еседен артып барды. Май

айында қанша тетік жасап шығарылған?
Сурет негізінде есепті шеш.



5. Екі санның көбейтіндісі төмендегіге тең.
22; 30; 42.



Барлық мұндай сандардың жұбын тап:

Үлгі: 1) 1 және 22, 2 және 11

6.

$$(412 + 228) : 2$$

$$(516 + 384) : 3$$

$$(240 + 300) : 6$$

$$412 + 228 : 2$$

$$516 + 384 : 3$$

$$240 + 300 : 6$$



7.

Палау даярлау үшін күріш пен сәбіз тең салынады. Ет күріштен 2 есе кем, май күріштен 4 есе кем, ал пияз күріштен 8 есе аз салынады. Егер 8 кг күріштен палау даярлау қажет болса, олардың әрқайсысынан қанша килограмм сатып алу керек?



Екі таңбалы санға көбейту

1. Шешуіін түсіндір:

$12 \cdot 15 = 12 \cdot (10 + 5) =$
 $= 12 \cdot 10 + 12 \cdot 5 =$
 $= 120 + 60 = 180$



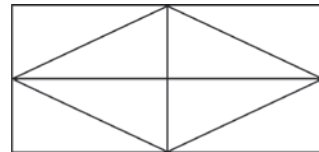
$$\begin{array}{r} \times 12 \\ 15 \\ \hline 60 \\ + 120 \\ \hline 180 \end{array}$$

2. $11 \cdot 17$ $26 \cdot 13$ $31 \cdot 17$
 $21 \cdot 12$ $31 \cdot 22$ $41 \cdot 12$

3. 12 қабатты ғимараттың әрбір қабатында 24 пәтер бар. Ал 16 қабатты ғимараттың әрбір қабатында 18 пәтер бар. Қайсы ғимаратта пәтерлер саны көп?

4. Санды өрнектерді түз және мәнін тап:
а) Отыз екі және отыз бірдің көбейтіндісінен жеті жүз жетіні азайт.
ә) Алты жүз сексеннен екі жүз сегізді айыр.

5. Үшбұрыш пен төртбұрыштар санын тап.



6. $42 \cdot 12$ $15 \cdot 13$ $31 \cdot 31$ $21 \cdot 42$
 $33 \cdot 13$ $24 \cdot 22$ $32 \cdot 30$ $11 \cdot 26$



7. Дүкенде 40 кг-нан 12 қап күріш пен 35 кг-нан



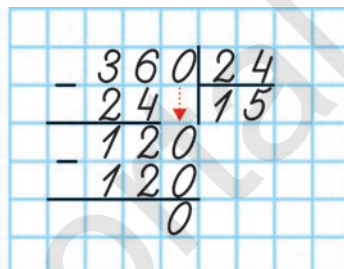
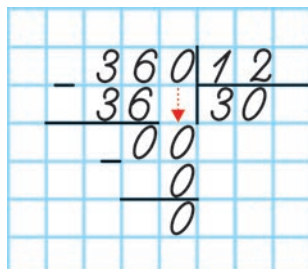
14 қап ұн әкелінді. Бірінші күні 320 кг ұн мен 240 кг күріш сатылды. Дүкенде қанша кг күріш пен ұн қалды?

1.

Шешуіін түсіндір:

$$360 : 12$$

$$360 : 24$$



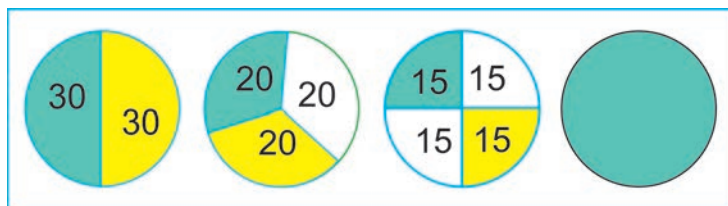
2. $480 : 12$ $480 : 16$ $640 : 16$ $680 : 17$
 $480 : 15$ $600 : 15$ $720 : 24$ $850 : 17$

3. 80 дм неше метр? 800 дм ше? 800 см неше дециметр?

4. $x \cdot 10 = 540$ $84 + x = 450$
 $x : 10 = 45$ $x - 24 = 390$

5. Тік төртбұрыштың биіктігі 35 см, ауданы 840 см²-қа тең болса, оның ені неше см?

6. 1 сағат неше тең бөліктерге бөлінген?





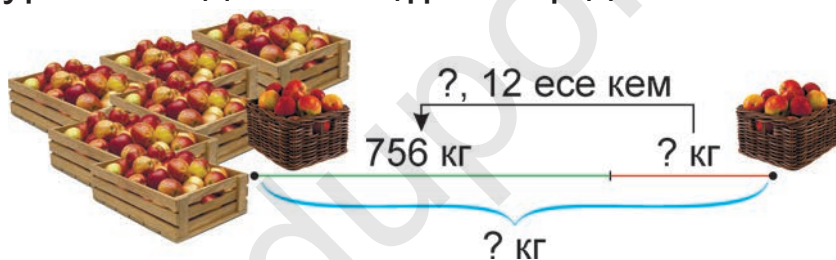
7. $440 : 22$ $880 : 20$ $720 : 30$ $270 : 18$
 $510 : 15$ $210 : 14$ $600 : 25$ $660 : 30$



8. Ташкенттен Гүлстан қаласына дейін 120 км. Велосипедші 1 сағатта 15 км арақашықтықты басып өтеді. Ол сондай жылдамдықта жүрсе, Ташкенттен Гүлстанға дейін неше сағатта жетіп барады?

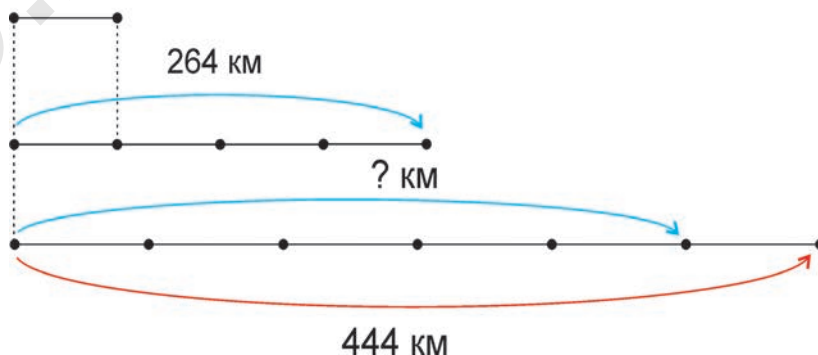
1. $270 : 18$ $325 : 13$ $336 : 21$ $324 : 27$
 $360 : 24$ $442 : 17$ $266 : 14$ $308 : 11$

2. Сурет негізде есеп құрастыр да оны шеш:



3. $17 \text{ сағат } 37 \text{ минут} + 14 \text{ сағат } 4 \text{ минут}$
 $27 \text{ минут } 40 \text{ секунд} + 2 \text{ минут } 26 \text{ секунд}$
 $8 \text{ сағат } 53 \text{ минут} - 6 \text{ сағат } 39 \text{ минут}$

4. Сызбалар негізінде есеп құрастыр да оны шеш: ? км



5. 5 тауық 5 күнде 5-еуден жұмыртқа табады.
10 тауық 10 күнде неше жұмыртқа табады?



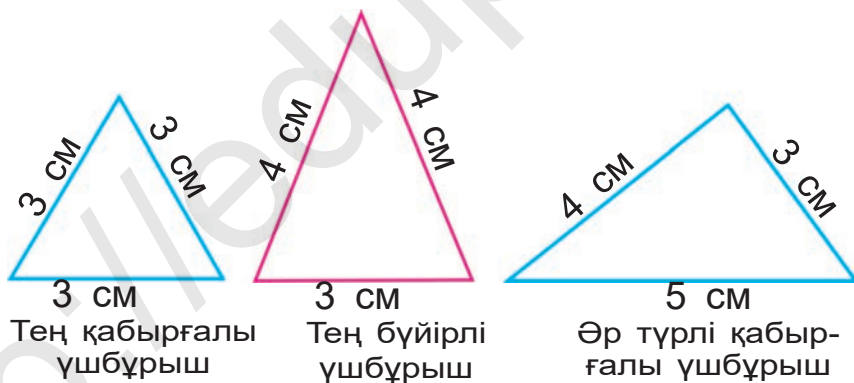
6. $32 \cdot 20 + 32 \cdot 6$ $54 \cdot 13$ $46 \cdot 20 + 46 \cdot 1$

7. Сызбалар негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



Үшбұрыштардың түрлері

1. Үшбұрыштардың қабырғаларын салыстыр және олардың бір-бірінен айырмашылығын түсіндір:



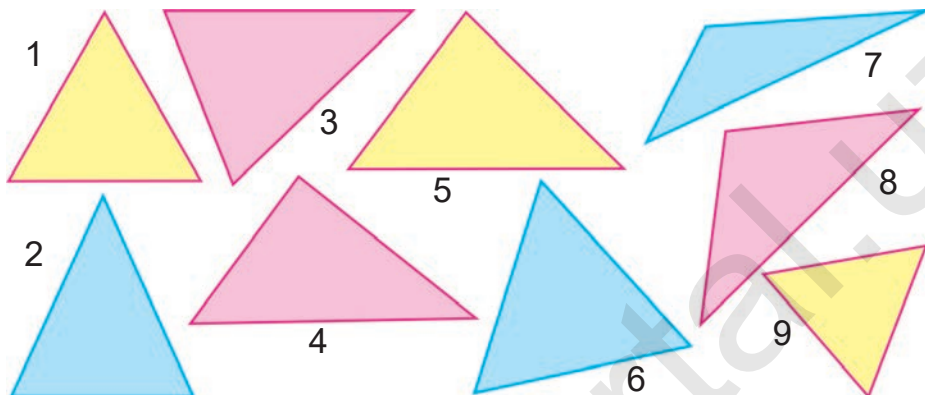
Үш қабырғасы тең болған үшбұрыш тең қабырғалы үшбұрыш деп аталады.

Екі қабырғасы тең болған үшбұрыш тең бүйірлі үшбұрыш деп аталады.

Барлық қабырғасы әр түрлі болған үшбұрыш әр түрлі қабырғалы үш бұрыш деп аталады.



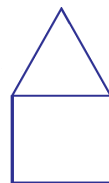
2. Үшбұрыштардың қабырғаларын өлше және оның түрлерін анықта:



3. Түрлі қабырғалы, тең бүйірлі және тең қабырғалы үшбұрыштар сыз.
4. Жұлдызшалар орнына қандай цифрлар қойылса, амалдар дұрыс орындалған болады?

$+ \begin{array}{r} 2 * 4 \\ 3 5 * \\ \hline * 8 7 \end{array}$	$+ \begin{array}{r} 3 * 7 \\ 4 6 * \\ \hline * 2 1 \end{array}$	$+ \begin{array}{r} 4 * 9 \\ 1 3 * \\ \hline * 2 4 \end{array}$	$- \begin{array}{r} 7 * 8 \\ 3 5 * \\ \hline * 8 2 \end{array}$
---	---	---	---

5. Төмендегі геометриялық фигура квадрат және тең қабырғалы үшбұрыштан тұрады. Квадраттың периметрі 12 см болса, геометриялық фигураның периметрін тап.



6. Көбейтіндінің орын алмастыру қасиетінен пайдаланып амалдарды орында:



$$2 \cdot 80 \cdot 3$$

$$6 \cdot 40 \cdot 5$$

$$60 \cdot 2 \cdot 4$$

$$40 \cdot 2 \cdot 5$$

$$8 \cdot 3 \cdot 50$$

$$20 \cdot 6 \cdot 5$$

7. Бағбандар 107 түп алма мен 93 түп алмұрт



көшеттерін екті. Алма мен алмұрт көшеттері қанша болса, өрік көшеті олардан 5 есе кем егілді. Бағбандар барлығы болып неше түп көшет еккен?

Амалдарды орындау алгоритмі

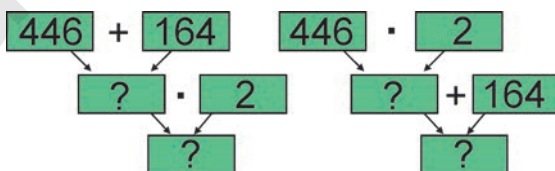


Алгоритм – кез келген математикалық есептің шешу кезектілігі болып табылады. Алгоритм адымдары оның бұйрықтары деп аталады. Алгоритмді орындау барысында бірде-бір бұйрықты өткізіп жібермеу керек.

1. $243 \cdot 3 + 2 \cdot 126$ $4 \cdot 238 - 146 \cdot 6 + 2 \cdot 324$
 $4 \cdot 234 - 264 \cdot 3$ $167 \cdot 3 + 2 \cdot 126 - 235 \cdot 3$

2. Бірінші мектепке 446 оқулық пен 164 әдеби кітап әкелінді. Екінші мектепке бірінші мектепке әкелінген жалпы кітаптардан 2 есе артық кітап әкелінді. Екінші мектепке неше кітап әкелінді?

Есептің шешімін табуға тиісті алгоритм дұрыс көрсетілген сызбаны тап.



3. Радиусы 25 мм болған шеңбер сыз. Шеңбер диаметрінің ұзындығын тап.

4. $810 : 9 \cdot 8 + 40$ $400 - 320 : 4 \cdot 2$
 $90 \cdot 4 : 3 - 116$ $180 + 120 : 6 + 4$

5. Қайтіп 3 литрлі және 5 литрлі ыдыстар жәрдемінде бассейннен 1 литр су алу мүмкін?



6. $167 \cdot 2 + 3 \cdot 146$ $3 \cdot 287 - 57 \cdot 4 + 134$
 $3 \cdot 279 - 287 \cdot 2$ $113 \cdot 4 + 2 \cdot 256 - 246$

7.



Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



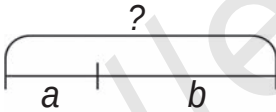
12 кг

? себет

252 кг

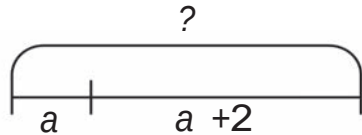
Жақшалы өрнектерде амалдарды орындау алгоритмі

- Жақшалы өрнектерді шеш:
 $870 - (36 - 9) + 23$ $870 - 36 - (9 + 23)$
 $(240 - 120) : 3 + 9$ $240 - 120 : (3 + 9)$
- Тікұшақ 100 км арақашықтыққа 20 литр жанармай жұмсайды. Ол 225 км арақашықтыққа ұшу үшін қанша жанармай жұмсайды?
- Есептің сызбалары мен өрнектері берілген. Өрбір сызбаға сай өрнекті тап:



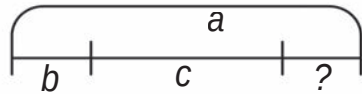
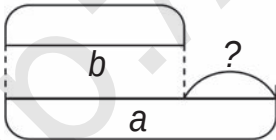
$a - b$

$a - b - c$



$a + b$

$a + (a + 2)$



- Жақшаларды теңдеу дұрыс болатын етіп қой:

$$720 - 80 : 20 + 20 = 52$$

$$720 - 80 : 20 + 20 = 718$$

$$720 - 80 : 20 + 20 = 30$$

5. Белгісізді тап.

$$324 + x = 240 \cdot 3$$

$$143 \cdot 6 = 429 + x$$

6. Ташкенттен «Neksiya» бір сағатта 80 км, Бұхарадан «Matiz» 70 км жылдамдықта Самарқантқа қарай жолға шықты. Ташкенттен Самарқантқа дейін 320 км, Бұхарадан Самарқантқа дейін 280 км болса, қайсы автокөлік мекенжайына алдын жетіп келеді?



7. Баған түрінде шеш және оны тексер:

$$458 + 527$$

$$381 + 609$$

$$931 - 568$$

$$870 - 489$$



Өткендерді пысықтау

1. Кестені толтыр:

Көбейткіш	40		60		80
Көбейткіш	7	6		5	9
Көбейтінді		420	480	350	

2. Бірінші орамда 176 м, екінші орамда 144 м сым бар. Ал үшіншісінде екі орамда қанша болса, содан 4 есе кем. Барлық орамда қанша сым бар?

3. Кестені толтыр:

Бөлінуші	450		35	360	
Бөлуші	90	60		40	30
Бөлінді		5	7		8

4. Жақшаларды теңдеу дұрыс шығатын етіп қой:
 $10 \cdot 48 - 24 \cdot 3 = 720$ $10 \cdot 48 - 24 : 3 = 400$

5. 100 кг өріктен 80 л шербат сығып алынды. 700 кг өріктен қанша литр шербат сығып алынған?



6. $400 \cdot 2 \cdot 1$ $230 : 10 \cdot 4$ $250 : 10 \cdot 6$
 $100 \cdot 6 \cdot 1$ $600 : 10 \cdot 7$ $900 : 100 \cdot 10$



7. Мектептен үйге дейін арақашықтық 240 м. Оқушы сол жолдың үштен бір бөлігін басып өтті. Ол қанша жолды басып өткен?



Кесіндіні тең бөліктерге бөлу

1. а) Кесіндінің жалпы ұзындығын өлше. Кесінді неше тең бөліктерге бөлінген? Әрбір бөлік ұзындығы неше см-ге тең?



ә) 10 см-лі кесінді сыз. Оны 4 тең бөліктерге бөл. Соң әрбір бөлік ұзындығын миллиметр есебінде тап.



2. Жаңа мектептің ашылуында өткізілген мейрам шарасында 600 см-лі таспа тең 3 бөлікке бөліп кесіледі. Әрбір бөліктің ұзындығын тап.

3. Арық жағалауының 240 м бөлігіне алша көшеті егу жоспарланған. Әрбір 2 метрге бір түп көшет егілсе, барлығы неше түп көшет егіледі? Әр 3 метрге егілсе ше?
4. $640 : 8 + 70 \cdot 4$ $147 + 59 \cdot 10 - 124$
 $180 : 3 + 230 \cdot 2$ $601 - 389 + 75 : 3$
5. АВ сынық сызықтың ұзындығын миллиметр есебінде өлше:



6. Қабырғаның биіктігі 180 см, ені 3 м болған бөлігіне кафель плиталарын орналастыру керек. Плита өлшемдері: биіктігі 30 см, ені 20 см. Неше дана кафель плита керек болады?



7. $(468 + 373) - (306 - 219)$ $32 : 8 \cdot 212$
 $(217 - 194) - (207 - 198)$ $27 : 9 \cdot 134$

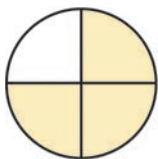


8. Ұзындығы 240 м көпірге бағандар орнатылмақшы. Олардың арасы 30 м-ден болса, неше баған керек болады? 40 м-ден болса ше?



Шеңберді тең бөліктерге бөлу

1. Диаметрі 6 см болған екі шеңбер сыз. Біріншісін жарты, екіншісін ширек бөліктерге бөл.
2. Шеңбер неше бөлікке бөлінген? Қайсы бөлігі боялған?



3. Сағат тілдері нешені көрсетіп тұр? Олар шеңберді неше бөліктерге бөліп тұр?



4. Бүтін шеңбердің ауданы 36 см^2 . Басқа шеңберлердің боялған бөлігінің ауданын тап:



5. Сағат тілдері бір рет толық айналып шығу барысында неше үлкен және неше кіші сызықтар үстінен өтуін санап шық. Үлкен сызықтар нені аңғартады? Кішкенесі ше?



6. $510 + (489 - 232)$ $721 - 38 \cdot 9$
 $1000 - (900 - 85)$ $68 \cdot 7 + 53 \cdot 8$

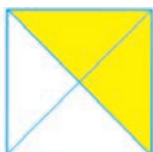


7. Диаметрі 6 см болған үш шеңбер сыз. Екіншісін 2, үшіншісін 4 тең бөлікке бөл.



Көпбұрыштарды тең бөліктерге бөлу

1. Квадрат неше бөлікке бөлінген? Қайсы бөлігі боялған?



2. Тең қабырғалы төрт үшбұрыш сыз. Екіншісін екіге, үшіншісін үшке, төртіншісін төрт бөлікке бөл:



3. Салыстыр:

875 см 2 м 57 см

596 кг 483 кг



6 дм 8 м 68 дм

884 кг 684 кг

906 см 90 дм 6 см

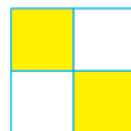
13 дм 130 м

4. а) Өзбекстан Республикасының мемлекеттік жалауы қызыл сызықтармен неше тең бөліктерге ажыратылған?

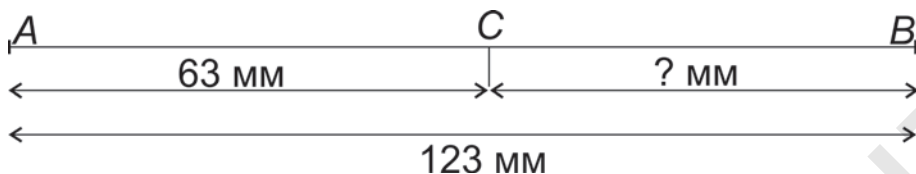


ә) «Өзбекстан Республикасы мемлекеттік жалауы жөніндегі» Заңда негізінен жалаудың ені 125 см болса, ұзындығы 250 см болуы керек. Сондай өлшемдегі жалаудың периметрін тап.

5. Кескінде неше тік төртбұрыш пен квадрат бар? Оларды сызып көрсет:



6. CB кесінді ұзындығын тап.



7. Бөлуді орында және нәтижені тексер:



$60 : 4$ $65 : 5$ $72 : 6$ $66 : 11$

$60 : 12$ $65 : 13$ $88 : 11$ $84 : 12$

8. Тік төртбұрыштың биіктігі 120 м , ені одан 40 м қысқа. Төртбұрыштың периметрін тап.



Түрлі көріністе берілген мәселелер

- Олимпиада алауы мыңдаған жүгірушілер қолма-қол ұзатып ойын өткізетін орынға жеткізіледі. Егер бір күнде 192 км арақашықтықты басып өтсе, 5 күнде орташа қанша қашықтық басып өтіледі?
- Зауытта бір күнде диаграммада көрсетілген мөлшердегі өнімдер консервіленеді. 2 күнде қанша өнім консервіленеді?

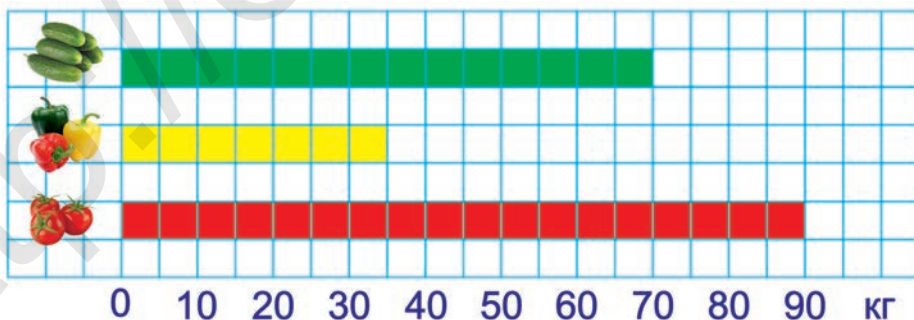
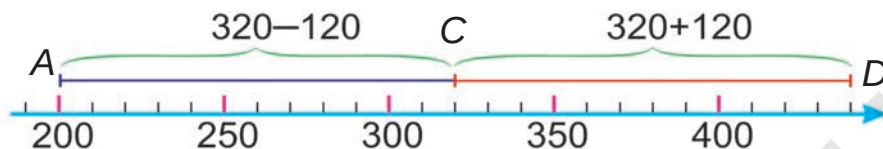


Диаграмма – бұл салыстырылатын санды мәліметтерді шағын және көрнекі бейнелу болып табылады



3. Сандардың осінде А және D нүктелеріне сәйкес келетін сандарды тап.



4. Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш.

		Бір себеттегі алманың салмағы	Себеттер саны	Барлық себеттегі алмалардың салмағы
		36 кг	4	? кг
		36 кг	?	144 кг
		? кг	4	144 кг

5. $400 + (500 - a) = 730$ $871 - (x + 17) = 800$

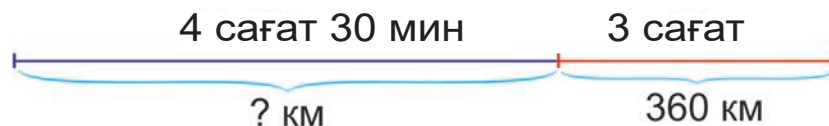
6. Санды ребус. Бір таңбалы сан тап, олардан 4-еуінің қосындысы бір таңбалы санға, 5-еуінің қосындысы екі таңбалы санға тең болсын.



 =   = ?  = ?
 =    = ?  = ?

7. $(987 - 567) : 6 - 35$ $123 \cdot 4 - 480 : 8$
 $(640 + 160) : 10 \cdot 2$ $800 : 4 \cdot 3 - 204$

8. Сызба негізінде есеп құрастыр және пойыздың басып өткен жолының ұзындығын тап.



10 000 ІШІНДЕ ЦИФРЛАУ. АРИФМЕТИКАЛЫҚ АМАЛДАР. ШАМАЛАР

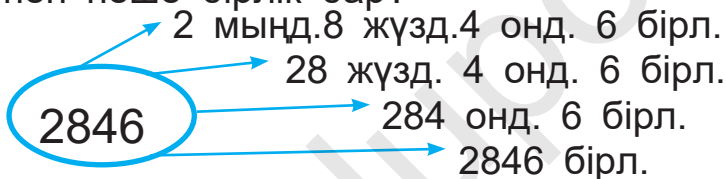
Төрт таңбалы сандарды цифрлау



а) 1000-нан 9999-ға дейінгі сандар — төрт таңбалы сандар.

ә) Ең үлкен төрт таңбалы сан 9999-ға 1-ді қосамыз: $9999+1$. Нәтижеде бес таңбалы сан жасалады. Ол 10000 көрінісінде жазылады да он мың деп оқылады.

1. Бұл санда неше мыңдық, неше жүздік, неше ондық пен неше бірлік бар?



2. Кестеде жазылған сандарды оқы:

Мыңдар таңбасы	Жүздер таңбасы	Ондар таңбасы	Бірлер таңбасы
	9	9	9
1	0	0	0
5	6	7	8
9	9	9	9

3. Төмендегі сандарды цифрлар көмегінде жаз:
бір мың жиырма бес;
үш мың алты жүз елу;
алты мың сегіз жүз төрт.
4. Төмендегі сандарды цифрлар көмегінде жаз және сандардың осінде белгіле.

Жеті мың сегіз жүз елу; жеті мың тоғыз жүз; жеті мың тоғыз жүз елу; сегіз мың, сегіз мың елу.



5. Екі топ саяхатшылар түстік үшін асхананың 120 орындығын иеледі. Бірінші топ 14 үстелге, екінші топ дәл сондай 16 үстелге отырды. Әрбір топта қаншадан саяхатшы болған.

6. $38 \cdot 6 + (427 - 193)$ $27 \cdot 4 + (700 - 187)$
 $54 \cdot 5 + (608 - 457)$ $804 : 4 \cdot 3 - 204$



7. Тік төртбұрыштың биіктігі 12 дм 8 см, ені биіктігінен 4 см қысқа. Тік төртбұрыштың периметрін тап.

8. Сантиметрлерде өрнекте және есепте:

$3 \text{ м } 7 \text{ дм } 6 \text{ см} + 4 \text{ м } 3 \text{ дм } 8 \text{ см}$

$1 \text{ м } 6 \text{ дм } 9 \text{ см} + 47 \text{ дм } 2 \text{ см}$

$9 \text{ м } 72 \text{ см} - 5 \text{ дм } 9 \text{ см}$

$7 \text{ м } 4 \text{ см} - 32 \text{ дм } 6 \text{ см}$



Төрт таңбалы санды таңба бірліктері қосындысы көрінісінде бейнелеу

1. 6928, 5692, 3506, 9280, 2045, 5700, 6008

Сандардың таңба бірліктерін айт.

Үлгі: 4729 санында 4 мыңдық, 7 жүздік, 2 ондық және 9 бірлік бар.

2. Сандарды таңба бірліктерінің қосындысы көрінісінде жаз: 2847, 4540, 5604, 9300, 3502, 6531.

Үлгі: $2847=2000+800+40+7$.

Бұл сандарда неше ондық, неше жүздік және неше мыңдық бар?

3. Таңба бірліктерінің қосындысын санмен өрнекте және жаз:

$$2000 + 40 + 3$$

$$2000+800+90$$

$$5000 + 50$$

$$6000+400+1$$

$$8000+4$$

$$9000+300$$

Үлгі: $2000+40+3=2043$.

4. Бірінші ұшақ 1 сағатта 430 км, екінші ұшақ 450 км ұшады. Олар бір уақытта қарама-қарсы бағытта әуежайдан ұшса, 2 сағаттан соң олар арасындағы арақашықтық неше км болады?

5. Сынық сызықтың ұзындығын миллиметрлерде есепте:



6. Бос торкөздердің орнына сәйкес цифрларды қой.



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

7. Бос торкөздер орнына сәйкес сандарды қой.



$$3607 = \square + 600 + 7$$

$$4562=4000+500+ \square +2$$

$$\square =4000+100+50+3$$

$$1908 = \square + 900 + 8$$

8.

Дүкенге әрбірінде 4 кг-нан болған 202 қорап кәмпит әкелінді. Бір аптада 142 қорап кәмпит сатылды. Сатылмаған неше килограмм кәмпит қалды? Есепті екі тәсілде шеш.



Төрт таңбалы сандарды салыстыру



Сандарды салыстыру: Сандар ең үлкен таңба бірліктерінен бастап таңба бірліктері бойынша салыстырылады. Егер барлық таңба бірліктері тең болса, мұндай сандар да тең болып табылады.

Мысалы: $643 = 643$;

$987 > 879$, себебі 9 жүздік $>$ 8 жүздіктен үлкен;

$5678 < 5768$, себебі мыңдар саны тең болып:

5 мыңдық = 5 мыңдық, 6 жүздік $<$ 7 жүздіктен кіші.

1. $348 \square 267$ $5348 \square 5362$ $9348 \square 9342$



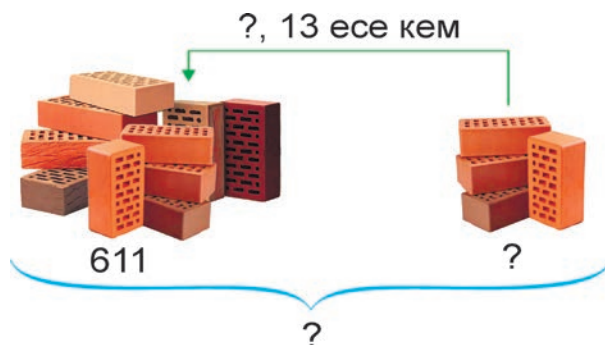
$348 \square 523$ $7348 \square 6309$ $1348 \square 1348$

2. Париждегі «Эйфель» мұнарасының биіктігі 320 м, Ташкент телемұнарасының биіктігі болса 375 м-ге тең. Ташкент телемұнарасы «Эйфель» мұнарасынан неше метр биік?



3. $x \cdot 7 = 945$ $257 - y = 308 : 4$
 $y : 3 = 321$ $x \cdot 4 = 245 - 17$

4. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



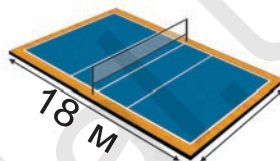
5. Цифрларының қосындысы 2-ге тең болған неше үш таңбалы сан бар?



6. $156 \square 212$ $3480 \square 3408$ $7651 \square 7750$
 $308 \square 234$ $1564 \square 1564$ $9112 \square 8999$



7. Волейбол алаңының ені 18 м, биіктігі енінің $\frac{1}{2}$ бөлігіне тең болса, алаң периметрін тап.



Математика тарихынан: цифрлар қалай пайда болған?

Математика тарихынан қызықты мәлімет

Сандар (1, 2, 3, ...) ең көне математикалық түсініктерден бірі. Ол предметтер (қой, оқ-садақ, т.б.) санын санауға қажеттілік туылғанында пайда болған. Адамдар өздерін қоршап тұрған нәрселерден санау аспаптары ретінде пайдаланған. Мәселен, ағаштарға арнаулы белгілер қойған, жіптерге түйіндер түйген, шөптер немесе тастарды топтаған. Ежелгі Мысырда абак есепті жеңілдетуші құрал ретінде қызмет еткен.



0 және 1 сандарынан пайдаланып, қалған барлық сандарды жасау мүмкін.

Яғни жоқ болса 0-ге, бар болса 1-ге тең. 2 саны

екі 1-дің, 3 саны үш 1-дің, 4 саны төрт 1-дің қосындысы және с.с. 1000 саны 1000 1 санының қосылуы нәтижесінде жасалынады.



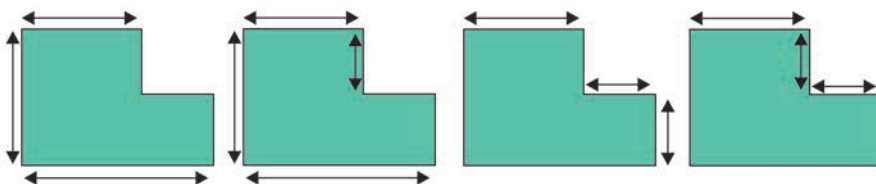
Әл Хорезми математиканың дамуына үлкен үлес қосқан ұлы адам. Ол 0-ден 9-ға дейін болған сандардан пайдаланса, сандарды ондық санау жүйесінде таңба бірліктеріне ажыратып жазылу мүмкіндігін көрсеткен. Төрт амалды орындауда мұндай жазудан пайдаланудың жетістіктерін түсіндіріп берген.

1. Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Азық-түлік өнімдері	1 күнде	Апта күндерінде	Жалпы қаражат
Жұмыртқа	? дана	4 күн	240 дана
Сыр	9 кг	? күн	36 кг

2. $346 - x : 9 = 255$ $(529 - x) + 308 = 384$

3. Осы геометриялық фигураның периметрін табу үшін оның қайсы қабырғалары ұзындықтары берілуі қажет.



4. “Балажан” телеканалында болатын көрсетулер бағдарламасы арқылы әрбір көрсетудің қанша уақытта берілуін тап.



Көрсетудің басталатын уақыты	Көрсетудің аты
9:30	Математиканы үйренеміз
9:50	Мультипанорама
11:10	Тапқан табарман
11:30	...

5.



$$(80 : 4 - 60 : 30) \cdot 5 \quad 56 : 4 + 2 \cdot (120 : 6)$$

$$64 : 4 + 3 \cdot 97 \quad (69 \cdot 2 - 6 \cdot 8) + 56$$

6.



Екі бағбандар тобының әрбіріне 720 түптен көшет берілді. Бірінші топ көшеттерді 4 сағатта, екінші топ 3 сағатта егіп болды. Әкбір топ 1 сағатта неше түп көшет еккен?

10000 ішінде қосу мен азайту

1. Есептеулерді түсіндір.

1) $4600 + 700 = 46$ жүздік + 7 жүздік = 53 жүздік = 5300 бірлік. Демек: $4600 + 700 = 5300$.

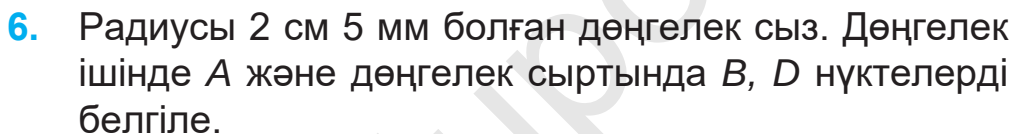
2) $5200 - 600 = 52$ жүздік – 6 жүздік = 46 жүздік = 4600 бірлік. Демек: $5200 - 600 = 4600$.

2. $2300 + 3200$ $3600 + 2400$ $2530 + 2740$
 $9800 - 4500$ $7300 - 6400$ $4720 - 3690$

3. Өзбекстан Мемлекеттік циркіне бір күнде 1800

4. $x \cdot 60 = 420 + 120$ $20 \cdot x = 214 + 186$

5. Сызба негізінде есеп құрастыр және оны шеш.



8. Нурилланың жалпы 9000 сум ақшасы болып, 6800 сумы пластик карточкада. Ол содан 5000 сумын банкомат арқылы нақты ақшаға алмастырды. Нурилланың нақты ақшасы қанша болды?

83



Бірліктер бірліктерге, ондықтар ондық-тарға, жүздіктер жүздіктерге, мыңдықтар мыңдық-тарға қосылады. 10000 ішінде сандарды баған түрінде қосу 1000 ішінде сандарды баған түрінде қосу секілді орындалады.

2. Есептерді баған түрінде шеш:

$$\begin{array}{r} 7301 + 347 \\ 4385 + 876 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2346 + 3875 \\ 7539 + 1764 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4964 + 2847 \\ 6349 + 1782 \end{array}$$

3. 1437 жылы Ұлықбек обсерваториясында 1018 жұлдыз картасы түзілген. Онда бір жыл 365 күн 6 сағат 10 минут 8 секунд екендігі анықталған. Бұл уақытта Мырза Ұлықбек (1394–1449) неше жаста еді?

4. Қолайлы тәсілде есепте:

$$\begin{array}{l} 1800 \text{ мм} + 2500 \text{ мм} + 1200 \text{ мм} + 2500 \text{ мм} \\ 1500 \text{ кг} + 1700 \text{ кг} + 3500 \text{ кг} + 2300 \text{ кг} \\ 37 \text{ см} + 55 \text{ см} + 63 \text{ см} + 45 \text{ см} + 80 \text{ см} \end{array}$$

5. Тең бүйірлі үшбұрыштың периметрі 19 см. Тең қабырғалардан бірінің ұзындығы 7 см. Оның қалған қабырғаларының ұзындығын тап.



6. Есептерді баған түрінде шеш:



$$\begin{array}{r} 3457 + 448 \\ 4387 + 927 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4681 + 4873 \\ 5189 + 1754 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3748 + 3447 \\ 5207 + 2685 \end{array}$$

7. Июнь айында 1758, июльде 1954 және августта 1647 оқушы таудағы лагерьлерде дем алды. Жазғы демалыс уақытында жалпы неше оқушы лагерьде дем алған?



- 1.** Азайтуды баған көрінісінде шешілуін түсіндір және оны шеш:

$$\begin{array}{r} 758 \\ - 326 \\ \hline 432 \end{array}$$


Бірліктерден бірліктер, ондықтардан ондықтар, жүздіктерден жүздіктер, мыңдықтардан мыңдықтар азайтылады. 10000 ішінде сандарды баған түрінде айыру 1000 ішінде сандарды баған түрінде азайту сияқты орындалады.

- ## 2. Баған түрінде азайту:

8745 - 489

7618 - 5388

9420 – 1675

5671 – 964

$$5844 - 3189$$

7847 – 4928

3. Жұмысшылар 350 көшет егулері керек. Бірінші күні олар жалпы көшеттің $\frac{1}{7}$ бөлігін екті. Бұл екінші күнге қарағанда 2 есе кем. Мәселеге сұрақ қой және оны шеш.

4. Қабырғалары 4 см болған квадрат сыз, ауданын тап және ауданының ширек бөлігін боя.

- 5.** Құстар қалай ұшқанына көңіл аудар: алдында бір құс, одан кейін екеу, кейін үшеу... Егер соңғы қатарда 9 болса, бұл топта неше құс бар?



- 6.** Есептерді баған көрінісінде орында:



$$\begin{array}{r} 6402 \\ + 2130 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3470 \\ - 1084 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4029 \\ + 5053 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6040 \\ - 4880 \\ \hline \end{array}$$

7. Өзбекстаннан ағып өтетін үлкен өзендерден бірі Әмударияның ұзындығы 2540 км, Сырдарияның ұзындығы 3019 км. Екі өзеннің жалпы ұзындығын тап.



1. Есептерді баған түрінде шеш:

$$\begin{array}{r} 4026 - 1309 \\ 3471 - 1084 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9023 - 5556 \\ 8072 - 4385 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8829 - 6047 \\ 9353 - 5741 \end{array}$$

2. Ауданвық кітаппен қамтамасызпен бөліміне 3600 3-сынып математика және одан 1200 аз 2-сынып математика оқулығы әкелінді. Қамсыздандыру бөліміне жалпы қанша оқулықтар әкелінген?

3. а) 5, 6, 7 және 8 сандарына еселі болған төртеуден сан жаз.

ә) 42, 39, 67, 58 сандарының бөліндісін тап.

4. Қалдықты бөлуді есепте:

$$\begin{array}{r} 1000 : 30 \\ 900 : 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 140 : 3 \\ 160 : 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 290 : 6 \\ 480 : 7 \end{array}$$

5. 3 санының қосындысы 1000-ға тең. Бірінші және екінші сандар қосындысы 650-ге тең. Үшінші санды тап.



6. Есептерді баған түрінде шеш:

$$\begin{array}{r} 7523 - 6818 \\ 8937 - 7025 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4834 + 3594 \\ 8722 - 1096 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6987 + 587 \\ 4354 + 262 \end{array}$$



7. Әбу Райхан Беруни Үндістанға жасаған сапарынан соң 1030 жылда жазылған шығармасында Америка құрлығы бар екендігін ғылыми дәлелдеп берді. Арадан 462 жыл өтіп, еуропалық теңізші



Христофор Колумб Америка құрлығын ойлап тапты. Бұл құрлық бар екендігін болжағанына неше жыл болды және ол нешінші жылда ойлап табылды?

Позициялық және позициялық емес санау жүйелері



Цифрлардың жазудағы орналасуына, яғни позициясына байланысты санау жүйесі позициялық жүйе деп аталады.

Позициялық санау жүйесінде берілген санның мәндері санды бейнелейтін цифрлардың орнаған орнына байланысты болады. Мәселен: 222 санында бір түрлі цифрлар жазылған, бірақ орналасқан орнына қарап олардың мәндері түрліше.

Позициялық емес санау жүйесінде белгінің мөлшері оның орнаған орнына байланысты емес. Мәселен: арнаулы белгі немесе кейбір халықтар әліпбиіндегі әрбір әріп белгілі бір санға тең болған. Сөздердегі әріптер өрнектелген сандарды қосып түрлі сандар құраған. Мұнда әріп қай жерде орналасуынан тыс ол бірдей мөлшерге ие болған.

1. Төменде сандарды өрнектейтін формалар берілген.

$$\triangle = 2 \quad \bigcirc = 5 \quad \diamond = 8$$

Олар түрлі тәсілде орналастырылды:

а) $\diamond \bigcirc \triangle$ ә) $\triangle \bigcirc \diamond$ б) $\bigcirc \triangle \triangle$

Бұл цифрлар позициялық жүйеде нешені білдіреді? Позициялық емес жүйеде ше?

2. 9 цифры әрбір санда қандай таңба бірлігін білдіреді?
159, 389, 942, 1959, 1893, 6925, 9856.
3. Сандарды оқы және әрқайсысын 10 есе арттыр:
42, 72, 21, 11.
4. $(48+16):8$ $(44+340):4$ $(93+310+62):5$
 $(360+189):9$ $(1005-525):3$ $(46+69+23):6$
5. Кестеде балмұздақтардың бағасы көрсетілген. Казимде 2500 сум ақша бар. Ол ақшасына қайсы түрінен неше дана балмұздақ сатып алуы мүмкін? Сонда қанша қайтарып береді?

Балмұздақ түрі	Шоколадты	Жемісті	Қаймақты
Бағасы	1000 сум	950 сум	700 сум

6.  Дүкенге 192 теледидар, одан 8 есе кем тоңазытқыш әкелінді. Олардың ширек бөлігі сатылды. Сонда неше тұрмыстық техника құралдары сатылған?

7.  Өрнекте және шеш.
 - 1) 634 және 687 сандар қосындысын 321-ке кемейт.
 - 2) 734 және 245 сандар айырмасын 492-ке кемейт.
 - 3) 120 санын 3 есе арттырып, 120-ға кемейт.

Рим цифрлары

 Ежелгі Римде I=1, V=5, X=10, L=50, C=100, D=500, M=1000 көрінісіндегі цифрлардан пайдаланылған. Бұл цифрлар рим цифрлары деп аталады. Кіші рим цифры үлкен цифрдан оңнан жазылса, олар қосылады. Мәселен: VI=5+1=6, XII=10 + 2=12, CXV=100 + 10 + 5=115.

Егер сол жағында жазылса, азайтылады:
 $IV = 5 - 1 = 4$, $IX = 10 - 1 = 9$, $XC = 100 - 10 = 90$.
 Бірдей цифрлар 3 реттен көп кетпе-кет жазылуы мүмкін емес. Рим цифрлары жәрдемінде жазылған ең үлкен сан: 3999(MMMCMXCIX).

1. Рим цифрлары қайсы кезектілікте жазылуынан тыс бірдей мәнге ие. Мәселен: XXX жазуында әрбір X белгісі 10-ға тең. Соның үшін рим цифрлары қайсы жүйеге мысал бола алады, позициялық па әлде позициялық емес пе?
2. Төмендегі сандарды рим цифрларынан пайдаланып жаз: 23,37,148,285,692,893,968.
3. $390 : 3 + 409$ $195 \cdot 5 - 632 + 8$
 $160 \cdot 4 - 392$ $798 : 7 + 476 : 2$
 $705 : 5 + 423$ $420 : 6 + 558 : 9$
4. Ташкенттегі «Хумо арена» мұз сарайы құрылысына 2480 түрлі сала мамандары жұмылдырылды. Солардан 6-ауы архитектор, 20-сы инженер, 50-і монтаж ұстасы, қалғандары жұмысшылар. Бұл аренаның құрылысына неше жұмысшы қатысқан?
5. I, V, X цифрлары жәрдемінде сандар жаз. Оларды өсіп бару тәртібінде орналастыр.



6. $593 + 9 \cdot 8 - 384$ $240 : 6 + 548 - 467$
 $756 - 320 : 80 + 256$ $837 - 96 : 8 + 107$

7. Жылдың әрбір айын тәртіп бойынша рим цифрымен өрнекте.



Үлгі: Январь – I.

10000 ІШІНДЕ КӨБЕЙТУ МЕН БӨЛУ

Ауызша көбейту және бөлу



а) Шешуін түсіндір: $1000 \cdot 5 = \square$

1 мыңдық 5 рет көбейтсе, нәтижеде 5 мыңдық есептелінеді. Демек: $1000 \cdot 5 = 5000$ немесе $5 \cdot 1000 = 5000$. Бұдан, $5000 : 1000 = 5$ немесе $5000 : 5 = 1000$

в) шешуін түсіндір: $3200 \cdot 3 = \square$

1-тәсіл: $3200 \cdot 3 = 32 \cdot 100 \cdot 3 = 32 \cdot 3 \cdot 100 = 96 \cdot 100 = 9600$

2-тәсіл: $3200 \cdot 3 = (3000 + 200) \cdot 3 = 3000 \cdot 3 + 200 \cdot 3 = 9000 + 600 = 9600$

1. $4 \cdot 1000$ $300 : 100$ $5000 : 100$
 $7 \cdot 1000$ $600 : 100$ $9000 : 100$

2. $1200 \cdot 8$ $2400 \cdot 4$ $2800 \cdot 3$ $4600 \cdot 2$
 $6 \cdot 1600$ $5 \cdot 1800$ $4 \cdot 1500$ $2 \cdot 4200$

3. Ойыншықтар дүкенінен сыйлық үшін 3 бірдей ойыншық сатып алынды. Бұның үшін қанша ақша төленді?



2900 сум; 3100 сум; 2700 сум; 3300 сум

4. $2459 + 54 \cdot 100$ $2784 - (537 - 22 \cdot 6)$
 $56 \cdot 100 + 470$ $3608 - 12 \cdot 8 + 150$

5. а) 750 жасалу үшін қандай санды 15-ке көбейту керек?

ә) 70 пайда болу үшін 910-ды қандай санға бөлу керек?

6. Тік төртбұрыш түріндегі мақта даласының қабырғалары 800 м және 400 м. Оның периметрін тап.

7.



$$\begin{array}{cccc} 1600 \cdot 5 & 2500 \cdot 4 & 1400 \cdot 7 & 4500 \cdot 2 \\ 9 \cdot 1100 & 6 \cdot 1500 & 3 \cdot 3100 & 2 \cdot 4900 \end{array}$$

8.

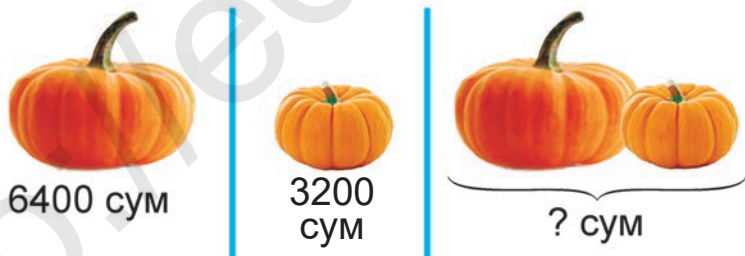


10 қаптағы күріш 2 кг-ды 200 және 3 кг-ды 100 қалташаға бөліп салынды. Бір қапта неше килограмм күріш болған?

1. Шешуін түсіндір: $2400 : 30$ 3200 сум
 $2400 : 30 = (24 \cdot 100) : (3 \cdot 10) =$
 $= (24 : 3) \cdot (100 : 10) = 8 \cdot 10 = 80$

2. $1600 : 20$ $3500 : 50$ $5600 : 80$
 $2100 : 70$ $4200 : 60$ $7200 : 80$

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

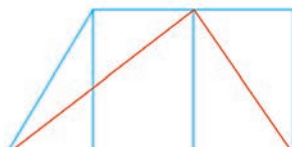


4. 827 жылы әл-Хорезми Жер шарының үлкендігін есептеп тапқан. Ғаламшарымыздың өлшемі анықталғанына неше жыл болды?

5.



Суреттегі формада неше үшбұрыш, неше төртбұрыш пен неше бесбұрыш бар?





6. $1200 : 20$ $2100 : 30$ $3600 : 60$ $5600 : 70$
 $1800 : 30$ $3000 : 50$ $4200 : 70$ $6400 : 80$



7. Цистернада 6000 литр жанармай бар еді. Алдын оның $\frac{1}{5}$ бөлігін, кейіннен $\frac{1}{4}$ бөлігін сатты.

Цистернада қанша жанармай қалды?

1.

Шешуін түсіндір: $5 = 10 : 2$ болғаны үшін 5-ке көбейтіруден 2-ге бөлу оңай.

$$440 \cdot 5 = 440 \cdot (10 : 2) = (440 : 2) \cdot 10 = 220 \cdot 10 = 2200.$$



Соның үшін, 5-ке көбейтірілетін санды 2-ге бөліп, кейін бөліндіні 10-ға көбейту оңай.

2. Ауызша көбейту:

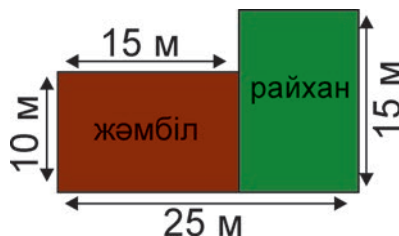
$$280 \cdot 5 \quad 360 \cdot 5 \quad 740 \cdot 5 \quad 920 \cdot 5$$

3. $74 : 2$ $364 : 2$ $546 : 3$ $4568 : 4$
 $51 : 3$ $726 : 2$ $783 : 3$ $8724 : 4$

4. Метро кассасында бірінші күнде 2390 дана жетон, екінші күні 1195 дана жетон сатылды. Екінші күні сатылған жетондар бірінші күнде сатылған жетондардан қанша кем?

5. $170 + a = 869$ $c - 841 = 108$
 $760 - b = 463$ $2 \cdot x = 860$

6. Райхан мен жәмбіл егілген алаң ауданын түрлі тәсілдерде есепте:



6. Куб формасына ие болған предметтерді тап.



7. $1468 \cdot 2$ $2276 \cdot 4$ $4478 \cdot 2 - 812 : 4$
 $3259 \cdot 3$ $1158 \cdot 5$ $1178 \cdot 6 - 909 : 3$



8. Мереке шарасы үшін әрқайсысында 3 гүл болған 1210 және әрқайсысында 5-еуден гүл болған 764 гүлшоғы даярланды. Мұның үшін жалпы қанша гүл терілген еді?

1. Шешуін түсіндір:

$\times 1217$	$\times 3246$	$\times 4876$	$\times 1643$
$\begin{array}{r} 4 \\ 4868 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ 9738 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ 9752 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ 8215 \end{array}$

2. $1484 \cdot 3$ $3764 \cdot 2$ $1349 \cdot 7$
 $2317 \cdot 4$ $1457 \cdot 6$ $1227 \cdot 8$

3. Бірінші зауытта бір күнде 1648, екінші зауытта 1197 деталь даярланды. Әр күні сол тәрізде істелсе бірінші зауытта 6 күнде неше деталь даярланады? Екінші зауыт 2 күн көбірек істесе, бірінші зауытқа теңесе алады ма?

4. Екі шеңбер сыз. Біріншісінің диаметрі 8 см, ал екіншісінің диаметрі біріншісінің диаметрінен екі есе қысқа болсын.

5. Екі көбейтілетін сандардың бірін 30 есе асырып, екіншісін 10 есе кемітсек, көбейтінді қаншаға өзгереді?



6. $1374 \cdot 3$ $4759 \cdot 2$ $1294 \cdot 7$
 $2476 \cdot 4$ $1357 \cdot 6$ $1167 \cdot 8$



7. Шыны зауытында 5 күнде 1200-дана кесе және 3600 дана пиала жасап шығарылды. Егер сондай өніммен істелсе, зауыт 10 күнде неше дана кесе мен пиала жасап шығарады?



1. Амалдарды орында.

$$\begin{array}{ll} 6000 : (20 \cdot 5) \cdot 6 & (525 - 238) \cdot 3 \\ 1000 : (90 : 9) \cdot 100 & (5170 - 4500) \cdot 9 \\ (924 + 207) : 3 & (413 + 196) : 7 \end{array}$$

2. Қала бойлап саяхатқа таңертең 10.00 де кетіп, күндіз 12.30-да қайтып келді. Саяхат қанша уақыт жалғасқан?

3. Суретші 3-сынып математика оқулығы үшін 198 сурет, 66 кесте, 77 қысқа жазу және 11 диаграмманы 44 күн барысында сызды. Ол бір күнде орташа неше сызба сызғанын анықта.

4. Базарға 1026 килограмм көк алма және одан 3 есе артық сары алма алип келінді. Көк алма мен сары алма жалпы қанша кг алып келінген? Көк алмадан сары алма неше килограмм артық?

5. Жақшаларды қойғанда, теңдеу дұрыс болсын:



$$140 - 80 : 4 \cdot 5 = 75 \quad 140 - 80 : 4 \cdot 5 = 600$$
$$140 - 80 : 4 \cdot 5 = 136$$

6. Теңдеуді шеш.:



$$210 : x = 420 : 6 \quad 480 : x = 6 \quad y + 2940 = 3000$$

- 7.

Фермердің 5 жылқысы мен 9 сиыры бар. Бір жылқы үшін бір айда 135 кг пішен, 3 сиыр үшін де сонша пішен істетіледі. Фермер әр айда жалпы жылқы мен сиырлар үшін қанша пішен жұмсайды?



10 000 ішінде жазбаша бөлу

1. Шешуін түсіндір:

$$9369 : 3 = \square$$

Есептеу жоспары:

Мыңдықты бөлемін:

Бөлемін: ...

Көбейтемін: ...

Азайтамын: ...

Айырманы бөліндімен

салыстырамын: ...

Жүздікті бөлемін: ...

Жалғастыр.

-	9	3	6	9	3	
-	9					3 1 2 3
-		3				
-		3				
-			6			
-			6			
-				9		
-				9		
-					0	

2. $4324 : 2$ $3693 : 3$ $8448 : 4$

$$5555 : 5 \quad 2846 : 2 \quad 9639 : 3$$

3. Жолақтың екі шетіне 2248 түп гүл көшеті тең бөліп егілді. Жолақтың бір шетіне отырғызылған көшеттер санын тап.

4. Салыстыр:

$$483 + (645 - 483) \square 640$$



$$(368 + 459) + (459 - 368) \square 459 \cdot 2$$

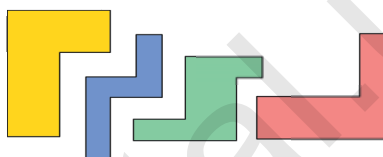
$$(12 \cdot 4 + 13 \cdot 3) - 39 \square 48$$

$$(961 - 724) + (724 + 396) \square 2 \cdot 961$$

5. Бұл формалардан тік



төртбұрыш жинаса
болады ма?



6.



$$3396 : 3$$

$$4628 : 2$$

$$7987 : 1$$

$$4848 : 4$$

$$2864 : 2$$

$$9936 : 3$$

7.

Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



1200 сум



7500 сум



? сум

10000 сум

1.

Шешуін түсіндір:



$$\begin{array}{r} 76233 \\ - 6 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 16 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ - 15 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 12 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ - 12 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 3 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ - 3 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76746 \\ - 6 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 16 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ - 12 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 47 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ - 42 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 54 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ - 54 \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 0 \end{array}$$

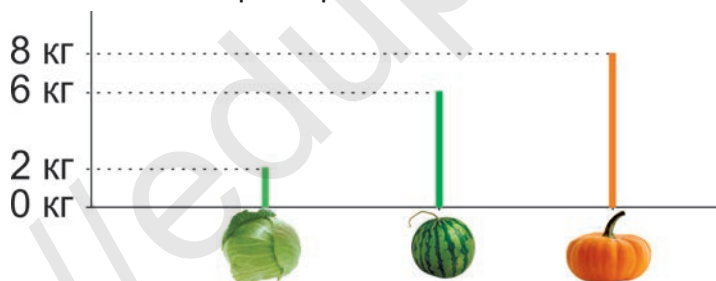
2. $7548 : 2$ $7152 : 3$ $9324 : 4$
 $8735 : 5$ $9084 : 6$ $9208 : 8$

3. Баспаханада 7362 «Темір түзіктері» кітабы әрбір орамда 6-аудан, 9440 «Жұлдызды түндер» кітабы әрбір орамға 8-ден жайластырылды. Жалпы неше орам кітап даярланды?

4. Кестені толтыр.

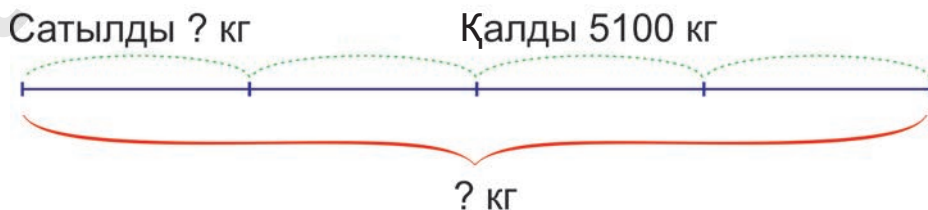
с	8450	1416	9608	6482	8160	0
д	5	4	8	7	6	8
с:д						

5. Диаграмма негізінде есеп түз.
Қайсы ауыр – ? 32 орамжапырақ па, 11 қарбыз ба немесе 8 асқабақ па?



6. $5348 : 2$ $5316 : 3$ $7616 : 4$
 $6745 : 5$ $8340 : 6$ $8344 : 7$

7. Сурет негізінде есеп құрастыр:



1. Шешуін түсіндір:

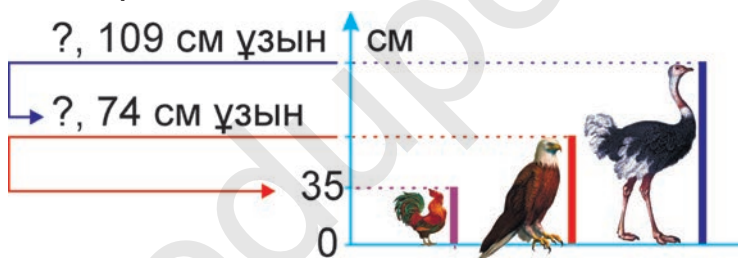


$$\begin{array}{r} 2424 \overline{) 12} \\ \underline{24} \\ 02 \\ \underline{02} \\ 04 \\ \underline{04} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5760 \overline{) 24} \\ \underline{48} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

2. $4444 : 22$ $6720 : 30$ $4200 : 15$
 $6510 : 15$ $5600 : 25$ $7560 : 30$

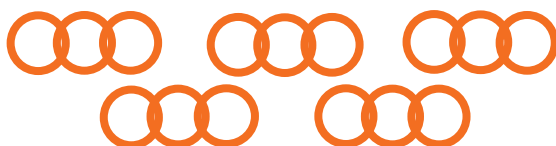
3. Диаграмма негізінде есеп құрастыр және құстардың бойының ұзындығын тап:



4. $x \cdot 12 = 5400$ $92 \cdot x = 4600$
 $32 \cdot x = 9792$ $x \cdot 17 = 510$

5. Сарвар істеп жатқан бөлменің ені 2 м 35 см, ұзындығы енінен 2 есе ұзын. Бөлменің периметрі қанша?

6. Ең кемінде неше сақинаны ашып-жауып, он бес шынжырдан бүтін бір шынжыр жасай аласың?





7.

$$2222 : 11$$

$$3750 : 30$$

$$3990 : 19$$



8.

$$2769 : 13$$

$$4960 : 16$$

$$4620 : 22$$



Ұшақ 1815 км арақашықтықта ұшып өтті. Ал саяхатшы бұл уақытта 11 км жол жүрді. Ұшақ саяхатшыдан неше есе көп қашықтықты басып өткен?

Бөлуді тексеру



1.

Тексеруді түсіндір:

$$4800 : 30 = 160 \quad \text{Тексеру: } 160 \cdot 30 = 4800$$

2.

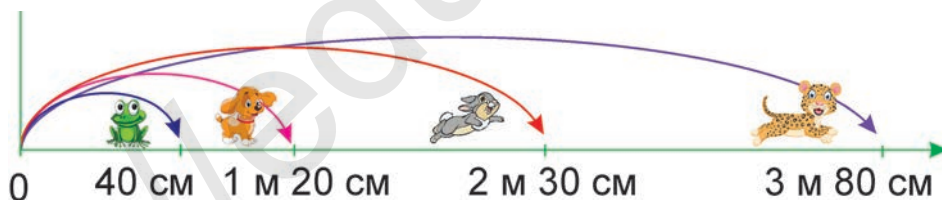
Бөлуді орында және нәтижені тексер:

$$520 : 4 \quad 5600 : 80 \quad 7200 : 60$$

$$420 : 6 \quad 7800 : 30 \quad 8400 : 30$$

3.

Диаграмма негізінде ұзындыққа секірген жануарлар арасындағы арақашықтықты тап.



4.

$$720 - x = 1180 - 739 \quad x - 2904 = 3705 + 230$$

5.

Тік төртбұрыштың ауданы 24 см^2 -қа тең. Оның биіктігі 4 см болса, ені неше сантиметрге тең? Берілген биіктігі мен табылған еніне қарай тік төртбұрышты сыз.

6.

Әңгіме кітаптың 216 бетінен басталып, 274-бетінде аяқталады. Әңгіме кітаптың неше бетін иелеген?



7. Бөлуді орында және нәтижені тексер:



$$\begin{array}{lll} 320 : 4 & 560 : 40 & 950 : 50 \\ 480 : 6 & 720 : 30 & 960 : 40 \end{array}$$

8. Әмір Темір мұражайына бірініші күні 2180, екінші күні одан 420 кем, үшінші күні екінші күнге қарағанда 350 көп адам келді. Үш күн барысында мұражайға неше адам келген?

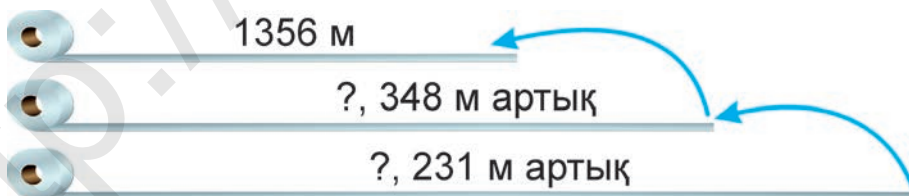


Көбейтуді тексеру

1. Тексеруді түсіндір:
 $90 \cdot 70 = 6300$
Тексеру: $6300 : 90 = 70$ немесе $6300 : 70 = 90$.

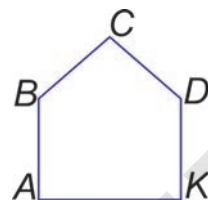
2. Көбейтуді орында және нәтижені тексер:
- $$\begin{array}{llll} 20 \cdot 14 & 40 \cdot 17 & 60 \cdot 13 & 12 \cdot 80 \\ 23 \cdot 3 & 18 \cdot 50 & 14 \cdot 70 & 90 \cdot 11 \end{array}$$

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. $170 + a = 869$ $c - 841 = 1708$
 $760 - b = 463$ $2 \cdot x = 860$

5. $ABCDK$ бесбұрыш сыз. Онда BK және AD кесінділерді жүргіз. Кесінділер қиылысқан нүктені M әрпімен белгіле.



6. Көбейтуді орында және нәтижені тексер:



$$\begin{array}{cccc} 30 \cdot 13 & 50 \cdot 19 & 80 \cdot 11 & 16 \cdot 40 \\ 24 \cdot 20 & 17 \cdot 40 & 12 \cdot 70 & 60 \cdot 15 \end{array}$$

7. Кесінділердің қабырғаларын өлшеп, олардың периметрін тап.

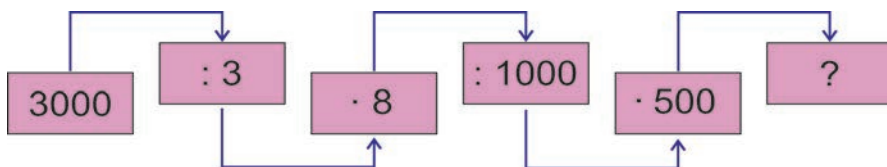


Ұзындық өлшем бірліктері

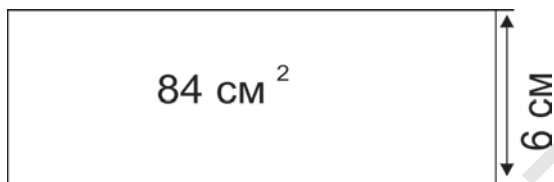
1. $1 \text{ см} = \square \text{ мм}$ $5 \text{ см } 4 \text{ мм} = \square \text{ мм}$
 $1 \text{ дм} = \square \text{ см}$ $8 \text{ дм } 6 \text{ см} = \square \text{ см}$
 $1 \text{ м} = \square \text{ дм}$ $3 \text{ м } 7 \text{ дм} = \square \text{ дм}$
 $1 \text{ км} = \square \text{ м}$ $2 \text{ км } 40 \text{ м} = \square \text{ м}$

2. Түзу сызық сыз. Онда үш A , B және D нүктелерін кетпе-кет белгіле. AB кесінді ұзындығы үш см, BD кесінді ұзындығы төрт см болсын. Бұл кесінділер ұзындықтарының қосындысын тап. Бұл қосынды қайсы кесіндінің ұзындығына тең?

3. Алгоритм бойынша амалдарды орындап, нәтижені тап:



4. Тік төртбұрыштың периметрін тап.



5. 24 м арқан үш жерінен теңдей қырқылса, әрбір бөліктің ұзындығы неше метр болады? Бұны сызбада көрсетіп бере аласың ба?

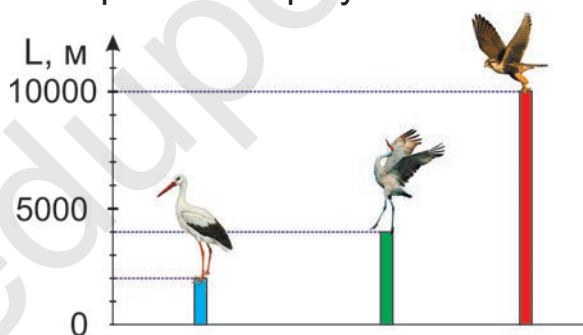


6. Теңдеулерді шеш:



$$18 + x = 35 \quad x + 500 = 900 \quad 230 + x = 570$$

7. Дегелектер 2000 м биіктікте, тырналар дегелектерден 2 есе, лашындар 5 есе биігірек ұшады. Бұл құстардың жоғарыға көтерілу биіктігін км-де өрнекте.



Ұзындық өлшем бірліктері арасындағы қатынас

1. Ұзындық өлшем бірліктері арасындағы қатынастарын түсіндір:

$$1000 \text{ мм} = 100 \text{ см} = 10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$$

$$300 \text{ см} = 30 \text{ дм} = 3 \text{ м}$$

$$420 \text{ см} = 42 \text{ дм} = 4 \text{ м } 2 \text{ дм}$$

$$504 \text{ см} = 5 \text{ м } 4 \text{ см}$$

$$758 \text{ см} = 7 \text{ м } 5 \text{ дм } 8 \text{ см} = 7 \text{ м } 58 \text{ см}$$

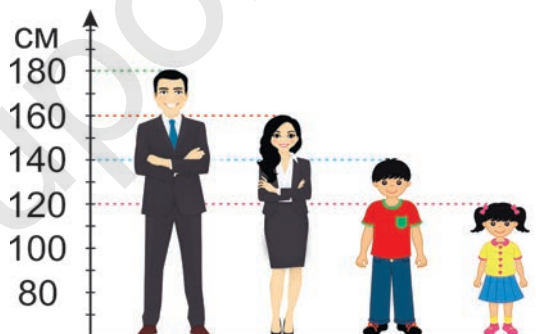
$$10000 \text{ дм} = 1000 \text{ м} = 1 \text{ км}$$



Торкөздердің үстінде амалдар орындау үшін шамалар бір түрлі өлшем бірлігінде өрнектелуі керек.

2. 340 мм = дм см
 567 мм = дм см мм
 803 мм = дм мм
 320 см = м дм = м см
 706 см = м см
 459 см = м дм см = м см
 842 см = м дм см = м см.

3. Диаграмма негізінде жанұя мүшелері бойлары арасындағы айырмашылықты тап.



4. а) А және В нүктелерін белгіле. Олар арқылы түзу сызық жүргіз.
 ә) D және E нүктелерін белгіле. Олар арқылы 2 ирек сызық жүргіз.
5. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш.

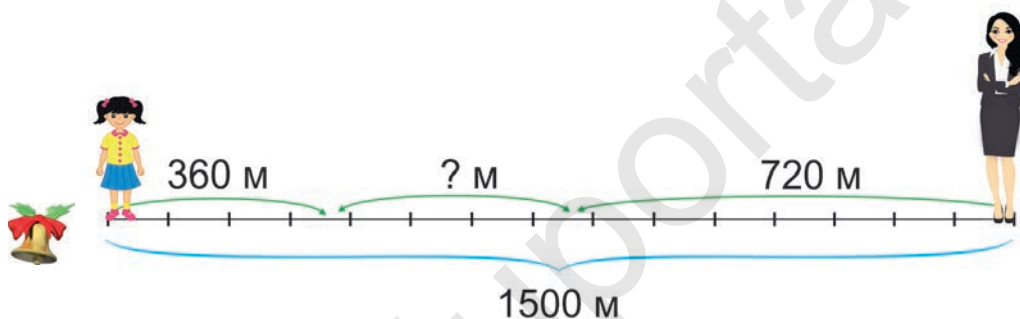


6. а) Ташкенттен Хиуаға дейінгі қашықтықты қайсы өлшем бірлігінде өрнектеу оңай?
 ә) Футбол алаңының өлшемін ше?
 б) Жазатын қаламұшымыздың ұзындығы ше?



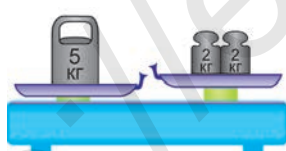
7. $164 + 2 \cdot 349$ $(132 + 176) \cdot 2$ $3 \cdot (104 + 229)$
 $884 - 3 \cdot 235$ $(976 - 762) \cdot 4$ $5 \cdot (442 - 258)$

8. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш.

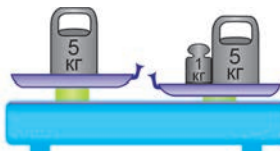


Салмақ өлшем бірліктері

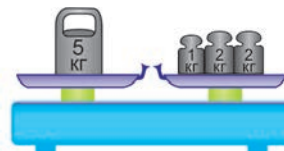
Салмақтардың салыстырмасын түсіндір:



5 кг ☐ 4 кг



5 кг ☐ 6 кг



5 кг ☐ 5 кг



Грамм (г) – салмақтың негізгі өлшемі бірлігі.
1 кг = 1000 г.

1. $500 \text{ г} + 500 \text{ г}$ $500 \text{ г} + 300 \text{ г} + 600 \text{ г}$
 $500 \text{ г} + 700 \text{ г}$ $800 \text{ г} + 200 \text{ г} + 900 \text{ г} + 100 \text{ г}$
Үлгі: $500 \text{ г} + 500 \text{ г} = 1000 \text{ г} = 1 \text{ кг}.$

2. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш.



3. 1 кг-ның $\frac{1}{5}$ бөлігін, 2 кг-ның $\frac{1}{4}$ бөлігін, 4 кг-ның $\frac{1}{8}$ бөлігін және 6 кг-ның $\frac{1}{12}$ бөлігін тап.

4. Бағдаршамның жасыл шырағы 20 секунд бойында жанып тұрғанда 80 автокөлік қиылысан өтсе, 14 секундта неше автокөлік қиылыстан өтеді?



5. $3 \text{ кг} + 2 \text{ кг } 400 \text{ г}$ $3 \text{ кг } 800 \text{ г} + 4 \text{ кг } 300 \text{ г}$
 $5 \text{ кг} - 3 \text{ кг } 600 \text{ г}$ $8 \text{ кг } 300 \text{ г} - 5 \text{ кг } 600 \text{ г}$

6. 906 кг алма жәшіктерге 6 кг-нан, ал 847 кг анар 7 кг-нан жайластырылды. Алма салынған жәшіктер анар салынған жәшіктерден неше дана көп?



Салмақ өлшем бірліктері арасындағы қатынас

1. 1) 1 кг дене 1 г денеден неше есе ауыр?
 2) 100 г дене 1 кг денеден неше есе жеңіл?
 3) 1 кг дене 500 г денеден неше есе ауыр?
 4) 500 г дене 50 г денеден неше есе ауыр?
 5) 500 г дене 1 кг денеден неше есе жеңіл?
 6) 1 кг дене 200 г денеден неше есе ауыр?



Салмағы үлкен болған денелер тонна (т) немесе центнер (ц) де өлшенеді:

$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг} \quad 1 \text{ ц} = 100 \text{ кг} \quad 1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

2. 1) Центнермен өрнекте: 200 кг, 500 кг, 700 кг,

700 кг, 900 кг, 3 т, 6 т, 10 т, 16 т, 48 т, 64 т.

2) Тоннамен өрнекте: 30 қ, 80 қ, 140 қ, 200 қ, 350 қ, 560 қ, 840 қ, 100 қ.

3. Бірінші ағаштан 50 кг, екіншісінен оған қарағанда 3 есе артық, үшіншісінен 1 ц алма терілді. Барлығы қанша алма терілді?

4. $1 \text{ кг} - 100 \text{ г}$ $1 \text{ кг} - 250 \text{ г}$ $1 \text{ кг} - 560 \text{ г}$
 $1 \text{ кг} - 300 \text{ г}$ $1 \text{ кг} - 450 \text{ г}$ $1 \text{ кг} - 750 \text{ г}$

5. Бұл сызбада неше үшбұрыш пен төртбұрыш бар?



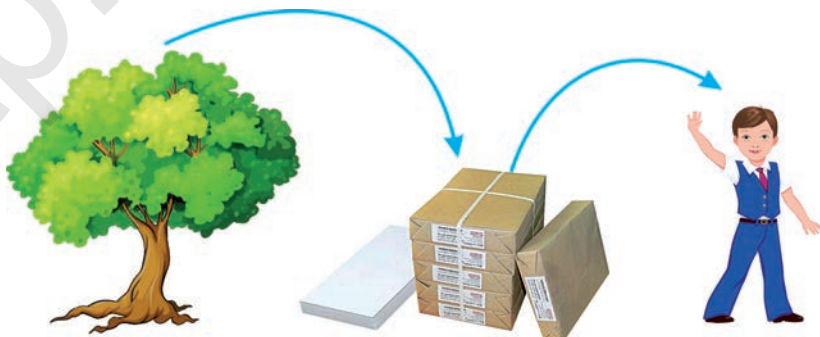
6. Біреуден 1, 3 және 5 кг-дық тастар бар. Сол тастарды пайдаланып, екітабақты таразыда 500 г, 2 кг, 7 кг күрішті қалай өлшеу мүмкін?



7. $1 \text{ кг } 200 \text{ г} + 2 \text{ кг } 400 \text{ г}$ $3 \text{ кг } 400 \text{ г} + 4 \text{ кг } 300 \text{ г}$
 $2 \text{ кг } 300 \text{ г} + 3 \text{ кг } 600 \text{ г}$ $5 \text{ кг } 300 \text{ г} + 7 \text{ кг } 600 \text{ г}.$



8. Орташа бір ағаштан 100 кг қағаз жасап шығарылады. 4000 математика оқулығының салмағы 11 ц. Сонша оқулыққа жұмсалатын қағаз алу үшін неше ағаш керек болады?



МЕТМАТИКАЛЫҚ ӨРНЕКТЕР. ТЕҢСІЗДІКТЕР. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР

$a + b$ және $a - b$ өрнектің мәнін тап

1. Егер $a = 3000$, $b = 2000$ болса, $a + b$ және $a - b$ өрнектің мәнін тап.
2. Кестедегі a және b ның берілген мәндері бойынша $a + b$ өрнектің мәндерін тап:

a	123	2364	2586	3549	4734	4673
b	234	3127	4258	4734	4876	5327
$a + b$	357					

3. Кестедегі a және b ның берілген мәндері бойынша $a - b$ өрнектің мәндерін тап:

a	257	4742	5463	6544	7656	8244
b	123	2354	2746	2677	3898	5366
$a - b$	134					

4. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Бар еді 5608 кг	Сатылды ? кг	Қалды Ширегі, кг
		

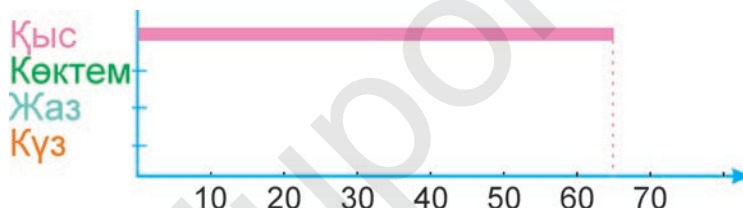
5. Өрнектерді жаз және олардың мәндерін есепте.
а) 354 санына 42 және 6 сандарының бөліндісін қос.
ә) Бірінші қосылғыш 876, ал екінші қосылғыш 14 және 6 сандарының көбейтіндісі. Қосындыны тап.

6. a және b -ның берілген мәндері бойынша $a - b$ өрнектің мәндерін тап:



a	3764	5643	6435	7367	8213	9531
b	1452	2467	2476	2488	3495	5678
$a - b$						

7. Дәптеріңе төмендегідей диаграмма сыз және 1 жыл бойы әрбір мезгілде жауынды күндер жөнінде келтірілген мәліметтер негізінде диаграмманы толтыр: Қыс – 65 күн, көктем – 40 күн, жаз - 7 күн, күз – 41 күн



$a \cdot b$ өрнектің мәнін тап

- Егер $a = 300$, $b = 2$ болса, $a \cdot b$ өрнектің мәнін тап.
- a және b -ның берілген мәндері бойынша $a \cdot b$ өрнектің мәндерін тап:

a	2344	2	2676	4	6	1231
b	2	4733	3	2434	1454	8
$a \cdot b$	4688					

- Фермер шаруашылығында a жұмысшы 44 кг-нан құлпынай теріп, жәшіктерге 8 кг-нан жайластырды. Барлық құлпынай неше жәшікке салынған?
 - $a = 32$ болғанда есептің шешуін тап.
 - $a = 100$ болғанда есептің шешуін тап.

4. Диаметрлері 6 см 4 мм, 7 см 8 мм және 5 см 6 мм болған шеңберлер сыз. Әрбір шеңбердің орталығын белгіле және радиусын тап

5. Суреттегі пішінде неше үшбұрыш пен неше квадрат бар? Қайсы фигураның саны көбірек?



6. a және b ның берілген мөлшерлері бойынша $a \cdot b$ өрнектің мәндерін тап:



a	432	3	235	5	142	7	125
b	2	324	4	196	6	135	8
$a \cdot b$							

7. Дүкенге әкелінген 12 қап ұн 3 кг-нан пакеттерге салынды. Егер 1 қап ұн 60 кг болса, барлық ұн неше пакетке салынған?



$a : b$ өрнектің мәнін табу

1. Егер $a = 4000$, $b = 2$ болса, $a : b$ өрнектің мәнін тап:
2. a және b -ның берілген мәндері бойынша $a : b$ өрнектің мәндерін тап:

a	246	4826	6484	7305	8052	8488
b	2	2	4	5	6	8
$a : b$	123					

3. Жолдың екі қиылысы арасындағы қашықтық 750 м. Бұл жол шетіне электр тармағының бағандары

орнатылған. Олардың арасы 50 м-ден. Қиылыстар арасына неше баған орнатылған?

4. 3 см 8 мм және 5 см 4 мм қабырғалы тік төртбұрыш сыз және оның периметрін тап.

5. а) Кестеде көрсетілген өрнектерді оқы:

Өрнек	Мағынасы
$(d + 2) + d$	қосындыға санды қосу
$(b - 3) - a$	айырмадан санды азайту
$(a \cdot 5) - b$	көбейтіндіден санды азайту
$(c : 4) + a$	бөліндіге санды қосу



ә) санға қосындыны, айырманы, көбейтіндіні, бөліндіні қосуға тиісті әріпті өрнектер түз.

Үлгі: $a + (b + c)$

6. a және b ның берілген мәндері бойынша $a:b$ өрнектің мәндерін тап:



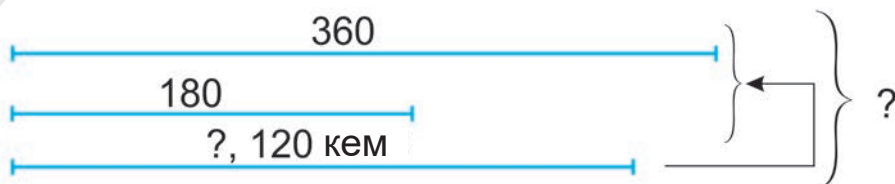
a	1264	3256	6065	8436	7847	8172
b	2	4	5	6	7	9
$a:b$						

7. Көше бойымен бір қатар ағаш көшеттері егілді. Бұл қатардың ұзындығы 1560 м-ге, ал көшеттер арасы 6 м-ге тең. Барлығы неше көшет егілген?



Құрамды есептер

1. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш



2. Кестені толтыр:

a	3422	7035	?
b	654	?	2936
$a + b$	?	8900	?
$a - b$	?	?	2100

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. Өрнекті жаз:

- а) 725 және 631 сандар айырмасын 3 есе арттыр;
- ә) a және b сандардың қосындысын 3 есе кемейт;
- б) x және 5-тің айырмасына d -ны қос.

5. Қабырғасы 6 см болған квадрат сыз. Оны тең екіге бөл. Квадрат пен жасалған тік төртбұрыштың периметрін салыстыр.



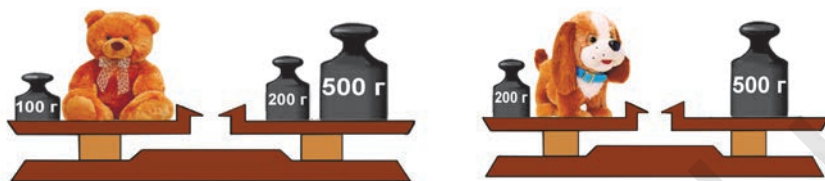
6. $487 + 80 \cdot 54$ $72 \cdot 18 - 308$ $658 : 7 + 80 \cdot 91$
 $552 - 504 : 24$ $294 : 3 + 571$ $460 \cdot 8 - 720 : 8$



7. Дүкенге алып келінген электр шырақтарынан 176-сы сатылды. Сонда дүкенде сатылғаннан 145 кем шырақ қалды. Неше электр шырағы әкелінген еді?



1. Таразыға қойылған жүк пен таразының тастары негізінде теңдеу құрастыр:

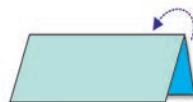


2. 7 метр таспа үшін x сум төленді. 3 метр таспаның бағасы қанша? Мәселеге сәйкес сызба сызып, өрнекте. $x = 7000$ болғанда өрнектің мәнін тап.

3. Теңдеулерді шеш:

$$\begin{array}{lll} x : 3 = 192 & x : 5 = 143 & x : 8 = 111 \\ 531 : x = 3 & 995 : x = 5 & 567 : x = 9 \end{array}$$

4. Қабырғалары 21 см және 29 см 7 мм болған қағазды тең екіге бөл және жасалған тік төртбұрыштардың периметрін тап.



5. а) Қосындысы 18 болған екі санның бірі екіншісінен екі есе үлкен. Бұл сандарды тап.



- ә) Қосындысы 25 болған екі санның бірі екіншісінен төрт есе үлкен. Бұл сандарды тап.

6. Теңдеулер құрастырып, белгісізді тап:



- а) белгісіз санды 3-ке көбейтіп, 712 қосылса 2848 жасалады.

- ә) белгісіз санды 4-ке көбейтіп, нәтижеден 926 азайтылса, 722 жасалады.

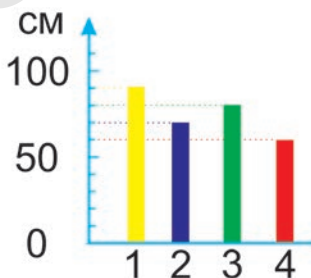
- б) белгісіз саннан 2496-ны азайтып, 9-ға бөлсе 312 жасалады.

7. Бір адам бір тәулікте 22 кг ауаны жұтса, сыныбындағы жалпы оқушылар 1 тәулікте неше кг ауаны жұтады? 100 адам ше? Жанұя мүшелеріңнің 1 тәулікте қанша ауаны жұтуы жөнінде ауызша жауап бер.



1. 1 сағатта жаяу 5 км, велосипед 20 км, мотоцикл 60 км, автокөлік 120 км қашықтықты басып өтеді. 240 км қашықтықты жаяу, велосипед, мотоцикл, автокөлік неше сағатта басып өтуі мүмкін?
2. Қалдықты бөлуді орында және тексер:
- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 4597:2 | 9139:3 | 6327:4 | 3553:5 |
| 7155:2 | 5245:3 | 3458:4 | 6779:5 |

3. Диаграммада жоғары орын алған иелеген төрт баланың ұзындыққа секіру бойынша көрсеткіштері келтірілген. Әрбір баланың қандай биіктікке секіргенін тап.



4. Тік төртбұрыштың әрқайсысының ауданы 7 см^2 -қа тең 6 бірдей бөліктерге бөлінді. Төртбұрыштың ауданын тап.
5. Әрбір пакетте 100 г-нан 4 пакет күнзе ұрығы және әр пакетте 150 г-нан 3 пакет сәбіз ұрығы сатып алынды. Қайсы ұрықтан көп сатып алынды?

6. 5-есептің сұрағын өзгертіп, $4 \cdot 100 \text{ г} + 3 \cdot 150 \text{ г}$ көрінісінде шешілетін есепке айлантыр.

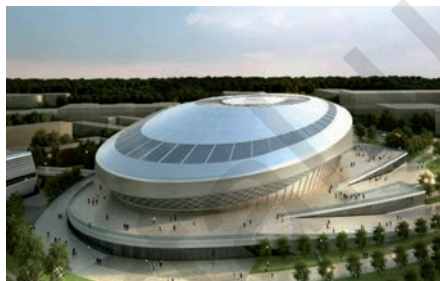


7. Қысқа жазу бойынша есеп құрастыр және оны шеш: Әкелінді – 254 торкөз дәптер, 178 түзу сызық дәптер.



Қалды – 126 дәптер.

Сатылды – ? дәптер.



1. Хумо аренасы биіктігінің $\frac{1}{4}$ бөлігі 900 см-ге тең болса, оның жалпы биіктігін тап және оны метрде өрнекте.

2. Өрнек құрастыр және оның мәнін тап:

а) 720 санын 8 және 5 сандарының көбейтіндісіне бөл;

ә) 168 және 14 сандарының бөліндісін сол сандар айырмасына көбейт.

3. 114-бет 3-есептегі диаграммада келтірілген мәліметтерді жазып шық.

Үлгі: 1-бала 90 см ұзындыққа секірген.

4. Таразыда алмалар бірдей болса, әрқайсысының салмағы қанша болады? Таразыға сондай алмалардан бесеуі қойылса, оның көрсеткіші қаншаны көрсетеді?

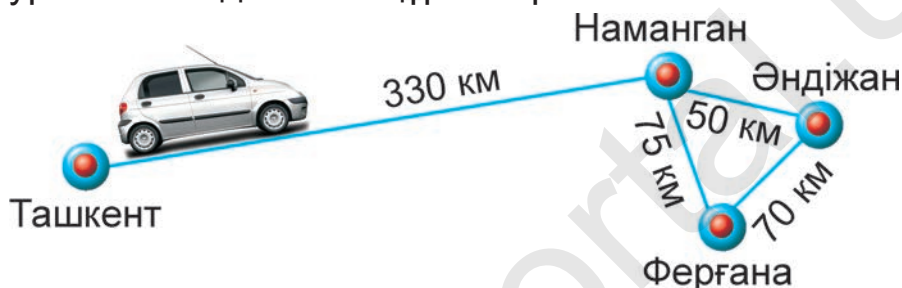


5. Бос торкөздерге 3 және 4 сандары орналасқанда, әрбір қатар мен баған бойынша қосынды әрдайым 9 шықсын.



	2	
2		
		2

6. Өрнек құрастыр және оның мәнін тап:
 а) 348 және 579 сандар қосындысын 51 және 48 сандардың айырмасына бөл;
 ә) 336 және 315 сандар қосындысын сол сандардың айырмасына бөл;
7. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



1. Әділ, Фазыл және Нафиса шахмат ойнады. Жалпы 4 партия ойын ойналды. Егер балалардың әрқайсысы кемінде бір ойын ойнаса, олардың әрқайсысы неше партиядан ойнаған? Неше түрлі жауап болуы мүмкін
2. Халима кітаптың 69 бетін оқып бітірді. Бұл кітаптың төрттен үш бөлігін құрайды. Бұл кітап неше беттен тұрады?
3. Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Оқушылар	1 минутта оқыған сөздер саны	Уақыт	Сөздер саны
Шахноза	136	3 мин	?
Аброр	?	2 мин	258
Бабыр	131	? мин	524
Рухшана	135	3 мин	?

4. Не үшін теңдеу дұрыстығын түсіндір:

$$8 \cdot 3 + 7 \cdot 3 = (8 + 7) \cdot 3$$

$$17 \cdot 5 + 3 \cdot 5 = (17 + 3) \cdot 5$$

$$6 \cdot 8 + 4 \cdot 8 = 10 \cdot 8$$

$$46 \cdot 7 = 46 \cdot 6 + 46$$

5. Санды ребус. Жауап варианттары нешеу?



$$*6 : * = 8$$

$$2* : * = 7$$

$$5* : * = 9$$

$$*2 : 8 = *$$

6.



Гүлзардан 3 оқушы 26-дан, 4 оқушы 37-ден раушангүл үзіп алды. Олар гүлзардан жалпы неше гүл үзіп алды?

7.



$$210 : 2$$

$$432 : 4$$

$$6240 : 6$$

$$8464 : 8$$

$$309 : 3$$

$$525 : 5$$

$$7630 : 7$$

$$9756 : 9$$

Шын және өтірік пікірлер

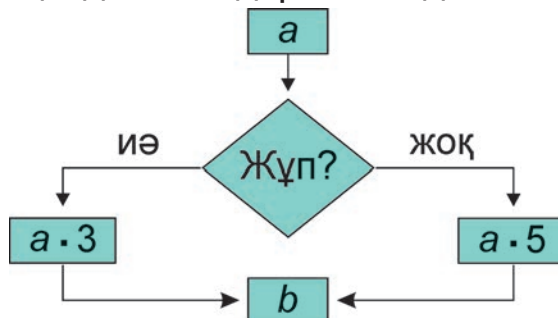
Ой жүгірту деп шын немесе жалғандығы анықталған хабарлы сөйлемдер айтылады. Мысалы: «Жер Күн айналасында айналады» – дұрыс пікір; «Екі тақ сан» – бұрыс пікір. Мұндай сөйлемдер ой жүгірту деп аталады. «Жасың нешеде?» немесе «сабақ дайында» сияқтылар ой жүгірту емес. Мысалы:

1) Шын ой жүгірту: Жаз мезгілінде күндер ыстық болады.

2) Жалған ой жүгірту: Пілдің салмағы 150 г болады.

3) Ой жүгірту емес: Бүгін жаңбыр жауа ма?

1. Егер есептеу машинасына төмендегі сандар енгізілсе, нәтижеде қандай сандар алынады? a : 7; 46; 61; 280.



2. Алдын шын ой жүгіртулерді, кейін өтірік ұғымдарды көшіріп жаз.

а) 17 мен 5-тің айырмасы 13-ке тең;

ә) Кез келген санды 4-ке көбейтсе көбейтіндіде жұп сан жасалады;

б) Кез келген санды 5-ке көбейтсе көбейтіндіде әрдайым жұп сан жасалады;

е) 7 саны 6 санынан кіші.

3. Төмендегі кескіндер үшін шын ұғымдарды таңда:

а) Егер форма көк болмаса, демек, бұл тік төртбұрыш;

ә) Егер форма қызыл болмаса, демек, бұл тік төртбұрыш емес;

б) Егер форма үшбұрыш болмаса, демек, бұл көк емес.

Бұл формалар үшін шын ой жүгіртулерді жалғастыр: Егер форма сары болмаса, демек, бұл ... емес.



4. Суреттегі фигуралардың атын тап. Сондай геометриялық фигураға ие предметтердің атын айт? Бұл фигуралардың жоғарыдан және бүйір жағынан алынған көріністерін дәптеріңе сыз:



5. Ойлап көр:

а) кез келген бір таңбалы сан ойла. Оны 4-ке көбейт. Көбейтіндіні ойлаған санға бөл. Неге нәтижеде 4 жасалғанын түсіндір.



ә) кез келген бір таңбалы сан ойла. Оны 6-ға көбейт. Көбейтіндіден ойлаған санды азайт. Айырманы ойлаған санға бөл. Нәтижеге 15 санын қос. Қосындыда не үшін 20 шыққанын түсіндір

6.



$$(8168 - 3170) : 7$$

$$(118 + 242) : 120$$

$$(5496 + 3572) : 4$$

$$(915 - 369) : 273$$

7.

Ташкент метрополитенінің «Әлішер Науаи» аялдамасында вагондардан 246 жолаушы түсті және 173-і вагондарға шықты. Сол уақытта 65 жолаушы қарама-қарсы бағыттағы пойызды күтіп тұрған болса, сол аялдама бір уақыттың өзінде неше жолаушыға қызмет көрсеткен?



Теңсіздік. Үлкен және кіші болмаған белгілер



«Үлкен» ($>$), «кіші» ($<$), «үлкен яки тең» ($\geq$), «кіші яки тең» ($\leq$) белгісімен біріктірілген екі өрнек теңсіздік деп аталады. ($\leq$) белгісі үлкен емес, ($\geq$) белгісі кіші емес деп те оқылады.

1. Ой жүгіртулерді талда:

а) 5 саны 5 және 8 сандарынан үлкен емес.

Жауап: $5 \leq 8$ және $5 \leq 5$. Бұл екі ой жүгірту шын, себебі, $5 < 8$, $5 = 5$.

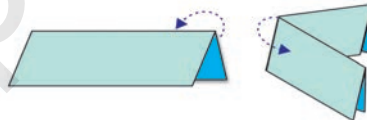
ә) 6 саны 4 санынан үлкен емес.

Жауап: $6 \leq 4$ ұғым өтірік, себебі, $6 < 4$ және $6 = 4$ теңсіздіктер бұрыс.

2. а) 4-тен үлкен болмаған 5 сан жаз.
ә) 18-ден үлкен болмаған және 12-ден кіші болмаған сандарды жаз
3. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 сандардан қайсысы:
а) 24; ә) 30; б) 32; в) 48 санының бөлінділері?
4. а) Саннан қосындыны, айырманы, көбейтіндіні, бөліндіні азайтуға тиісті 4 әріпті өрнек құрастыр;
ә) Қосындыдан, айырмадан, көбейтіндіден, бөліндіден санды азайтуға тиісті 4 әріпті өрнек құрастыр.
5. Тік төртбұрыш формасындағы қағазды тең екіге бүктеп, соң суреттегі сияқты және екіге бүкте. Жасалған төртбұрыштың қабырғаларын өлше.



Алынған нәтижеге негізделіп жайылған қағаз парағының периметрін тап.



6. а) 2-ден үлкен болмаған 3 сан жаз;
ә) 645-тен үлкен және 639-дан кіші болмаған барлық сандарды жаз.



7. Дүкенге әкелінген 568 кг шекер пакеттерге 2 кг-нан салынды. Сол күні 128 пакет шекер сатылды. Дүкенде неше кг шекер қалған?

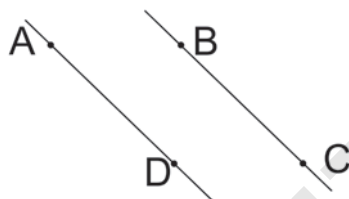


Параллель түзу сызықтар



Бір жазықтықтағы екі қиылыспайтын түзу сызықтар параллель түзу сызықтар деп аталады. Параллель түзу сызықтарда параллельдік белгісі – «||» көрінісінде өрнектеледі.

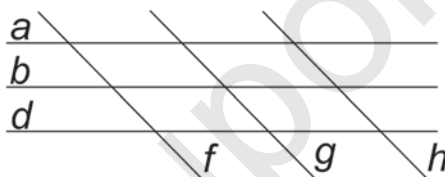
Суретте AD және BC параллель түзу сызықтар көрсетілген. Түзу сызықтардың параллельдігі $AD \parallel BC$ көрінісінде жазылады.



1. Параллель түзу сызықтарды қай жерлерде кездестіргенсің? Мысалдар келтір.



2. Үш параллель сызық үш параллель сызықпен қиылысуы нәтижесінде неше қарама-қарсы қабырғалары параллель төртбұрыш жасалады?



3. Төмендегі сандар үшін еселі болған сандарға екеуден мысал келтір.

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) 2 және 3; | 3) 5 және 10; |
| 2) 10 және 20; | 4) 1 және 4. |

4. а) Бір метр сымның $\frac{3}{4}$ бөлігі қырқып алынды. Ол тең үш бөлікке бөлінді. Әрбір бөліктің ұзындығын тап.
 ә) LN кесінді ұзындығы 1 дм-дің $\frac{3}{5}$ бөлігіне тең, ал DK кесінді ұзындығы одан 3 есе қысқа. LN кесінді DK кесіндіден неше сантиметр ұзын? сызып көрсет

5. Екі таңбалы сондай сан тап, оны 8-ге көбейтіп, шыққан саннан 2 азайтылғанда 110 жасалсын. Бұл қандай сан?



6.



AB кесінді ұзындығы 2 дм-дің $\frac{2}{5}$ бөлігіне тең, ал PR кесінді ұзындығы одан 2 есе қысқа. AB және PR кесінділерді сыз?

7.



Базарға 221 жәшікте құлпынай әкелінді. Әрбір жәшікте 6 кг-нан құлпынай бар. Түске дейін 97 жәшік құлпынай сатылды. Сату үшін неше килограмм құлпынай қалды? Есепті екі тәсілде шеш.

Перпендикуляр түзу сызықтар

1.

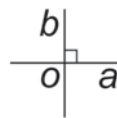
Тік төртбұрыш кескініндегі қағазды қарама-қарсы қабырғалары үсті-үстіне түсетін етіп бүкте. Қағазды ашып, екінші қарама-қарсы қабырғалары үсті-үстіне түсетін етіп бүкте және қағазды қайта ашып, оның көлемінде жасалған екі түзу сызыққа талдау жаса.



Егер екі түзу сызық қиылысқанда, олар өзара тік бұрыш жасаса, бұл түзу сызықтар перпендикуляр түзу сызықтар деп аталады.

2.

a және b түзу сызықтар өзара қиылысқанда неше тік бұрыш пайда болды?



Түзу сызықтардың перпендикулярлығы « $\perp$ » белгімен белгіленеді. $a \perp b$ жазуы « a түзу сызық b түзу сызыққа перпендикуляр» деп оқылады.

3.

Аспаз x кг еттің y кг-ын тоңазытқышқа қойды. Қалғанын тең бөліп, 2 түрлі тамақ даярлады. Әрбір тамаққа қанша ет салынған? $x = 2800$ г және $y = 1600$ г-ға тең болғанда мәселені шеш.

4. Екі кесінді берілген. АВ кесінді ұзындығы 12 см-дің $\frac{3}{4}$ бөлігіне, ал РК кесінді 3 см-дің $\frac{1}{3}$ бөлігіне тең. АВ кесінді үстіне РК кесінді неше рет жайғасуы мүмкін? АВ кесінді РК кесіндіден неше сантиметр ұзын?

5. А және В нүктелерінің әрқайсысынан түзу сызыққа перпендикуляр сызық жүргіз.



6. Тең бүйірлі үшбұрыш сыз. Оның бүйір қабырғалары 6 см, ал периметрі 16 см болсын.

7. $630 : (36 + 6) \square 630 : 42$



8. $6147 - (2579 + 3568) \square 6147 + 1$



8. Наубайханадағы d кг ұнның b килограммынан нан даярланып, қалғаны екі қапқа теңдей салынды. Әрбір қапта неше кг ұн бар? Өрнек түз.

Оське қатысты симметриялық фигурлар



Форма бүктелгенде бір бөлігі екінші бөлек үстіне дәл, анық түссе, мұндай форма оське қатысты симметриялық форма деп аталады. Бүктелу сызығы симметрия осі болып табылады.

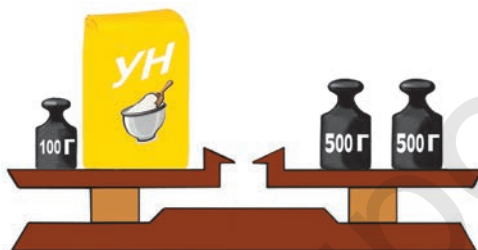
1. Формалардың симметриялық осін тап.



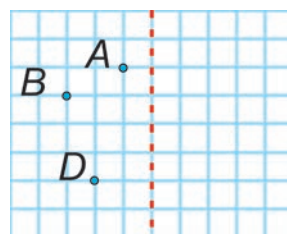
2. Берілген формада неше үшбұрыш пен неше төртбұрыш бар? Формада неше симметрия осін өткізу мүмкін?



3. Таразының екі табағына тастары мен өлшенетін жүк қойылған. Белгісіз x және сандардың қатысуында теңдеу құрастыр және оны шеш. Жүк салмағы неше килограмм болғанда таразының екі табағы симметриялық орналасып қалады?



4. Берілген А, В, D нүктелеріне симметриялық болған нүктелерді оське қатысты орналастыр



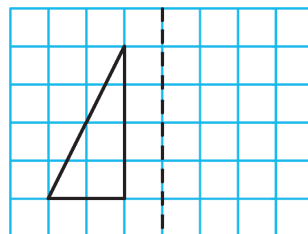
5. Тасбақа таңертең 17 метрлі тереңдікке түсіп кетті. Өр күні күндіз 5 метрге көтеріледі, ал кешқұрым 2 метрге сырғанап төменге түседі. Тасбақа неше күнде тереңдіктен шығады?



6. Қабырғасы 35 мм болған квадрат сыз. Оның симметрия осьтерін жүргіз. Квадратқа неше симметрия осін жүргізу мүмкін?



7. Тік бұрышты үшбұрыштың симметрия осіне қатысты суретін жаса.



1. 5 см-лі кесінді сыз. Оның симметрия осін тап.
2. Шеңбер сыз. Шеңбер орталығынан диаметр жүргіз. Шеңбер диаметрі оның симметрия осі болуын түсіндір.
3. Симметрия осіне қатысты симметриялық болған екі үшбұрыш сыз. Үшбұрыштардың өзара симметриялық болған бұрыштарын кесінділер жәрдемінде ұштастыр.
4. а) тең қабырғалы үшбұрыш сыз. Оның симметриялық осін тап.
 ә) тең бүйірлі үшбұрыш сыз. Оған қанша симметриялық ось өткізу мүмкін?
 б) түрлі қабырғалы үшбұрыш сыз. Оған симметрия осін өткізу мүмкін бе?



5. а) 9 таяқшадан 4 тең қабырғалы үшбұрыш жаса.
 ә) 9 таяқшадан 5 тең қабырғалы үшбұрыш жаса.



6. а) Қабырғасының ұзындығы 3 см болған квадрат сыз. Оның қарама-қарсы бұрыштарын біріктіріп, қандай үшбұрыш жасалғанын талда.
 ә) Қабырғалары 2 см және 4 см болған тік төртбұрыш сыз. Қарама-қарсы екі бұрыштарды біріктіретін кесінді өткіз. Қайсы түрдегі үшбұрыштар жасалды?



7. $245 \cdot x = 5641 + 3179$ $9726 - 9301 = x : 12$

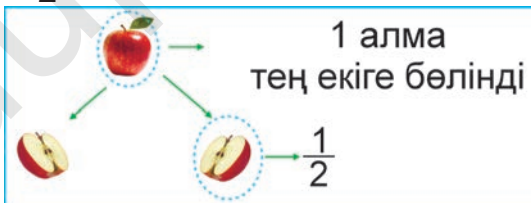
ЖАЙ БӨЛШЕКТЕР. ЖАЙ ОНДЫҚ БӨЛШЕКТЕР. ШАМАЛАР. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР

Бөлшек туралы түсінік

Заттарды тең бөліктерге бөлу барысында адамдар бөлшек сандар (жарты, ширек сияқтыларға) кез келген. а) 2 алма 2 балаға теңдей бөліп берілсе: $2 : 2 = 1$, яғни әрбір бала 1-еуден алма алады. ә) 1 алманы 2 балаға теңдей бөліп берсе ше? Бір алма қанша тең бөліктерге бөлінеді? Әрбір бала тең бөліктерден нешеуін алады? Бір алма тең 2 бөлікке бөлініп, әрбір бала екіден бір бөлігін алады: $1 : 2 = \frac{1}{2}$.



Бұл сан бөлшек сан көрінісінде: $\frac{1}{2}$ өрнектеледі және екіден бір деп оқылады.



Бөлшек сызықтың астына бүтін қанша тең бөліктерге бөлінетінін (бір алма тең екіге бөлінеді) көрсеткіш сан жазылады да бөлшектің бөлімі деп аталады.

Бөлшек сызығының үстіне бөлінген тең бөліктерден нешеуі алынғаны (бөлінген тең бөліктерден біреуі) жазылады да бөлшек алымы деп аталады.

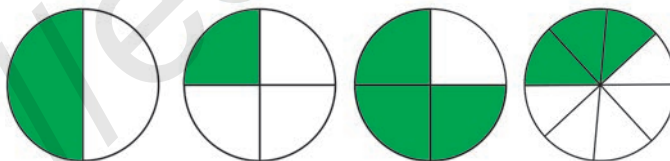


1. Төмендегі кестеде шеңбер неше тең бөлікке бөлініп, олардан нешеуі боялғанын өрнектейтін сызба, бөлшек көрінісіндегі жазылуы мен оқылуы көрсетілген

Сызба				
Бөлшек	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$
Аты	Бір бүтін шеңбер	Екіден бір	Үштен бір	Төрттен бір

2. Бөлшектерді оқы: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{4}{6}$; $\frac{7}{12}$

3. Әрбір форма неше тең бөлікке бөлінген? Жауапты бөлшек бөліміне жаз. Форманың неше бөлігі боялған? Оны бөлшек алымына жаз. Үлгі: $\frac{1}{2}$.



4. Кесінді неше тең бөлікке бөлінген?



Кесіндінің бестен бір, бестен екі, бестен төрт бөлігін көрсет.

5. Үш ағалы-інінің қосылған ауырлығы 74 кг. Сабырдың ауырлығы екі інісінің қосылған ауырлығына тең. Әрбір баланың неше килограмдығын тап?



6. а) Бөлімі 6-ға тең, алымы түрліше болған төрт бөлшек сан жаз;



ә) Алымы 3-ке тең, бөлімі түрліше болған төрт бөлшек сан жаз;

7. Кестені толтыр.

a	4	9	18	23	46	68	84	100
$a \cdot 10$								



Үлгі: $4 \cdot 10 = 40$.

1. Шеңбер неше тең бөлікке бөлінген? Оның $\frac{1}{3}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{3}$ бөлігін көрсет.

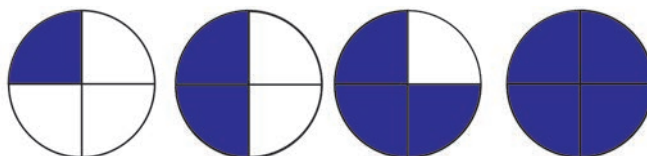


2. 8 кәмпитті Мутал інісімен бөліп алды. Өзіне 5-еу алып, інісіне 3 кәмпит берді. Бұл бөліндіні бөлшек көрінісінде қалай жазу мүмкін? Тең бөлінгенде бөлінді қандай көріністе жазылатын еді?

3. KF кесінді неше тең бөліктерге бөлінген? KL және KN кесінділерді бөлшек көрінісінде жаз.



4. 4 шеңбер сыз. Оның төрттен бір, төрттен екі, төрттен үш, төрттен төрт бөліктерін боя.



Шеңберлердің боялған бөлігін бөлшек көрінісінде өрнекте.

5. Әмина мектепке бару үшін 240 м қашықтықты басып өтті. Бұл үйден мектепке дейін болған қашықтықтың үштен бір бөлігін құрайды. Үйден мектепке дейін болған қашықтық неше метр?. Есеп негізінде сызба сыз және оны шеш.

6.



Бөлшек көрінісінде жаз:

Үштен екі; бестен бір; алтыдан төрт; сегізден бес; оннан үш; он екіден тоғыз.

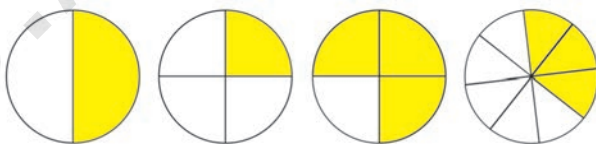
7.



Жылыжайдан 185 раушангүл үзіп алынды. Бұл тапсырыстың ширек бөлігін құрайды. Тапсырыс бойынша неше раушангүл алынуы керек?

Бөлімі 2, 4, 8 болған бөлшектер

1. Шеңбер сыз және оны тең екіге бөліп, бір бөлігін, яғни жартысын боя. Мұнда Сен шеңбердің екіден бір бөлігін бояйсың. Бұл бөлшек $\frac{1}{2}$ көрінісінде өрнектеледі.
2. Шеңбер қанша тең бөліктерге бөлінген?



Олардың неше бөлігі боялған? Бөлшек көрінісінде өрнекте

3. Ұзындығы 8 см болған 4 кесінді сыз және оның әрқайсысын 4 тең бөліктерге ажырат. Бірінші кесіндінің

$\frac{4}{4}$, екінші кесіндінің $\frac{3}{4}$, үшінші кесіндінің $\frac{2}{4}$ және төртінші кесіндінің $\frac{1}{4}$ бөлігін боя.

4. Периметрі 64 см болған квадраттың қабырғасы неше сантиметр болады? 64 см-дің төрттен бір бөлігі неше см-ге тең?

5. Әрбір әріп орнына сан жасырынған. Оларды тап.



$$x + x = 120$$

$$k - x = 0$$

$$0 + 0 + 0 = x$$

$$k + 0 = 100$$

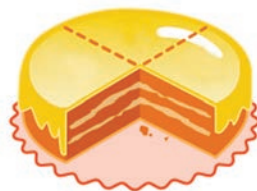
6. 8 жәшіктегі құрма жалпы 96 кг. Бір жәшікте қанша құрма бар? 96-ның сегізден бір бөлігі нешеге тең?



7. Ұзындығы 8 см болған үш кесінді сыз. Оларды 8 тең бөлікке бөл. Кесінділердің сегізден екі, сегізден бес және сегізден жеті бөліктерінің ұзындығын тап және боя.



1. Торттың ширек бөлігін Диларамға берді. Мұндай бөліктен және нешеу қалды? Диларамға берілген және қалған торт бөліктерін бөлшек сан көрінісінде өрнекте.



2. Торттың жартысын Муниса мен Шаираға, ширек бөлігін Мұстафаға берді. Торттың қанша бөлігі қалды? Қыздарға, Мұстафаға берілген және қалған торт бөліктерін бөлшек сан көрінісінде өрнекте.

3. а) 8 см-лі кесінді сыз. Оны тең екіге бөл.

Кесіндінің жартысы неше сантиметр? Ширегі ше?

ә) 8 см-лі кесінді сыз. Оны тең сегізге бөл. Кесіндінің сегізден бір бөлігі неше сантиметр? Нәтижелерді миллиметрде есепте.



Бүтіннің сегізден бір бөлігі сегіздің бір бөлігі деп аталады.

4. Имран көшедегі су тармағы шүмегінен босқа су ағып жатқанын көріп қалды да оны бекітті. Шүмектен 1 минутта 10 литр су ағатын болса, 1 сағатта қанша су босқа ағуы мүмкін еді?

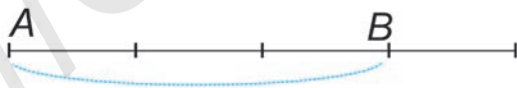


5. Сандар ортасына тиісті амал белгілері мен жақшаларды қойып, теңдеу құра:

$$2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 = 7$$



6. Кесіндіні 4 тең бөлікке бөл. Үш бөлігінің ұзындығын тап. Бұл кесіндіні А және В әріптерімен белгіле. АВ кесінді бүтін кесіндінің қанша бөлігіне тең? Бөлшек көрінісінде жаз.



7. a және b -ның берілген мәндері бойынша $a-b$ өрнектің мәнін тап.

a	3867	4743	5461	7654	8242
b	1545	2355	2748	3897	5369
$a - b$					



Бөлімі 3, 6, 12 болған бөлшектер

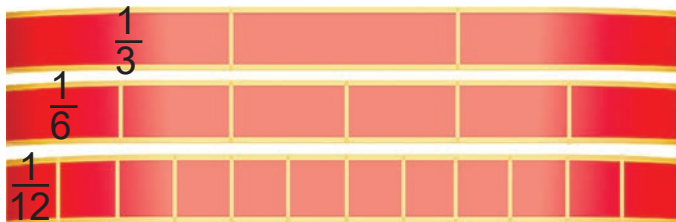
1. Сызбаны талда:



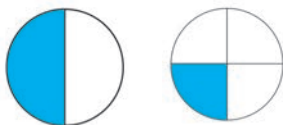
2. Үш шеңбер берілген. Олар неше бөлікке тең бөлінген? Бірінші шеңберде $\frac{7}{12}$, екінші шеңберде $\frac{2}{3}$, үшіншісінде $\frac{4}{6}$ бөлігін көрсет.



3. Үш 12 см-лі таспалар сыз. Біріншісін тең 3-ке, екіншісін 6-ға, үшіншісін 12-ге бөл. Бұл кесінділердің $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$ бөлшектерге сәйкес бөлігінің ұзындығын тап.



4. Зауытта 532 деталь жасап шығарылды. Бұл барлық тапсырыстардың $\frac{2}{4}$ бөлігіне тең болса, жалпы қанша деталь тапсырыс алынған.
5. Екі шеңбер сыз. Біріншісін 2-ге, екіншісін 4-ке тең бөл. Олардың біреуден бөліктерін көк реңге боя және талдау жаса.

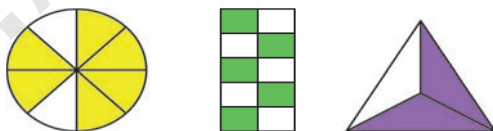


6. Тақ сандардың қосындысынан 10 санын жеті тәсілде құрай аласың ба?
 **Үлгі:** 1-тәсіл $1 + 3 + 5 + 1 + 1 = 10$

7. $3248 + 237 \cdot 2$ $7364 : 4 + 357$ $846 : 6 + 1227$
 $5675 - 834 : 3$ $1960 \cdot 5 - 826$ $1359 - 936 : 9$

8. Наила кітаптың 126 бетін оқыды. Бұл кітаптың барлық беттердің $\frac{2}{3}$ бөлігіне тең болса, кітаптың барлық беті қанша?


1. Формалардың неше бөлігі боялған? Неше бөлігі боялмаған?



2. Ұзындығы 12 см болған үш кесінді сыз. Біріншісінің $\frac{2}{3}$ бөлігін, екіншісінің $\frac{4}{6}$ бөлігін, үшіншісінің $\frac{7}{12}$ бөлігін тап.

3. 15 спортшы үш топқа тең бөлінді. Бірінші және екінші топтағы спортшылар баскетбол ойнап жатыр, ал үшінші топ мүшелері биіктікке секіріп жатыр. Спортшылардың қанша бөлігі баскетбол ойнап жатыр және нешеуі ұзындыққа секіріп жатыр?

4. Теңдеулерді шеш:

$$x \cdot 2 = 1102$$

$$4 \cdot x = 3244$$

$$x \cdot 6 = 7566$$

5. Шавкат көп қабатты үйдің бірінші жолағындағы пәтерде жасайды. Жолақтың әрбір қабатында 4-еуден пәтер бар. Шавкат 33-пәтерде жасайды. Оның пәтері нешінші қабатта жайласқан?



6. Радиусы 1 см 5 мм және 2 см 5 мм болған екі шеңбер сыз. Олардың диаметрін өлше.



7. Екі автомобиль екі қаладан бір уақытта бір-біріне қарай жолға шықты. Бірінші автокөлік 1 сағатта 90 км, ал екіншісі 1 сағатта 80 км жол басты. Егер екі қала аралығындағы қашықтық 1304 км болса, 2 сағаттан кейін олардың арасында неше километр қашықтық қалады?



Дұрыс және бұрыс бөлшектер



Алымы бөлімінен кіші бөлшек дұрыс бөлшек деп аталады:

$a < b$ болса, $\frac{a}{b}$ дұрыс бөлшек. Мәселен: $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$.

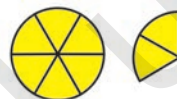


Алымы бөлгішіне тең немесе бөлімінен үлкен болған бөлшек бұрыс бөлшек деп аталады:

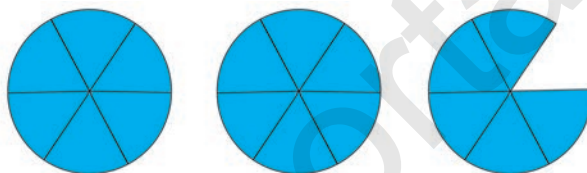
$a \geq b$ болса, $\frac{a}{b}$ бұрыс бөлшек. Мысалы: $\frac{7}{7}$; $\frac{16}{5}$.

1. а) Бөлімі 5 болған барлық дұрыс бөлшектерді жаз.
ә) Алымы 5 болған барлық бұрыс бөлшектерді жаз.

2. а) Екі шеңбердің әрқайсысы тең 6-ға бөлініп, жасалған бөліктердің 8-і алынған болса, бұл бұрыс бөлшек $\frac{8}{6}$ көрінісінде жазылады.



ә) Шеңбердің бөліктер санын бұрыс бөлшек көрінісінде өрнекте.



3. Дұрыс және бұрыс бөлшектерді ажыратып, бөлек жаз:

$$\frac{1}{4}; \frac{6}{4}; \frac{9}{2}; \frac{3}{2}; \frac{9}{10}; \frac{5}{8}; \frac{13}{10}; \frac{2}{5}.$$

4. Ұзындығы 8 см болған кесінді неше бөлікке бөлінген?



Осы кесіндінің $\frac{1}{8}; \frac{5}{8}; \frac{1}{4}; \frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{3}{8}$ бөлшектерге сәйкес бөлік ұзындығын көрсет.

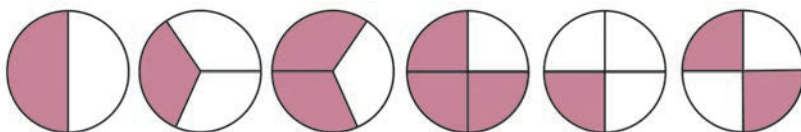
$$\frac{1}{8}$$

Үлгі:



5. Радиусы 2 см-ге тең 2 шеңбер сыз. Оларды тең төрт бөлікке ажырат және біріншісінің 2, екіншісінің 3 бөлігін боя. Әрқайсысының ажыратылған бөліктер санын бөлшек көрінісінде өрнекте.

6. Шеңбердің боялған бөлігіне сәйкес бөлшектерді тап:



$$\frac{1}{3}$$

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

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

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

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{4}$$

7.



а) Бөлімі 8 болған төрт дұрыс бөлшек сан жаз.

ә) Алымы 4 болған төрт бұрыс бөлшек сан жаз:

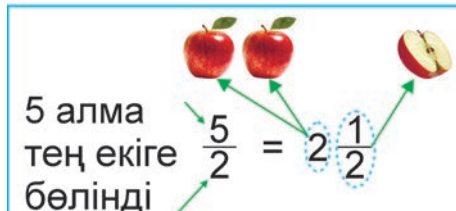
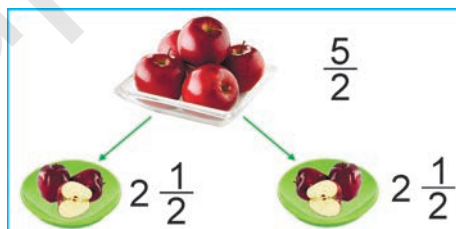
8.

3-«V» сыныбында 36 оқушы оқиды. Оқушылардың $\frac{2}{4}$ бөлігі ұл балалар болса, сыныпта неше оқушы қыздар бар?



Аралас сан түсінігі

Бес алма екі балаға тең бөліп берілсе, әрбір балаға 2 бүтін алма мен жарты алма тиеді $2\frac{1}{2}$ – көріністе жазылған сан аралас сан дейіледі. Аралас сан бүтін және бөлшек саннан құралған болып, «екі бүтін екіден бір» деп оқылады.



1. Аралас санды оқы:

$$1\frac{2}{3}; 4\frac{1}{6}; 7\frac{3}{4}; 9\frac{1}{2}; 15\frac{3}{5}$$

2. Аралас сан көрінісінде жаз:

а) Бір бүтін екіден бір килограмм – ...

ә) Екі бүтін бестен екі метр – ...

б) Үш бүтін оннан үш километр – ...

3. а) Метрде өрнекте:

$$\frac{1}{2} \text{ км}, \quad \frac{1}{5} \text{ км}, \quad \frac{3}{5} \text{ км}, \quad \frac{6}{10} \text{ км}, \quad \frac{9}{10} \text{ км}$$

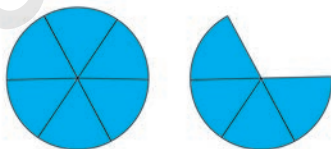
ә) Сантиметрде өрнекте:

$$\frac{1}{4} \text{ м}, \quad \frac{2}{5} \text{ м}, \quad \frac{1}{10} \text{ м}, \quad \frac{7}{10} \text{ м}, \quad \frac{4}{5} \text{ м}$$

Шешуі: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$. **Демек:** $\frac{1}{2} \text{ км} = 500 \text{ м}$

Жауабы: $\frac{1}{2} \text{ км} = 500 \text{ м}$

4. Әрбір шеңбердегі бөліктер санын бөлшек көрінісінде өрнекте. Жалпы бөліктер санын аралас сан көрінісінде жаз.



5. Үш ағаштың неше ұшы бар? Бес ағаштың ше?



Бес жарым ағаштың ше?

6. а) сантиметрде өрнекте:

$$\frac{2}{2} \text{ м}, \quad \frac{1}{5} \text{ м}, \quad \frac{2}{10} \text{ м}, \quad \frac{3}{5} \text{ м}.$$



ә) миллиметрде өрнекте:

$$\frac{9}{10} \text{ см}, \quad \frac{1}{5} \text{ см}, \quad \frac{5}{10} \text{ см}, \quad \frac{3}{10} \text{ см}.$$

Үлгі: $\frac{2}{2} \text{ м} = 100 \text{ см}$

7. Альпинист ұзындығы 8848 м болған Эверест шыңына жету үшін оның және $\frac{1}{8}$ бөлігіне көтерілуі керек.



Ол неше метр ұзындыққа көтерілген және шыңға жетуі үшін және қанша жоғарыға шығуы керек?



1. а) Бұрыс бөлшекті аралас санға айлантыру үшін қалдықты бөлуді еске түсіру керек: $20:3=6$ (2 қалдық)



$\frac{20}{3}$ бұрыс бөлшек аралас сан көрінісінде жазылса, ол $\frac{20}{3} = 6 \frac{2}{3}$ болады.

ә) Суреттегі бөліктер санын екі тәсілде: бұрыс бөлшек және аралас сан көрінісінде өрнектеуді түсіндір:



$$\frac{17}{6} = 2 \frac{5}{6}$$

2. Бұрыс бөлшектерді аралас сан көрінісінде өрнекте:

$$\frac{3}{2} ; \frac{5}{3} ; \frac{9}{2} ; \frac{6}{4} ; \frac{9}{4} ; \frac{18}{5} ; \frac{13}{10}$$

Үлгі: $\frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$

3. Қалдықты бөліндіні алдын бұрыс бөлшек, кейін аралас сан көрінісінде жаз

$11 : 2$	$17 : 3$	$135 : 4$	$115 : 10$
$22 : 4$	$75 : 6$	$542 : 9$	$337 : 10$

Үлгі: $11 : 2 = \frac{11}{2} = 5 \frac{1}{2}$

4. Сандар осінде A , B , D нүктелерге сай келетін бөлшек сандарын жаз:



Шешуі: A нүкте 1-дің $\frac{1}{10}$ бөлігіне тең болған нүктеде орналасқан. Демек, A нүкте $\frac{1}{10}$ -ге тең.

5. Көп қабатты үйдің бірінші қабаттан тоғызыншы қабатқа дейінгі қашықтық бірінші қабаттан үшінші қабатқа дейінгі қашықтықтан неше есе ұзын? Сызба сызу негізінде түсіндір.



6. Қалдықты бөліндіні алдын бұрыс бөлшек, кейін аралас сан көрінісінде жаз:



$19 : 2$	$89 : 6$	$167 : 9$	$247 : 12$
$16 : 3$	$19 : 3$	$127 : 4$	$178 : 12$

Үлгі: $19 : 2 = \frac{19}{2} = 9 \frac{1}{2}$

7. Қысқа шартқа негізделіп есеп құрастыр:

Бар еді – 96 бет

Жазылды – беттер санының $\frac{3}{8}$ бөлігі

Қалды – ?

- 1.** а) бұрыс бөлшекті аралас санға айландыруды түсіндір:

$$34 : 5 = 6 \text{ (4 қалд.) яғни } \frac{34}{5} = 6 \frac{4}{5}$$

ә) Аралас сан $6 \frac{4}{5}$ -ті бұрыс бөлшекке айландыруды түсіндір:

Аралас сандарды бұрыс бөлшекке айландыру үшін қалдықты бөлуді тексеру сынды амалдар орындалады:

Мысалы: $34 : 5 = 6 \text{ (4 қалд.)}$.

Тексеру: $6 \cdot 5 = 30; \quad 30 + 4 = 34$.

Жасалған қосынды бұрыс бөлшек алымына, аралас санның бөлшек бөлімі бұрыс бөлшек бөліміне жазылады.

$$\text{Демек, } 6 \frac{4}{5} = \frac{34}{5}.$$

- 2.** Қалдықты бөлуді орында және нәтижелерін тексер:

$$38 : 6 \quad 453 : 2 \quad 634 : 30 \quad 2354 : 26$$

- 3.** Аралас сандарды бұрыс бөлшек көрінісінде жаз.

$$5\frac{1}{2}; \quad 4\frac{3}{4}; \quad 6\frac{3}{5}; \quad 4\frac{1}{2}; \quad 2\frac{3}{4}; \quad 8\frac{3}{5}$$

Үлгі: $5\frac{1}{2} = 5 \cdot 2 + 1 = \frac{11}{2}$

- 4.** Килограммда өрнекте.

$$4\frac{1}{2} \text{ ц, } 5\frac{1}{2} \text{ т, } 8\frac{3}{4} \text{ ц, } 1\frac{3}{5} \text{ т, } 2\frac{7}{10} \text{ т}$$

Шешуі: $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$. **Демек,** $4 \text{ ц} = 400 \text{ кг}$. $\frac{1}{2} \text{ ц} = 50 \text{ кг}$.

Үлгі: $4 \frac{1}{2} \text{ ц} = 400 \text{ кг} + 50 \text{ кг} = 450 \text{ кг}$.

5.  1 бүтінге тең болса, төмендегі бөліктер оның қанша бөлігіне сай келеді? Бөлшек көрінісінде жаз:

Үлгі: $\frac{1}{8}, \dots$



6. Асадбектің 9400 сум ақшасы бар еді. Ол қанша жұмсаған болса, сонша ақшасы қалды. Асадбекте қанша ақша қалды?

7. Бұрыс бөлшектерді аралас санға айлантыр.



$\frac{13}{2}$; $\frac{26}{4}$; $\frac{56}{8}$; $\frac{67}{9}$; $\frac{82}{9}$; $\frac{34}{10}$

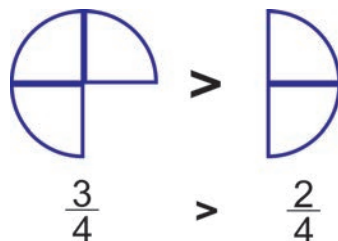
Үлгі: $\frac{13}{2} = 6 \frac{1}{2}$

8. Радиусы 3 см болған шеңбер сыз. Оның орталығынан 4 см қашықтықта А нүктені белгіле. Бұл нүктеден шеңбердің орталығына дейін АО кесінді сыз.



Бөлшектерді салыстыр

1. Екі шеңбердің әрбірі 4 тең бөлікке бөлінді. Бірінші шеңбердің 3 бөлігі, екінші шеңбердің 2 бөлігі алынды. Оларды бөлшек көрінісінде жаз және салыстыр:

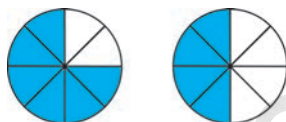


2. AB және CD кесінділерді салыстыр. Қайсы кесінді ұзын? AN кесінді ұзын ба яки CL кесінді ме? Бұл кесінділерді бөлшек көрінісінде өрнекте және салыстыр.



3. Салыстыр. Қайсы шеңбердің көбірек бөлігі боялған? Бөлшек көрінісінде жаз.

а)



ә)



4. $3 \frac{1}{2}$ км неше метр? $2 \frac{3}{4}$ км ше? $3 \frac{2}{5}$ км ше?

5. Үш сынып оқушыларының шахмат жарысында қатысуы туралы мәліметтер кестеде берілген.



Қатысушылар санын тап.

Сыныптар	3-«А»	3-«В»	3-«Д»
Оқушылар саны	36	36	36
Жалпы оқушылар санынан қатысушылар бөлігі	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
Қатысушылар саны	?	?	?

6.



5-мәселе жауабы негізінде диаграмма құрастыр. Бұл мәліметтің қайсы сыныпқа сәйкес екендігін белгіле.

7.



Саяхатшылар 3 күнде 360 км жол жүрді. Бірінші күні жолдың $\frac{2}{5}$ бөлігін, екінші күні $\frac{3}{8}$ бөлігін басып өтті. Үшінші күні қанша жол жүрілген?

Бөлімі бірдей болған бөлшектерді салыстыр

1. Екі бірдей ұзындықтағы кесіндінің әрқайсысы тең 6 бөлікке бөлінді. Бірінші кесіндінің $\frac{3}{6}$ бөлігі, ал екінші кесіндінің $\frac{4}{6}$ бөлігі боялды. Қайсы кесіндінің көбірек бөлігі боялған? Сызбада көрсет және бөлшек көрінісінде салыстыр.



2. 5 тік төртбұрыш жасау үшін Надыр 3 түсті қағазды, ал Зафар 4 түсті қағазды жұмсады. Кімнің төртбұрыштары үлкенірек?

Бөлшектің бөлімі өзгермеген күйде, алымы артқан сайын бөліктің үлкендігі артып барады ма немесе кемейеді ме? Қорытынды жаса.



Бірдей бөлімді бөлшектерден қайсысының алымы үлкен болса, сол бөлшек үлкен.

Бөлімі бірдей $\frac{9}{5}$ және $\frac{3}{5}$ бөлшектерді салыстыр:

Жауабы: $9 > 3$ болғаны үшін $\frac{9}{5} > \frac{3}{5}$

$\frac{3}{8}$ және $\frac{5}{8}$ бөлшектерді салыстыр:

Жауабы: $3 < 5$ болғаны үшін $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$

3. Бөлшектерді салыстыр:



$$\frac{1}{6} \square \frac{3}{6}$$

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

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

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

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

$$\frac{8}{12} \square \frac{9}{12}$$

4. Егістік алаңы 8 тең бөліктерге бөлінді. Екі бөлікке күнзе, үшеуіне шалғам егілді. Күнзеге ажырталыған алаң үлкен бе әлде шалғам ба? Сызба сыз. Бөлшек көрінісінде салыстыр.

5. Кестені екі бөлікке ажыратқанда, әрбір бөлікте 1-ден 8-ге дейінгі сандар бір реттен болып қалсын.



7	6	7	1
1	2	6	8
2	5	3	3
8	4	4	5

6. Бөлшектерді салыстыр:



$$\frac{2}{6} \square \frac{5}{6}$$

$$\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$$

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

$$\frac{3}{9} \square \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} \square \frac{5}{2}$$

$$\frac{4}{12} \square \frac{5}{12}$$



7. Мухлиса 36 бетті кітаптың алтыдан бес бөлігін, ал Бабыр алтыдан төрт бөлігін оқыды. Олардың әрқайсысы неше беттен оқыған? Кім көбірек оқыған?



1. Шеңберді тең 8 бөлікке бөл. Екі бөлігін сары, үш бөлігін жасыл реңге боя.

Шеңбер жасыл реңге көп боялды ма яки сарыға ма?

2. Бөлшектерді өсіп бару тәртібінде жаз:

$$\frac{3}{8}; \quad \frac{1}{8}; \quad \frac{5}{8}; \quad \frac{9}{8}; \quad \frac{6}{8}; \quad \frac{13}{8}; \quad \frac{7}{8}$$

3. $235 \cdot 12 + 927 : 3$ $738 : 9 + (7912 - 4608)$
 $(5684 - 4987) \cdot 13$ $68 \cdot 21 + (5437 - 3918)$

4. Ұзындығы 10 см болған кесінді сыз. Оны 5 тең бөлікке бөл. Әрбір бөліктің ұзындығын өлше.

$\frac{4}{5}$ бөліктің ұзындығы неше сантиметр?

5. Өке мен баланың жасын қосқанда 42 жас. 4 жылдан кейін олардың жастарының қосылған жасы қанша болады?



6. Сантиметрде өрнекте:

1 м 4 дм 4 м 6 дм 8 м 8 дм

3 дм 5 см 6 м 7 дм 9 м 1 дм



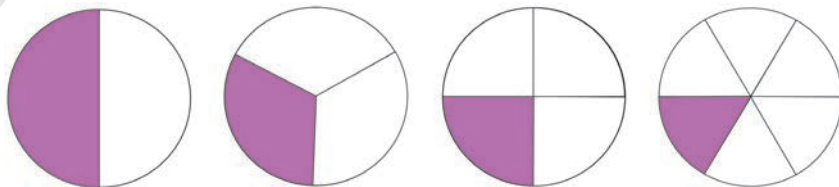
7. Кәсіпорында бірінші білдек тәуліктің $\frac{2}{4}$ бөлігінде, екінші білдек $\frac{1}{4}$ бөлігінде өнімдерді қадақтайды.



Қайсы білдек көп уақыт барысында өнімдерді қадақтайды?

Алымы бірдей болған бөлшектерді салыстыру

1. Шеңбердің қызылға боялған бөлігін бөлшек көріністе жаз, салыстыр және қорытынды шығар:





Бөлінгіш бірдей болып, бөлуші қанша үлкен болса, бөлінді сонша кіші болады. Демек, бөлшек санның алымы бірдей болып, бөлімі қанша үлкен болса, бұл сан сонша кіші болады.

2. Екі бірдей өлшемдегі шеңбердің біріншісі 4-ке, екіншісі 6-ға тең бөлінді. Екеуінің де 2 бөлігі боялды. Қайсы шеңбердің көбірек бөлігі боялды? сызбаны талда.



3. Жұмысшылар 30 км жолды жөндеп жатыр. Бірінші күні жолдың бестен бір бөлігі, екінші күні алтыдан бір бөлігі жөнделді. Жол қайсы күні көбірек жөнделген?

4. 24 дм кесіндінің $\frac{1}{3}$ бөлігі ұзын ба немесе $\frac{1}{6}$ бөлігі ме?

Бүтіннің $\frac{1}{6}$ бөлігі үлкен бе $\frac{1}{12}$ бөлігі ме?

5. Бөлшектерді салыстыр:

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

$$\frac{4}{9} \square \frac{4}{9}$$

$$\frac{3}{4} \square \frac{3}{9}$$

$$\frac{5}{9} \square \frac{5}{9}$$

$$\frac{1}{8} \square \frac{1}{12}$$

$$\frac{4}{8} \square \frac{4}{6}$$



6. Есептеу машинасына белгілі бір x саны енгізілсе, машина оны 7-ге көбейтіп, көбейтіндіден 17-ні айырады. Нәтижені y көрінісінде шығарады. Кестені толтыр.



x	3	8	12	27	56	124
y						

7.

Бөлшектерді салыстыр:



$$\frac{1}{4} \square \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{3} \square \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{8} \square \frac{5}{10}$$



$$\frac{7}{8} \square \frac{7}{9}$$

$$\frac{9}{10} \square \frac{9}{12}$$

$$\frac{6}{8} \square \frac{6}{9}$$

8.

Әділ бірінші күні кітаптың $\frac{1}{8}$ бөлігін, екінші күні $\frac{1}{6}$ бөлігін оқыды. Егер кітап жалпы 120 бетті болса, Әділ қайсы күні көбірек кітап оқыған?



1. Шеңбердің қанша бөлігі боялған? Бөлшек көрінісінде жаз. Бөлшектерді салыстыр. Шеңбердің қайсы бөлігі боялмай қалған?



2. Бөлумен байланысты жазуларды бөлшек көрінісінде жазып, соң амалдарды орындау мүмкін. Мысалы: $(11 + 4) : 3 = \frac{15}{3} = 5$. Мұндай жазуда бөлшек сызықтың үстінде бөлінгіш, астында болса бөлгіш жазылады.

3. Бөлшек көрінісінде жазып, бөлінділерді салыстыр.
- | | |
|------------------------|----------------------------|
| $28 : 2$ және $32 : 2$ | $96 : 16$ және $112 : 16$ |
| $63 : 3$ және $84 : 3$ | $100 : 25$ және $200 : 25$ |

Үлгі: $28 : 2 = \frac{28}{2} = 14$; $32 : 2 = \frac{32}{2} = 16$; $14 < 16$.

4. Бір тортты 5 бөлікке бөлді. Екіншісі дәл сондай торт 6 бөлікке бөлінді. Қайсы торт бөліктері үлкенірек? Бөлшек көрінісінде жаз.



5. Бірінші болып қосу амалы орыдалатындай етіп жақшаларды орналастыр және есепте:

$$156 \cdot 3 + 21 \quad 720 : 3 + 1 \cdot 2 \quad 350 + 30 \cdot 3$$



6. Бөлшек көрінісінде жазып, бөлінділерді салыстыр:

$$57 : 3 \square 96 : 3 \quad 648 : 12 \square 672 : 12$$

$$420 : 4 \square 380 : 4 \quad 256 : 16 \square 224 : 16$$



7. Су бассейнінің ұзындығы 60 м. Батыр оның бестен үш бөлігін, ал Сәлім алтыдан үш бөлігін жүзіп өтті.



Кім көбірек қашықтыққа жүзген?

Бөлшектерді жарты үлеспен салыстыр

1. Тік төртбұрышты $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ бөлшектерге сай бөліктерге бөл. $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ бөлігін боя.



а) Бір бүтінге неше жарты сай келеді? 2 жарты бір бүтінге тең;

ә) Бір жарымға неше ширек сай келеді? 2 ширек 1 жарымға тең;

б) Бір жартыға неше сегізден бір ширек сай келеді?

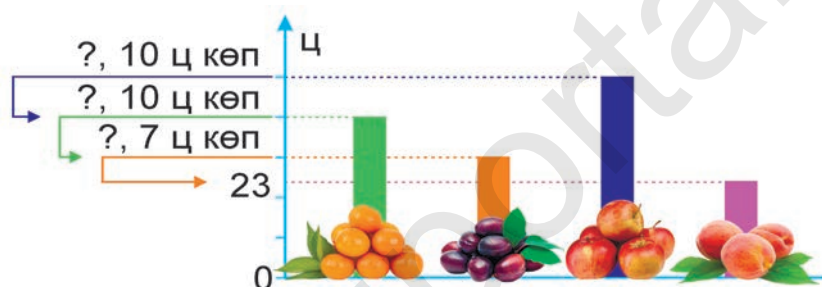
Бір жартыға 4 сегізден бір ширек сай келеді.

Демек, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.

2. Ені 12 см, биіктігі 2 см болған тік төртбұрышты $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ және $\frac{1}{12}$ бөлшекке сай бөліктерге бөл.

Бөліміне жазылған санның мөлшері екі есе артса, бөліктер шамасы қанша кемиді?

3. Диаграмма негізінде есеп құрастырып, жиналған әрбір жеміс салмағын тап және килограмда өрнекте



4. Бөлуді орында және нәтижені тексер:

$$\begin{array}{lll} 520 : 4 & 5616 : 8 & 7260 : 6 \\ 420 : 6 & 7809 : 3 & 8493 : 3 \end{array}$$

5. 1 метрдің: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{5}{10}$ бөлігін тап және сантиметрде өрнекте.



6. Бөліңдіні бөлшек көрінісінде жаз:

$$\begin{array}{lll} (12+8) : 2 & (15+18) : 3 & (24+30) : 6 \\ (12+6) : 3 & (16+24) : 4 & (35+28) : 7 \end{array}$$



7. Малибу автомобилі Әндіжаннан Ташкентке дейін 380 км арақашықтықты басып өту үшін әр сағатта 70 км-ден 3 сағат, 75 км-ден 2 сағат жүрді. Ол мекенжайына жету үшін тағы қанша жол жүруі керек?



1. Бөлшек көрінісінде жазып, баған бойынш салыстыр:

$$30 : 2 \quad 60 : 2 \quad 360 : 2 \quad 488 : 2$$

$$30 : 3 \quad 60 : 4 \quad 360 : 5 \quad 488 : 8$$

Үлгі: $30 : 2 = \frac{30}{2} = 15$. $30 : 3 = \frac{30}{3} = 10$. $15 > 10$

2. Азада мен Рахиманың әрқайсысы гүлзардан 70-тен гүл терді. Азада өз гүлдерінен бірдей 5-еу, ал Рахима 7 гүлшоғын даярлады. Кімнің гүлшоғында гүлдер саны көбірек? Мұны бөлшек көрінісінде жазып, салыстыру белгісін қой.

3. Жұмысшылар 60 км жолды жөндеп жатыр. Бірінші күні олар жолдың бестен бір бөлігін, екінші күні ширек бөлігін жөндеді. Екі күнде неше км жол жөнделген? Жол қайсы күні көбірек жөнделген?

4. Төмендегі бөлшек сандарын өсу тәртібінде орналастыр:

$$\frac{1}{2} ; \frac{1}{5} ; \frac{1}{9} ; \frac{1}{12} ; \frac{1}{6} ; \frac{1}{8} ; \frac{1}{10} ; \frac{1}{4}$$

5. 5-еу 2 арасына « + » ва « : » белгілерін қойып, 7 санын құра.



6. Бірінші болып қосу амалы орындалатындай етіп жақшаларды орналастыр және есепте.



$$218 \cdot 7 + 2 \quad 720 : 5 + 1 \cdot 6 \quad 484 + 30 \cdot 6$$

7. Нағима 128 бетті кітаптың $\frac{2}{4}$ бөлігін, ал Фазыл $\frac{4}{8}$ бөлігін оқып болды. Кім кітаптың бетін көбірек оқыған? Олар кітапты соңына дейін оқып шығуы үшін және неше бет оқылуы керек?



Берілген санның бөлшегін және бөлшектен санды тап

1. а) Зилола 9 см-ді кесіндінің $\frac{2}{3}$ бөлігін бояды.

Кесіндінің боялған бөлігінің ұзындығын тап:

Шешуі: Ұзындығы 9 см болған кесіндіні тең 2-ге бөліп, бір бөлік ұзындығы анықталды. 2-ге көбейтіп, екі бөлік ұзындығы табылады:

9 см : 3 = 3 см; 3 см · 2 = 6 см. **Жауабы:** 6 см.

ә) Камола кесіндінің $\frac{2}{3}$ бөлігін бояды. Егер боялған бөлігінің ұзындығы 6 см болса, кесіндінің жалпы ұзындығы неше см?

Шешуі: $\frac{2}{3}$ бөлігі 6 см болса, $\frac{1}{3}$ бөлігін табамыз:

6 см : 2 = 3 см; 3 бөлік ұзындығы: 3 см · 3 = 9 см.

Жауабы: 9 см.

2. а) Қарбыздың жартысы 5 кг. Бүтін қарбыздың салмағы неше килограмға тең?

ә) Қауынның үштен бір бөлігі 2 кг. Бүтін қауынның өзі неше килограмға тең?

б) Асқабақтың төрттен бір бөлігі 2 кг. Бүтін асқабақтың салмағы неше килограмға тең?

3. Кесіндінің $\frac{4}{5}$ бөлігі 40 мм болса, оның ұзындығын тап және сыз.

4. Бөлмедегі балалардың $\frac{3}{4}$ бөлігі шығып кеткен соң бөлмеде 6 бала қалды. Бөлмеде балалар нешеу еді? Неше бала шығып кетті?

5. 4-тен 35-ке дейінгі сандар ішінде 3-ке қалдықсыз бөлінетін; 4-ке қалдықсыз бөлінетін сандарды жаз.



6. 24 бетті дәптердің $\frac{5}{8}$ бөлігіне жазылды. Дәптердің тағы неше бетіне жазылмаған?



7. Кесіндінің $\frac{3}{4}$ бөлігі 9 см болса, оның ұзындығын тап және сыз.



Жай бөлшектерді қосу мен азайту

1.



а) Сызбаны талда. Бір бүтін неше жартының қосындысына тең?

Шешуі: Бүтіннің жартысы бөлшек көрінісінде өрнектейміз, $1 : 2 = \frac{1}{2}$. Бір бүтін 2 жартының қосындысына тең: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$.

ә) Бір жарым неше ширектің қосындысына тең?

Шешуі: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$. 1 жарты 2 ширекке тең.

б) Бір жарты неше сегізден бірге тең?

Шешуі: $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$. Бір жарты 4 сегізден бірдің қосындысына тең.

2. а) Сызбаны талда. $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ кесінділерді көрсет. Бүтін кесіндіде неше жарты бар? Ширек ше? Сегізден бір бөлігі ше?



3. Васи́ла пісі́рген то́ртты су́реттегі сия́қты тең бөлі́ктерге бө́лді. Бір бөлі́гін өзіне алды да екі інісіне біреуден үлесті́рді. Олар бірге то́рттың қа́нша бөлі́гін алды? Алынған әрбір бөлі́ктерді бөлше́к са́нда өрне́кте.



Таратылған соң то́рттың қа́ндай бөлі́гі қа́лды?

4. Са́лыстыр:

$$2306 \cdot 2 \square 1034 \cdot 4$$

$$665 : 7 \square 54 \cdot 8$$

$$1000 \cdot 3 \square 2010 \cdot 2$$

$$3618 : 18 \square 9040 : 40$$

5. Есептеп тап:

$$3600 \text{ дің } \frac{2}{3} \text{ бөлігін;}$$

$$4800 \text{ дің } \frac{7}{8} \text{ бөлігін;}$$



$$8100 \text{ дің } \frac{4}{9} \text{ бөлігін;}$$

$$3600 \text{ дің } \frac{1}{2} \text{ бөлігін;}$$

$$1400 \text{ дің } \frac{1}{8} \text{ бөлігін;}$$

$$2000 \text{ дің } \frac{2}{5} \text{ бөлігін;}$$

$$648 \text{ дің } \frac{5}{6} \text{ бөлігін;}$$

$$720 \text{ дің } \frac{5}{5} \text{ бөлігін.}$$

6. Теңдеулерді шеш және жауаптарды тексер:



$$\begin{array}{lll} 3 \cdot x = 5415 & 580 : x = 29 & x : 4 = 380 \\ x \cdot 7 = 9807 & 840 : x = 14 & x : 9 = 310 \end{array}$$

7. Жанармай құю бөлімшесіне 3200 л бензин әкелінді.

Түске дейін $\frac{1}{4}$ бөлігі, түстен кейін $\frac{3}{5}$ бөлігі сатылды.



Түске дейін неше литр, түстен кейін неше литр бензин сатылды? Бөлімшеде қанша бензин қалды?

Бірдей бөлімді бөлшектерді қосу

1. Шеңберді тең 8 бөлікке бөліп, екі бөлігін сарыға, үш бөлігі жасыл реңге бояды. Шеңбердің қанша бөлігі боялды?
2. Тік төртбұрышты тең алты бөлікке бөліп, бір бөлігін боя. Енді және бір бөлігін боя. Жалпы төртбұрыштың қанша бөлігі боялды?

Шешуі: $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$



Жауабы: төртбұрыштың алтыдан екі бөлігі боялған.



Бөлімі бірдей бөлшектерді қосу үшін бөлшек бөлімі өзі жазылады, алымдары қосылады.

3. Бөлшектерді қос:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$$

$$\frac{4}{10} + \frac{2}{10}$$

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

$$\frac{2}{9} + \frac{7}{9}$$

$$\frac{7}{12} + \frac{11}{12}$$

4. Кескіндердің қанша бөлігі боялған? Қанша бөлігі боялмаған? Бөлшек көрінісінде жаз. Боялған және боялмаған бөліктердің қосындысын тап.



Үлгі: $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4} = 1$

5. Бөлшектің алымы мен бөліміндегі жұлдызша орнына қандай цифрлар қойылса дұрыс бөлшек жасалады:



$$\frac{*}{2}; \quad \frac{*}{4}; \quad \frac{8}{*}; \quad \frac{4}{*}; \quad \frac{7}{*}; \quad \frac{*}{4}$$

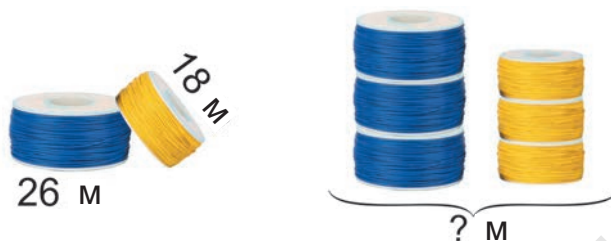
6. $3 \cdot 281 \square 473 \cdot 2$ $242 \cdot 3 \square 2 \cdot 473 - 220$
 $191 \cdot 5 \square 4 \cdot 241$ $8 \cdot 121 \square 364 \cdot 2 + 223$

7. Төртбұрыш 8 тең бөлікке бөлінді. Үш бөлігі жасыл, бір бөлігі көк реңге боялды. Төртбұрыштың қанша бөлігі боялды? Боялған бөліктерді бөлшек көрінісінде өрнекте және олардың қосындысын тап.



1. Перимтері 16 см болған кавадратты 8 бөлікке тең бөл. Бес бөлігін сарыға, екі бөлігін жасыл реңге боя. Нәтижеде квадраттың қанша бөлігі боялды? Боялған бөлігін бөлшек көрінісінде өрнекте және олардың қосындысын тап.
2. 1) 6,14, 20 сандардың жартысын тап.
 2) 6,15 сандардың үштен бір бөлігін тап.
 3) 8, 16, 24 сандардың ширегін тап.

3. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. Себеттегі анардың ширегі 6 дана болса, жартысы неше дананы құрайды? Үштен бір бөлігі ше?
5. 60 50 40 30 20 10 сандарының арасына «+» және «-» белгілерінен қойғанда, нәтиже 70 шықсын.

6.

$$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} \quad \frac{3}{5} + \frac{1}{5} \quad \frac{4}{8} + \frac{3}{8} \quad \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \quad \frac{7}{10} + \frac{1}{10} \quad \frac{1}{10} + \frac{4}{10}$$



7.

Егін алаңының $\frac{1}{6}$ бөлігі бірінші күні, $\frac{2}{6}$ бөлігі екінші күні тамшылатып суғаруға даярланды. Енді алаңның қанша бөлігін тамшылатып суару мүмкін.

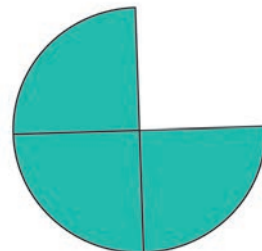


Бірдей бөлімді бөлшектерден алу

1. Мәселенің шешуін түсіндір:

а) Шеңбер 4 тең бөліктерге бөлінді және 4-тен 1 бөлігі қырқып алынды. Шеңбердің қанша қырқылмаған бөлігі қалды?

ә) Тік төртбұрыштың 8-ден 5 бөлігін бояу керек еді. Оның 8-ден



3 бөлігі боялды. Тік төртбұрыштың және қанша бөлігін бояу керек?



Шешуі: $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2}{8}$

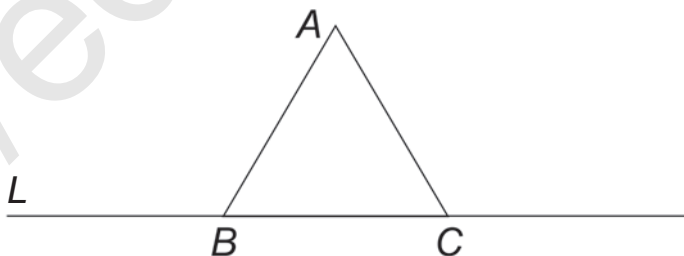


Бөлімі бірдей бөлшектерді азайту үшін бөлшек бөлімі өзі жазылады, алымдары азайтылады.

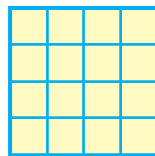
2. $\frac{5}{6} - \frac{4}{6}$ $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ $\frac{7}{10} - \frac{3}{10}$ $\frac{11}{12} - \frac{5}{12}$

3. Ұзындығы 4 см болған кесінді сыз және оны 8 тең бөлікке бөл. Кесіндінің $\frac{1}{8}$ және $\frac{3}{8}$ бөліктері ұзындықтарының қосындысын мм-лер есебінде тап.

4. Суретте үш А, В және С нүкте берілген. Онда бейнеленген үш кесінді, бір түзу сызық пен төрт сәулелің :



5. Бұл кескінде 30 квадрат бар. Оны санап бере аласың ба?



6. $73 \cdot 2$ $254 \cdot 2$ $93 \cdot 31$ $91 \cdot 5$
 $3 \cdot 93$ $2 \cdot 48$ $34 \cdot 24$ $27 \cdot 141$



7. Малибу автокөлігі Ташкент–Жызақ қалалары ара-



сындағы қашықтықтың үштен бір бөлігін басып өтті. Бұл аралықтың үштен екі бөлігіне жетіп алу үшін ол және қанша жол жүруі керек? Екі қала арасындағы арақашықтық 210 км.

1. Амалдарды орында:

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{8}$$

$$\frac{8}{10} - \frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{12} - \frac{5}{12}$$

2. Тауға бірінші күні айлық жауын нормасының $\frac{3}{12}$ бөлігі, ал жалпы екі күнде норманың $\frac{7}{12}$ бөлігі жауды. Екінші күні айлық жауын нормасының қанша бөлігі жауған?
3. Жеміс шырыны үшін жалпы 24 кг алма, алхоры мен алмұрт жемістері пайдаланылды. Шырынның $\frac{5}{8}$ бөлігі алмадан, $\frac{1}{8}$ бөлігі алхорыдан даярланған болса, оған қанша кг алмұрт салынған?
4. Тік төртбұрыштың биіктігі 24 м. Ені биіктігінің $\frac{7}{8}$ бөлігін құрайды. Тік төртбұрыштың енін тап.
5. 8 бірдей банкада 16 кг қияр тұздалды. Артып қалған 12 кг қиярды тұздау үшін тағы қанша банка керек болады? Бөлшек көрінісінде жазып, есепте.

6.

Амалдарды орында:



$$\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{4}{8}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$$

7.

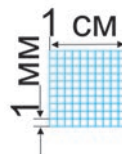
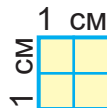


Вахиджан баба қысқы мезгілге 1216 байлам пішен жинады. Көктем мезгілі келгенде $\frac{1}{8}$ бөлік пішен қалды. Қыс бойы қанша пішен пайдаланылған?

Ауданның өлшем бірліктері

1. Қабырғалары бір сантиметр болған квадрат сыз.
 - а) Ауданын тап. Ауданы неше см^2 -қа тең?
 - ә) Квадраттардың қабырғаларын миллиметрде өрнекте және ауданын тап:

Шешуі: $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.



Демек, квадраттың қабырғалары 10 мм.

Ауданын табамыз. $10 \cdot 10 = 100 \text{ мм}^2$.



Қабырғалардың ұзындығы 1 мм-ден болған квадраттың ауданы 1 квадрат миллиметр деп аталады. «Квадрат миллиметр» қысқаша «мм²» деп жазылады.

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

2. Ені 15 мм, биіктігі 10 мм болған тік төртбұрыш сыз және оның ауданын тап.
3. а) Дәптердің торкөздерінен пайдаланып қабырғалардың ұзындығы 1 см-ден болған квадрат сыз.



Қабырғаларының ұзындығы 1 дм-ден болған квадраттың ауданы 1 квадрат дециметрге тең. «Квадрат дециметр» қысқаша «дм²» деп жазылады.

ә) Ауданы 1 дм² болған квадраттың қабырғаларын сантиметрде өрнекте және ауданын тап:

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

4. Ауданы 1 дм² болған квадраттың биіктігі мен енін 1 см-ден етіп, 10 бөлікке бөл. Бөліну нүктелерінен түзу сызықтар жүргізіп, ауданы 1 см²-тан болған квадраттар жаса. Ауданы 1 дм² болған квадрат ішіндегі ауданы 1 см²-тан болған квадраттарды сана.

5. Кескіндердің ауданын тап:



6.	$7020 - 348 : 4 \cdot 6$	$9007 - (600 - 130 \cdot 4) : 10$
	$6966 - 612 : 6 : 3$	$8009 - 250 + 140 : 5 \cdot 2$

7.

Биіктігі 3 см, ені 5 см болған тік төртбұрыш сыз және оның ауданын тап. Әрбір қабырғасының ұзындығын 2 см ұзайт және қайта тік төртбұрыш сыз. Төртбұрыштардың ауданын салыстыр.



1. Қабырғалары 1 метрден болған квадраттың қабырғалары ұзындықтарын см-де өрнекте және ауданын есепте.



Квадрат метр – бұл қабырғасы ұзындығы 1 м болған квадраттың ауданы. «Квадрат метр» қысқаша – m^2 көрінісінде жазылады.

$$1 m^2 = 10000 cm^2$$

2. Асхана қабырғасының биіктігі 6 дм, ені 4 дм болған бөлігіне кафель плитканы жабыстыру керек. Егер әрбір плитканың ауданы $1 dm^2$ болса, неше плитка керек болады? $2 dm^2$ болса ше?
3. Кестеде берілген мәліметтерден пайдаланып, тік төртбұрыш ауданын есепте:

Биіктігі (м)	19	125	137	112	128	a
Ені (м)	11	13	18	25	36	b
Ауданы (m^2)						

4. Егер тік төртбұрыштың биіктігі 2 есе арттырылса, оның ауданы неше есе артады? Биіктігін 2 есе кемітіп, ені 2 есе арттырылғанда ше?

Сызып көрсет



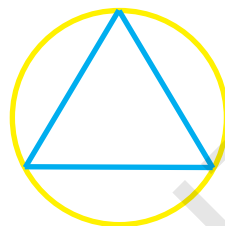
5. Бөлмедегі үстелдің биіктігі мен енін сызғыш жәрдеміңде өлшеп, периметрін тап.

6.

Тік төртбұрыштың биіктігі 6 см, ені 4 см. Оның биіктігін 3 есе арттырып, периметрі мен ауданын тап.



Аудандарды салыстыру



1. Сынып тақтасының ауданы ол ілінген қабырғадан кіші. Дәптер парағы мен мұқабасының аудандары бір-біріне тең. Суретті тексеріп көр. Үшбұрыштың ауданы шеңбер ауданынан ... (үлкен бе әлде кіші ме?).
2. Басқа шамалар сияқты салыстырылып жатқан аудандардың қабырғалары бірдей шамаларда өлшенуі керек. Мысалы, тек сантиметр немесе тек дециметрлерде. Жағдайға қарап түрлі аудандарды өлшеу үшін кестеде көрсетілген аудан өлшем бірліктерінен пайдаланылады.



$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

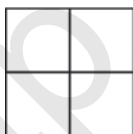
$$1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 10000 \text{ мм}^2$$

3. Бір-бірінің үстіне орналастырып салыстырудың мүмкіндігі болмаған жағдайларда салыстырылып жатқан аудандар бірдей өлшемді квадраттарға бөлінеді де әрбір аудандағы квадраттар саны салыстырылады.

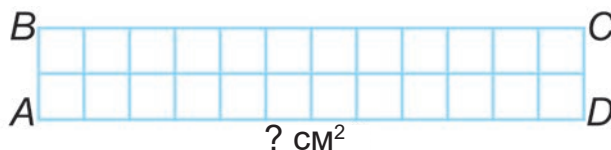


Бұл қескіндер бір-біріне беттесіп түспейді. Олардың аудандары тең екендігін дәлелде.

4. $ABCD$ тік төртбұрышта 1 см^2 -тан нешеу жайласты? Демек, $ABCD$ тік төртбұрыштың ауданы $\square \text{ см}^2$ -қа тең.



1 см²



5. Квадраттың қабырғасы 3 есе арттырылса, оның ауданы неше есе артады? Сызып көрсет.
6. Үшбұрыштың бір қабырғасы 18 см. Екінші қабырғасы бірінші қабырғасынан 20 мм қысқа. Үшінші қабырғасы екінші қабырғаның $\frac{3}{4}$ бөлігіне тең. Үшбұрыштың периметрін тап.



7. Салыстыр:



8 дм² ☐ 40 см²

1 дм² ☐ 5 см² + 150 см²

5 дм² ☐ 500 см²

10 дм² ☐ 1000 см²



8. Егіс алаңының ауданы 300 м²-қа тең. Оның $\frac{1}{6}$ бөлігіне құлпынай, ал $\frac{4}{6}$ бөлігіне қызанақ егілді.



Балғар қалампыры үшін қанша жай қалды?

Уақыт өлшем бірліктері

1. а) Сағаттың тілдері нешені көрсетіп тұр? Сағат 25 минуттан кейін нешені көрсетеді?



ә) 1 сағат неше минут?

Сағаттың неше тілі бар? Бақыла: 1 минут уақыт өткенше сағаттың секунд тілі неше рет толық айланып шықты?

1 h (сағат) = 60 мин, 1 мин (минут) = 60 секунд

2. Сағаттың секундтын көрсететін тілі 1 рет толық айланып шықса бұл неше секунд немесе минут болады?

Минутты көрсететін тіл 1 рет толық айланып шықса бұл неше минут немесе сағат болады? Сағатты көрсететін тілі 1 рет толық айланып шықса қанша уақыт өтеді? Бұл неше сағат болады? 2 рет толық айланып шықса қанша уақыт өтеді? Бұл неше сағат болады?

$$1 \text{ d (тәулік)} = 24 \text{ h (сағат)}$$

3. а) Минуттарда өрнекте: 1 сағат 25 минут, 1 сағат 55 минут, 2 сағат 30 минут, 2 сағат 40 минут, 2 сағат 50 минут, 3 сағат 55 минут, 4 сағат.

ә) Сағат пен минуттарда өрнекте: 70 минут, 110 минут, 130 минут, 150 минут, 175 минут, 200 минут, 220 минут, 250 минут, 400 минут.

б) Сағаттарда өрнекте: 1 тәулік 6 сағат, 2 тәулік, 2 тәулік 12 сағат, 3 тәулік, 3 тәулік 10 сағат.

4. $50 \text{ с} + 55 \text{ с}$ $3 \text{ h} - 5 \text{ мин}$ $24 \text{ мин} \cdot 8$

5. Аудандарының шамасы өзара тең болған, екі түрліше тік төртбұрыш сыз.

6. Сағаттың сыртын 6 бөлікке бөл, онда әрбір бөліктегі сандар қосындысы бірдей болсын.



7. а) Минуттарда өрнекте: 1 сағат 20 минут, 1 сағат 40 минут, 2 сағат, 2 сағат 15 минут.



ә) Сағат пен минуттарда өрнекте: 90 минут, 150 минут, 180 минут, 200 минут, 240 минут.

8. а) Бөлменің биіктігі 6 м, ал ені 4 м. Бөлменің ауданын квадрат метрлерде есепте.



ә) Бөлмеңнің биіктігі мен енін өлше. Оның ауданын квадрат метрлерде есепте.

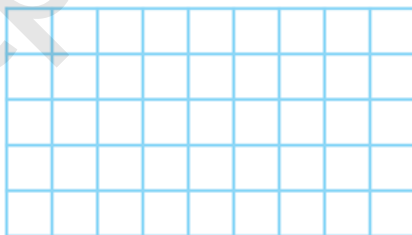
Уақыт өлшем бірліктері арасындағы қатынас

1. Туылған жылың, ай мен күніңді айт. Қазір неше жастасың, яғни туылғаныңа неше жыл болды?



Жыл–Жердің Күн айналасында бір рет айланып шығуына кеткен уақыт. 1 жыл 12 айдан тұрады. 1 ай 31 немесе 30 тәулік. Февраль – 28 немесе 29 тәулік. 1 жыл 365 немесе 366 тәулік.

2. Жыл қайсы айдан басталады? Жылдың жартысы аяқталды және екінші жартысы басталды. Бірінші жарты жыл қайсы айдан басталып, қайсы айда аяқталады? Екінші жарты жыл ше? Бірінші және екінші жарты жылдағы күндердің саны тең бе? Оларды есептеп салыстыр.
3. а) сағаттарда өрнекте: 4 тәулік; 11 тәулік; 240 минут; 3600 секунд.
ә) тәуліктерде өрнекте: 48 сағат; 96 сағат; 4 апта.
б) жылдарда өрнекте: 36 ай; 84 ай; 144 ай, 240 ай.
4. а) Төмендегілер бір сағаттың қанша бөлігін құрайды: 1 минут; 10 минут; 30 минут; 60 минут.
ә) Төмендегілер бір метрдің қанша бөлігін құрайды: 1 см; 20 см; 30 см; 50 см.
5. Әрбір кескінде неше квадрат сантиметр бар екенін сана. Әрбір кескіннің ауданы нешеге тең?



6. Нафиса музыка үйірмесіне қатысу үшін бір

күнде 120 минут жұмсайды. Бұл уақыттың $\frac{3}{4}$ бөлігін музыка үйренуге, $\frac{1}{4}$ ал бөлігін ол жерге барып-келуге жұмсайды. Ол қанша уақыт үйірмеде болады?

7. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



8.

$x = 0$ -ге тең болса өрнектің мәнін тап:

$$(5347 + 2136) - 4026 + x \cdot 47$$

$$7804 - (5265 - 3139) + x : 25$$



9.

Мектепте әрбір сабақ 45 минуттан жалғасады. Бірінші және екінші сабақтан кейін 5 минуттан үзіліс, үшінші сабақтан кейін болса 15 минут үзіліс болады. Бірінші сабақ басталғанынан төртінші сабақ аяқталғанға дейін қанша уақыт өтеді?



Күнтізбе

1. а) Бір жылда неше мезгіл бар? Олардың атын айт.
 ә) Әрбір мезгілдің айларының атын айт.
 б) Бір жыл неше айдан тұрады?
 в) Бір аптада неше күн бар? Аптаның әрбір күнінің атын айт.
2. а) 2 жыл неше ай? 3 жыл ше? 5 жыл ше?
 ә) 3 апта неше күн? 8 апта ше?
3. Күнтізбе арқылы әрбір мезгіл неше тәуліктен тұратынын тап. Мезгілдердегі тәуліктер санын қосу арқылы 1 жылда неше күн бар екендігін тап.



Күнтізбе – күн, апта, ай, жыл аралықтарын есептеу кестесі.

4. Өрнек құрастыр және берілген әріптердің мәніне негізделіп өрнектің мәнін тап.
Көп қабатты үйдің 3 дәліз жолында n пәтер бар. Бұл үйдің 7 дәліз жолында неше пәтер бар? ($n = 54$)
5. Шавкат 24 февральда туылған. Ол жаңа жыл басталғанынан неше күн кейін туылған?
6. Бүгін сәрсенбі. Төмендегілер аптаның қайсы күні болатынын күнтізбе көмегімен тап.
а) 12 күн алдын? б) 32 күн алдын?
ә) 21 күннен соң? в) 38 күннен соң?
7. Оқу жылының үшінші ширегі 11 январьдан 20 мартқа дейін жалғасады. Үшінші ширек неше тәуліктен тұрады?



Бұрыш градусы

Бұрыштардың өлшем бірлігі – градус. Бұрыштарды өлшеу үшін транспортирден пайдаланылады. Қысқаша жазуларда, мысалы «30 градус» – 30° көріністе өрнектеледі.



Жазық бұрыш 180° -қа тең. Тік бұрыш 90° -қа тең. Сүйір бұрыштар 90° -дан кіші болады. 90° -дан 180° -қа дейін бұрыштар доғал бұрыштар болып табылады.

сүйір



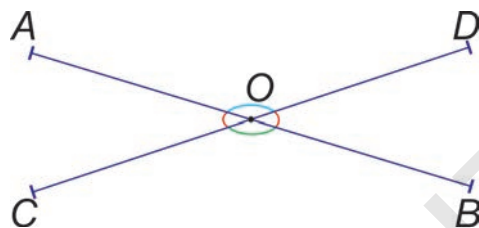
тік



доғал



1. AB және CD кесінділерінің қиылысуынан жасалған бұрыштарды өлше.



а) Қайсы бұрыштар тең?

ә Қайсы бұрыштар қосындысы жазық бұрыш жасайды?

2. Хайуанат бағына екі күнде 210 оқушы алып барылды. Бірінші күні 4, екінші күні 3 бірдей топ барды. Хайуанат бағына әрбір күнде нешеуден оқушы барған?

3. LOK , NOD , AOS , BOD , бұрыштарды транспортир көмегінде өлше. Қайсы бұрыш жазық бұрыш?



4. Үшбұрыш сызып, оның бұрыштарын өлше. Үш бұрыш қосындысын тап. Қорытынды шығар.

5. Бір тәуліктің барысында сағаттың минут тілі сағат тілімен неше рет беттесіп түседі? Неше рет өзара тік бұрыш жасайды?



6. Үшбұрыш сыз: біріншісі 90° -қа тең, екіншісі одан 40° кем, ал үшіншісі 40° үлкен болсын. Әрбір бұрыш түрін жаз.



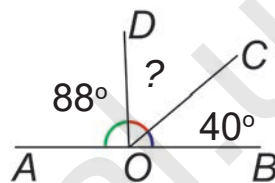
7. а) Үй есіктерінен бірінің биіктігі 2 м 40 см, ені 80 см, екінші есіктің биіктігі 2 м 60 см, ені 70 см-ге

тең. Есіктердің ауданын квадрат дециметр есебінде анықта. Қайсы есіктің ауданы үлкен?



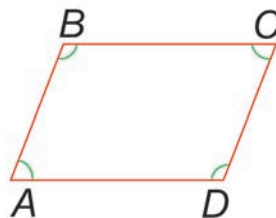
ә) Бөлме есігінің ауданын анықта.

1. $\angle AOD = 88^\circ$; $\angle COB = 40^\circ$ -қа тең. Бұрыш $\angle DOC$ неше градус екендігін тап. Жазық бұрышты көрсет.



2. $\angle ABC = 140^\circ$ болған бұрыш сыз.
а) $\angle ABD = \angle DBC = 70^\circ$ -қа тең сәуле жүргіз;
ә) әрбір бұрыш түрін айт.

3. $ABCD$ төртбұрыштарды өлше.
а) $\angle A$ және $\angle C$; $\angle B$ және $\angle D$; $\angle A$ және $\angle B$; $\angle D$ және $\angle C$ бұрыштарды салыстыр;
ә) $ABCD$ төртбұрыш бұрыштарын градус есебінде өлшеп, олардың қосындысын тап.



4. Теңдеулерді шеш:

$$6 \cdot x = 72 \cdot 3$$

$$x - 210 = 50 \cdot 6$$

$$430 - x = 170 - 40$$

$$246 + 28 = x - 49$$

5. Сағат пен минуттарда өрнекте: 80 минут, 100 минут, 120 минут, 160 минут, 200 минут, 250 минут, 500 минут.

6. 10 таяқшадан неше түрлі тік төртбұрыш жасай аласың?





7.

$238 + 462 : 2$

$936 : 6 + 445$

$848 : 4 + 426 : 2$

$824 - 963 : 3$

$684 : 2 - 278$

$888 : 8 - 666 : 6$

8.



Минут тілдері айнаналатын шеңбер 60 тең бөлікке бөлінген. Егер бүтін шеңбер 360° -қа тең болса, әрбір бөлімдінің арасы неше градусқа тең?

1.

Сағат тілдері айланатын шеңбер 12 бөлікке бөлінген. Егер бүтін шеңбер 360° -қа тең болса, әрбір бөлімдінің арасы неше градусқа тең?

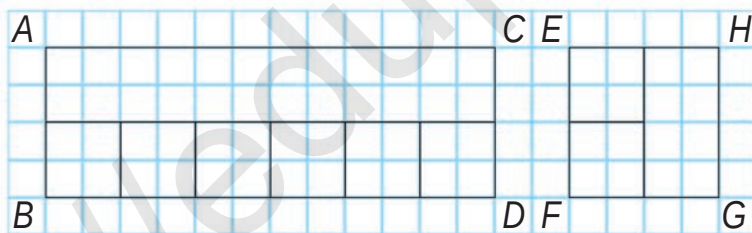


2.

Сағат уақыт алты болғандығын көрсетіп тұр. Сағат тілдері арасындағы бұрыш неше градусқа тең? Уақыт үш болғанда ше?

3.

Әрбір тік төртбұрыштың ауданын тап.



4.

Сағаттың минуттар тілі 15 минут барысында неше градус бұрышқа бұрылады? 30 минутта ше?

5.

Зафар үйдің айналасындағы ағаштарды әкпен ақтауға ата-анасына жәрдем берді. Ол 1 сағатта 5 ағашты ақтады. Зафар 1 ағашты ақтауға қанша уақыт жұмсаған?

6.

Курант сағатының соғуы сағат неше болса, сонша рет соғады. Біртәулікте курант сағаты неше рет соғады?



7.



Бағбан бақ орнату үшін бір сағатта 10 түптен шие көшетін екті. Егер күніне 8 сағат осылай жұмыс істесе, 240 көшетті неше күнде егіп болады?

8.



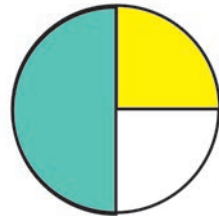
Минуттарда өрнекте: 1 сағат 20 минут, 3 сағат 20 минут, 6 сағат 50 минут, 10 сағат 30 минут.

Шеңберлі диаграммалар

1. Ауланың ширек бөлігіне ғимарат құрылды. Жартысына егін егілді. Қалған бөлігі балалар ойнайтын аула үшін қалдырылды. Аула алаңының бөлінуін шеңберлі диаграммада бейнеле.

Шешуі:

Шеңбер сызып, ғимарат орнаған ширек бөлігі сарыға, егін егілген жартысы көк реңге боялады. Ал боялмаған бөлігі балалар ойнайтын ауланы сипаттайды.



2. 3-«В» сыныпта 32 оқушы оқиды. Олардан $\frac{3}{4}$ бөлігі Республика балалар кітапханасына мүше болған. Неше оқушы балалар кітапханасына мүше болды? Мәселенің шешуін шеңберлі диаграммада өрнекте.
3. Шеңберлі диаграммада бір жыл барысында мезгілдердің бөлінуін бейнеле. Әрбір мезгілдің реңін бөлек реңдерде көрсет.
4. Пән олимпиадасына дайындық көру үшін 60 есеп таңдап алынды. Мубина бұл есептердің жарты-

сын, ал Әлімжан төрттен үш бөлігін шешіп болды. Кім көп есеп шешкен және нешеу көп?

5. Метрлерде өрнекте:

$$\frac{1}{2} \text{ км}; \frac{1}{4} \text{ км}; \frac{1}{5} \text{ км}, \frac{3}{4} \text{ км}; \frac{1}{10} \text{ км}$$

6. Бір таяқшаның орнын өзгертіп,
дұрыс теңдеу құрастыр.



$$8 + 1 = 6$$

7. Бөліндіні бөлшек көрінісінде жаз және бірдей бөлгішті бөлшектерді салыстыр:



$$52 : 4 \qquad 128 : 8 \qquad 360 : 6 \qquad 375 : 15$$

$$44 : 4 \qquad 200 : 8 \qquad 420 : 6 \qquad 390 : 15$$

Үлгі: $52 : 4 = \frac{52}{4}; \quad 44 : 4 = \frac{44}{4}; \quad \frac{52}{4} > \frac{44}{4}$

8. Кәсіпорын бір айда 4800 деталь жасап шығарды. Бірінші он күндікте жалпы детальдардың үштен бір бөлігі, екінші он күндікте алтыдан екі бөлігі жасап шығарылды. Қайсы он күндікте көп деталь жасап шығарылған?



Ондық бөлшектер

1. Бөлгіші 10, 100, ... болған $\frac{1}{10}, \frac{7}{10}, \frac{49}{10}, \frac{2}{100}, \frac{66}{100}$

сияқты бөлшектерді бөлшек сызуынсыз жазу мүмкін.

Мысалы: $5\frac{6}{10}$ көрінісіндегі аралас санның бүтін бөлігі 5, бөлшек бөлігі $\frac{6}{10}$ -ға тең болып, 5,6 көріністе

жазылады да «бес бүтін оннан алты» деп оқылады.

5,6 ондық бөлшек $5\frac{6}{10}$ аралас санның ондық көрінісіндегі өрнегі немесе «ондық бөлшек» деп аталады.

$$\frac{1}{10} = 0,1$$

1 нөл 1 цифр

$$\frac{596}{100} = 5\frac{96}{100} = 5,96$$

бүтін бөлігі
бөлшек бөлігі
2 нөл 2 цифр



Ондық бөлшекті жазу үшін алдын бүтін бөлігі, соң үтір қойып бөлшектің алымы жазылады.

2. $\frac{6}{10}$ дұрыс бөлшекті ондық бөлшек көрінісінде жаз.

Егер бөлшек дұрыс бөлшек болса, оны ондық бөлшек көрінісінде жазуда бүтін бөлігі 0 деп алынады да үтір жәрдемінде бөлшегінен ажыратып жазылады.

$$\frac{6}{10} = 0,6; \quad \frac{7}{10} = 0,7; \quad \frac{65}{100} = 0,65$$

3. а) 7 дм 4 см-ді дециметрде өрнекте.

Шешуі: $1 \text{ см} = \frac{1}{10} \text{ дм}$, демек, $4 \text{ см} = \frac{4}{10} \text{ дм}$.

$$7 \text{ дм } 4 \text{ см} = 7\frac{4}{10} \text{ дм} = 7,4 \text{ дм}.$$

Үтірдің сол жағындағы 7– бүтін дм-лер санын, үтірдің оң жағында тұрған 4– дециметрдің оннан бір бөлігіндегі үлестері санын сипаттайды.

ә) дециметрде өрнекте:

4 дм 5 см; 2 дм 8 см; 1 дм 9 см; 3 дм 6 см.

4. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:

Бар еді	Сатылды	Қалды
		
5212 кг	? кг	Сегізден бірі

5. Дұрыс бөлшектерді ондық бөлшек көрінісінде өрнекте:

$$\frac{3}{10}; \quad \frac{5}{10}; \quad \frac{9}{10}; \quad \frac{4}{10}; \quad \frac{1}{10}$$

6.  Ұзындығы 10 см болған кесінді сыз және 10 бөлікке бөл. 2 бөлігін боя да боялған бөлігін алдын жай бөлшек, кейін ондық бөлшек көрінісінде өрнекте.

7. Дұрыс бөлшектерді ондық бөлшек көрінісінде жаз:

 $\frac{1}{10}; \quad \frac{7}{10}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{4}{10}; \quad \frac{8}{10}$

1. а) $\frac{49}{10}$ дұрыс бөлшекті ондық бөлшек көрінісінде жаз.

Шешуі: $\frac{49}{10}$ бөлшектің бөлгішіндегі нөлдер саны біреу. Соның үшін, алымындағы цифрларды оңнан солға қарай біреу санап, үтір қоясыз. 4,9. Жасалған ондық бөлшекте 4 цифры бөлшектің бүтін бөлігі, үтірден кейін тұрған цифр – 9 оның бөлшек бөлігі:

$$\frac{49}{10} = 4,9.$$

ә) $\frac{5}{100}$ бөлшекті ондық бөлшек көрінісінде жаз.

Шешуі: $\frac{5}{100}$ -тің бөлшегіндегі нөлдер саны екеу.

Соның үшін алымындағы цифрларды оңнан солға қарай екі санап, үтір қойылады. 5 цифры алдында басқа цифр болмағандығы себепті нөл жазылады.

Жауабы: $\frac{5}{100} = 0,05$



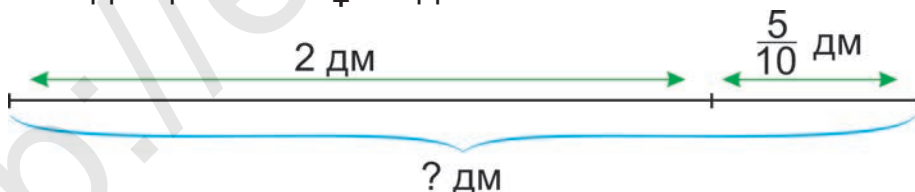
Егер дұрыс бөлшек бөлгішіндегі нөлдер саны алымындағы цифрлар санынан көп болса, жетпей тұрған орындарға нөл қою керек.

2. Дұрыс бөлшекті ондық бөлшек көрінісінде жаз:

$$\frac{2}{100}; \quad \frac{8}{100}; \quad \frac{64}{100}; \quad \frac{99}{100}$$

3. $568:4$ $405:5$ $3729:3$ $5808:4$
 $656:8$ $564:4$ $4950:2$ $6508:4$

4. Кесіндінің жалпы ұзындығын тап:



5. Төмендегі сандардың бүтін және бөлшек бөліктерін көрсет:

2,4; 5,7; 0,81; 7,09; 0,16; 12,2

6. Ондық бөлшек көрінісінде жаз:



$$\frac{1}{10}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{5}{10}; \quad \frac{6}{10}; \quad \frac{7}{100}; \quad \frac{9}{100}; \quad \frac{3}{100}$$

7. Саяхатшы жолдың $\frac{1}{10}$ бөлігін жаяу, қалғанын автокөлікте басып өтті. Жалпы жолдың ұзындығы 810 км болса, саяхатшы неше км жаяу жүрген?



Ондық бөлшектерді жай бөлшек көрінісінде өрнектеу

- Метрлерде өрнекте:
35 дм; 76 дм; 4 дм; 36 см; 14 дм, 23 дм
Шешуі: 1 дм = $\frac{1}{10}$ м. **Демек,** 35 дм = $\frac{35}{10}$ м
- Дүкеннен 1 кг 500 г ірімшік және одан 300 г кем сары май сатып алынды. Дүкеннен барлығы болып қанша өнім сатып алынған?
- Жай бөлшек көрінісінде жаз:
0,3; 0,7; 0,1; 1,7; 4,2; 7,6
Шешуі: $\frac{3}{10} = 0,3$. **Демек,** $0,3 = \frac{3}{10}$
- Тік төртбұрыш 10 тең бөлікке бөлініп, оның 3 бөлігі боялды. Төртбұрыштың неше бөлегі мен қанша бөлігі боялмай қалды? Жауапты жай және ондық бөлшек көрінісінде жаз.
- Жарты сағат неше минут? Неше секунд? Ширек сағат ше?

6. Жай бөлшек көрінісінде жаз:
0,2; 0,5; 0,1; 4,6; 9,8; 5,7



7. Ондық бөлшек көрінісінде жаз:



$$\frac{3}{10}; \quad \frac{4}{10}; \quad \frac{7}{10}; \quad \frac{9}{10}; \quad \frac{15}{10}; \quad \frac{15}{100}$$

1. Самсаханада 10 кг ұннан 450 самса пісірілді. 25 кг ұннан неше самса даярлау мүмкін? Екі тәсілде шеш.

2. Ондық бөлшек көрінісінде жаз:

Нөл бүтін оннан сегіз; бес бүтін оннан екі; он алты бүтін оннан бес; нөл бүтін оннан үш;

3. 2 жыл 4 ай + 4 жыл 5 ай 1 жыл 6 ай – 1 жыл 5 ай
7 жыл 5 ай – 6 жыл 5 ай 3 жыл 10 ай + 5 жыл 2 ай

4. Тең бүйірлі, тең қабырғалы, түрлі қабырғалы үшбұрыштар сыз.

5. Үш құрбы — Азиза, Лазиза және Нафиса бір жылда, көктемде, жазда және күзде туылған. Азиза Лазизадан үлкен емес, Нафиса Азизадан үлкен емес. Қайсы қыз қайсы мезгілде туылған?

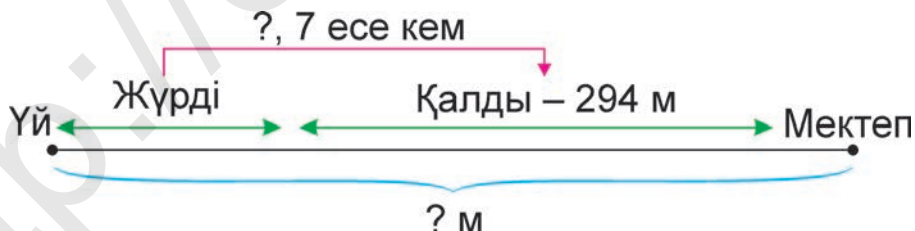


6. Жай бөлшек көрінісінде жаз:



а) алымы 3, бөлгіші 4; д) бөлгіші 10, алымы 9;
д) алымы 7, бөлгіші 3; е) бөлгіші 12, алымы 5

7. Сызба негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



1. 36 см-ді метрлерде өрнектеп, ондық бөлшек көрінісінде жаз.

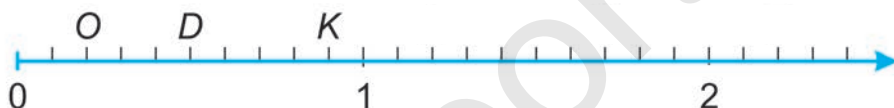
Шешуііі: $1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м}$, демек, $36 \text{ см} = \frac{36}{100} \text{ м} = 0,36 \text{ м}$.

Жауабы: 36 см = 0,36 м.

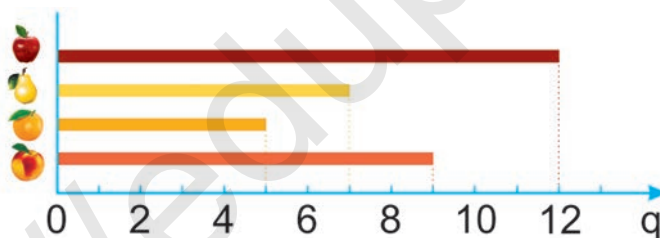
2. 45 см; 56 см; 76 см; 84 см-ді метрлерде өрнекте.
3. Бөлшектерді оқы және жай бөлшек көрінісінде жаз: 0,34; 0,5; 0,17; 0,26; 0,04; 4,48.

Үлгі: 0,34 – нөл бүтін жүзден отыз төрт: $\frac{34}{100}$

4. Сандар осінде O , D және K нүктелерге сәйкес келетін сандарды айт.
Ондық бөлшек көрінісінде жаз.



5. Жемістер салмағын кг-да өрнекте.



6. Баспаханада 1640 оқулық басылды. Бұл тапсырыстың $\frac{1}{6}$ бөлігін құрайды. Жалпы қанша оқулық басылу керек.



7. Ондық бөлшек көрінісінде жаз: 3 бүтін оннан 3; нөл бүтін оннан 7; нөл бүтін жүзден 54; 6 бүтін жүзден 36; 1 бүтін жүзден 8; 57 бүтін оннан 8; 2 бүтін жүзден 28; 5 бүтін жүзден 6.



1. Төмендегі бұрыс бөлшектерді аралас сан көрінісінде өрнекте:

$$\frac{9}{4}; \quad \frac{17}{6}; \quad \frac{39}{12}; \quad \frac{54}{4}$$

2. Бөліндіні ондық бөлшек көрінісінде жаз:
Жиырма бес бөлінген он; елу алты бөлінген он; Бір жүз отыз үш бөлінген он; бес жүз сексен бөлінген жүз.

Үлгі: $25:10 = \frac{25}{10} = 2 \frac{5}{10} = 2,5$

3. Төмендегі сандарды жай және ондық бөлшек көрінісінде жаз: оннан жеті; үш бүтін жүзден жиырма төрт.
4. Сынық сызық ұзындығын тап және миллиметрде өрнекте:



5. Ахрор, Сәбит, Амина және Мастуралар жалпы 5 дәптер сатып алды. Олардан әрқайсысы кемінде біреуден алған болса, олардағы дәптерлер неше вариантта бөлінуі мүмкін? Кестені толтыр:



	Ахрор	Сәбит	Амина	Мастура
1	2	1	1	1
2				
3				
4				

6. Егістен бір күнде 735 кг құлпынай теріп алынды. Олардан 535 кг шырын даярлау үшін жіберілді.



Қалғаны дүкендерге 8 кг-нан жәшіктерге салып тапсырылды. Қанша жәшік құлпынай дүкендерге тапсырылған?

7.



Метрлерде өрнектеп, ондық бөлшек көрінісінде жаз: 18 см; 27 дм; 86 дм 2 см; 6 см; 18 см.

Ондық бөлшектерді салыстыру мен реттеу

Ондық санақ жүйесінде әрбір таңба бірліктері өзінен кейінгі таңба бірліктерінен 10 есе кіші болып табылады. Ондық бөлшектердің де үтірден кейінгі 1-таңбасы бірлер таңбасынан 10 есе кіші, ал үтірден кейінгі 2-таңбасы бірлер таңбасынан 100 есе кіші.



Ондық бөлшектерді салыстыру натурал сандарды салыстыру сынды амалға асырылады.

Мысалы, 3,28 ондық бөлшек 3,38 ондық бөлшектен кіші.

1. Екі бөлшекті сандар осінде салыстыр:



0,8 $\square$ 0,7 0,3 $\square$ 0,1 1,47 $\square$ 1,48
0,9 $\square$ 0,8 0,8 $\square$ 0,8 2,69 $\square$ 2,71

2. Жұлдызшалар орнына қандай цифрлар қойылса теңсіздік дұрыс болады?

0,*6 > 0,77 2,*1 < 2,41 0,71 < 0,7*
5,8* > 5,86 2,53 < 2,*3 0,1* > 0,15

3. 6,76 және 6,81 сандары арасында орналасқан бөлгіші 100 болған ондық бөлшектерді жаз.

4. Ондық бөлшек көрінісінде жаз:

$$\frac{71}{10}; \quad \frac{492}{100}; \quad \frac{348}{10}; \quad \frac{18}{100}; \quad \frac{19}{100}$$

5. Жұлдызшалар орнына қандай цифрлар қойылса теңдеу мен теңсіздіктер дұрыс болады?



$$\begin{array}{lll} 56,* = 56,4 & 7,5* < 7,53 & 2,34 > 2,*4 \\ 12,* \leq 12,4 & 26,* \geq 26,7 & 9,57 \leq 9,5* \end{array}$$

6. Дұрыс бөлшектерді ондық бөлшек көрінісінде жаз:



$$\frac{7}{10}; \quad \frac{9}{100}; \quad \frac{36}{100}; \quad \frac{1}{10}; \quad \frac{9}{10}$$

7. Дүкенге 310 тұқы балық пен 370 ханбалық әкелінді. Әр күні 150-ден балық сатылса, 3 күннен кейін неше балық қалады?



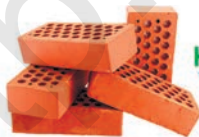
1. Ондық бөлшектерді жай бөлшек көрінісінде өрнекте:

$$4,4; \quad 0,7; \quad 0,58; \quad 33,8; \quad 0,9; \quad 6,2$$

2. Төмендегі сандардың қайсысы 6-дан үлкен және 7-ден кіші?

$$6,7; \quad 7,2; \quad 5,9; \quad 6,2; \quad 6,17; \quad 7,1; \quad 6,9; \quad 5,8$$

3. $x=2463$, $z=654$ болғанда жалпы кірпіштер санын есеп құрастырып тап.



4. Сандар осінде төмендегі сандарға сәйкес нүктелерді белгіле: 1,5; 1,1; 2,3; 1,8



5. Екі ондық бөлшек арасында орналасқан барлық бүтін сандарды өсу тәртібінде жаз.



а) 0,5 және 6,3; ә) 4,1 және 8,9; б) 0,15 және 4,89

6. Сандар осінде төмендегі сандарға сәйкес нүктелерді белгіле: 0,2; 0,9; 1,1; 1,7



7. Бақшадан жалпы 3240 кг шалғам, қияр және сәбіз



алынды. Қияр өнімнің $\frac{1}{4}$ бөлігін, шалғам $\frac{1}{4}$ бөлігін, ал сәбіз $\frac{2}{4}$ бөлігін құраса, әрбір көкөністен неше килограмнан алынған?

1. Теңдеу дұрыс болуы үшін жұлдызша орнына ондық бөлшек жаз::

$$1 \text{ мм} = * \text{ см} \qquad 1 \text{ дм} = * \text{ м}$$

$$1 \text{ см} = * \text{ дм} \qquad 1 \text{ см} = * \text{ м}$$

2. Теңдеу дұрыс болуы үшін жұлдызша орнына қандай цифрлар қою керек?

$$\frac{21}{100} = 0,* \qquad \frac{36}{100} = 0,* \qquad \frac{16}{*} = 0,16$$

$$\frac{*}{100} = 0,75 \qquad 4,98 = 4 \frac{98}{*}$$

3. Ондық бөлшекті оқы және өсу тәртібінде орналастыр: 0,8 0,3 1,4 0,4 7,4 3,8

4. Кестені талда. Әрбір жемістен қанша әкелінген? Нәктен жүзім неше кг көп? Сатылғанына қарағанда қалған алхоры неше есе кем?

Жемістер	Алма	Нәк	Алхоры	Шабдалы	Жүзім
Сатылды	1600 кг	640 кг	540 кг	320 кг	1250 кг
Қалды	120 кг	360 кг	180 кг	160 кг	200 кг

5. 12 таяқшадан неше түрлі тік төртбұрыш жасай аласың?



6. Сызба негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



7. Есепте және бөлуді көбейтумен тексер:



$574 : 2$ $588 : 3$ $7815 : 5$ $7208 : 8$

1. Кесінді ұзындығын метрлерде өрнектеп, ондық бөлшек көрінісінде жаз:

70 см; 28 см; 36 см; 80 см; 30 см; 2 дм; 6 дм 9 см.

Үлгі: $70 \text{ см} = \frac{70}{100} \text{ м} = 0,7 \text{ м}$

2. Ондық бөлшек көрінісінде жазып, азайту тәртібінде орналастыр:

$\frac{1}{10}$; $\frac{2}{10}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{6}{10}$; $\frac{8}{10}$; $\frac{9}{10}$

3. Өрнектерді жаз:

а) 354 санына 426 және 6 сандарының бөліндісін қос.

ә) бірінші қосылғыш a , ал екінші қосылғыш b және 6 сандарының көбейтіндісіне тең.

б) бірінші көбейткіш x , екінші көбейткіш 7 мен y сандарының көбейтіндісіне тең.

4. Шеңбер 4 тең бөліктерге бөлініп, әрбір бөлік және 3 тең бөліктерге бөлінді. Шеңбер неше бөлікке бөлінді? Мұндай бөліктерден нешеуі:

бүтін шеңбер; $\frac{1}{2}$ шеңбер; $\frac{3}{4}$ шеңберді құрайды?

5. Формадағы таяқшалардан екеуін алып тастап, квадраттар саны 2-еу болып қалсын.



Мұны неше тәсілде амалға асыру мүмкін?

6. Метрлерде өрнекте: 1 км 600 м; 3 км 650 м; 10 км 500 м; 2 км 150 м.



7. 120 кг жүзімнен 30 кг мейіз алынады. 1 кг мейіз алу үшін неше килограмм жүзім керек? 200 кг жүзімнен неше килограмм мейіз алынады?



Формаларды бұру

1. Шеңбердің ішіне күкірт таяқшасын орналастырып, шеңбер орталығы айналасында айналдыр. Айналу бұрышы 90° , 180° пен 270° болғанда, таяқшаның жағдайын сыз. Мұнда таяқшаның формасы өзгермеді, тек шеңбердегі орналасуы өзгеріп, орталыққа қарағанда симметриялық орналасты.

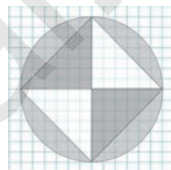


2. Сағат тілі әрбір қадамда дөңгелектің ширек бөлігіне бұрылса, нәтижеде қайсы кезектілік пайда болады? Төрт топтан қайсысында дұрыс көрсетілген?



3. Уақыт 12-00 екендігін көрсеткен сағаттың минут тілдері 60 градусқа бұрылса, сағат неше болған болады? Сағат тілдері 180° -қа бұрылса ше?

4. Суреттегі шеңбердің орталығынан ұстап неше градусқа бұрылса, тағы бетпе-бет түсетін сурет жасалады?



5. а) Қандай екі санның көбейтіндісі олардың қосындысына тең?



ә) Қандай екі санның қосындысы олардың айырмасына тең?

б) Қандай екі санның көбейтіндісі олардың бөліндісіне тең?

6. Теңдеулерді шеш және жауаптарын тексер:



$$\begin{array}{ll} x - 2461 = 5364 - 1681 & 2356 + x = 3537 + 269 \\ 6271 - x = 2347 + 257 & x - 356 = 456 + 168 \end{array}$$

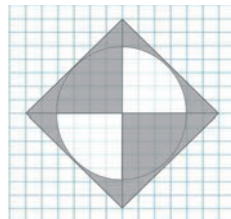
7. Секундтарда өрнекте: 1 мин 40 с; 2 мин 8 с; 3 мин 20 с; 4 мин 10 с; 5 мин 50 с; 6 мин 40 с



Үлгі: 1 мин 40 с = 60 с + 40 с = 100 с.

Бұрыш симметриясы

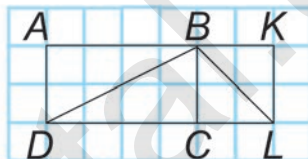
1. Сызбаны сыз. Симметрия осін жүргіз. Бұл форма шеңбер орталығына қарағанда неше градусқа бұрылса, тағы өз қалпына қайтады?



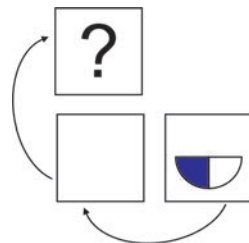
2. Карточкалардың ішінен екі бірдейлікті тап.



3. $ABCD$ және $BKLC$ төртбұрыштардың ауданын торкөздер есебінен тап. DB кесінді жүргізілген соң, жасалған ABD және DBC үшбұрыштар аудандарын салыстыр.



4. Оң жақтағы сурет сызылған қағазды сол жағы арқылы теріс аударылды, соң жоғары жағынан теріс аударылды. Нәтижеде қайсы сурет жасалды?



5. Көбейту амалы қандай орындалғанын түсіндір және есептерді шеш:

$$1) 25 \cdot 47 \cdot 4 = 25 \cdot 4 \cdot 47 = 100 \cdot 47 = 4700;$$

$$2) 7 \cdot 50 \cdot 6 \cdot 2 = (7 \cdot 6) \cdot (50 \cdot 2) = 42 \cdot 100 = 4200$$

$$42 \cdot 6 \cdot 5$$

$$80 \cdot 20 \cdot 5$$

$$2 \cdot 5 \cdot 45 \cdot 4$$

$$50 \cdot 7 \cdot 4$$

$$25 \cdot 90 \cdot 4$$

$$9 \cdot 4 \cdot 50 \cdot 2$$

6. Әрбір қалташаға 6-дан, әрбір қорапқа 5-еуден алма салынды. Барлық алмалар саны 27 болса, неше қалташа мен неше қорапқа алма салынған? Барлық алмалар саны 34 болса ше?



7. Сен сабақ дайындауға қанша уақыт жұмсадың? Бұл уақытта сағаттың минут тілдері неше градусқа бұрылды?



8. Тауға шығуға 2 сағат 45 минут, таудан түсуге 1 сағат 35 минут жұмсалды. Бұл саяхат үшін жалпы қанша уақыт жұмсалды?



1. Сағаттың минуттар тілі 90° -қа бұрылуы үшін неше минут керек болады? 180° үшін ше?
2. Сағаттың минут тілдері бір рет толық айналуы үшін 360° -қа бұрылса, бүтін дөңгелектің: $\frac{1}{3}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{1}{12}$ бөліктеріне жетіп бару үшін неше градусқа бұрылуы керек?
3. Теңдеу дұрыс болуы үшін x -тің орнына қандай сан қойылады?
а) $x \cdot (100 - x) = 0$ ә) $(x-200) \cdot (300-x) = 0$
б) $(a-x) \cdot (x-b) = 0$ в) $(600-x) \cdot (x-200) = 0$
4. Суретте жаттығудың басталған және аяқталған уақыты көрсетілген. Жаттығу қанша уақыт жалғасқанын тап.



5. Екі таяқшаның орнын өзгертіп, дұрыс теңдеу құрастыр.



$$2 - 7 = 2$$

6. Теңдеулерді шеш және оның жауаптарын тексер:
- | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| $5 \cdot x = 250$ | $x \cdot 6 = 6720$ | $8 \cdot x = 9032$ |
| $x \cdot 7 = 420$ | $9 \cdot x = 8199$ | $x \cdot 9 = 6948$ |



7. Кәсіпорында 2 күнде 1424 ойыншық даярланды. Әр күні бір түрде даярланса, 3 күнде қанша ойыншық даярланады?

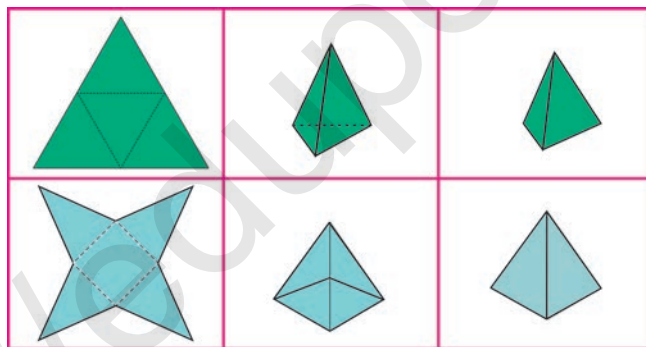


Кеңістікті фигура – пирамида

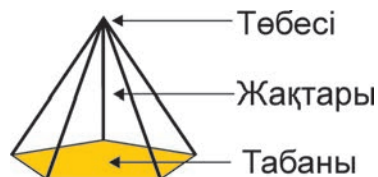
1. Кеңістікті фигураларды еске түсір:



2. а) картон қағаздан тең қабырғалы үшбұрыш қырқып алып және оны бүктеп үшбұрышты пирамида жаса:
ә) картон қағазда сызбадағы сияқты форма сызып, оны кесіп ал. Сынық сызық бойынша бүктеп, төртбұрышты пирамида жаса:



3. Қадақталған шайдың салмағы қорабымен бірге 130 г. 38 қораптағы шайдың салмағы 3800 г болса, жалпы қораптар салмағын тап.
4. Пирамиданың төбесі мен жақтарының орналасуын талда. Ең жоғарыда пирамиданың төбесі орналасқан. Пирамида бүйір қабырғалары үш бұрыштардан, ал астыңғы бөлігі көпбұрыштан құралып,



табаны деп аталады. Табанындағы бұрыштар саны нешеу болса, сонша бұрышты пирамида деп аталады.

5. Ағаш ұстасында 9 ағаш тақта бар еді. Ол бірнеше тақтаның әрқайсысын 5 бөлікке бөліп аралады. Сонда онда тақталар саны 33 болып қалды. Ағаш ұстасы неше тақтаны бөліктерге бөліп аралады?

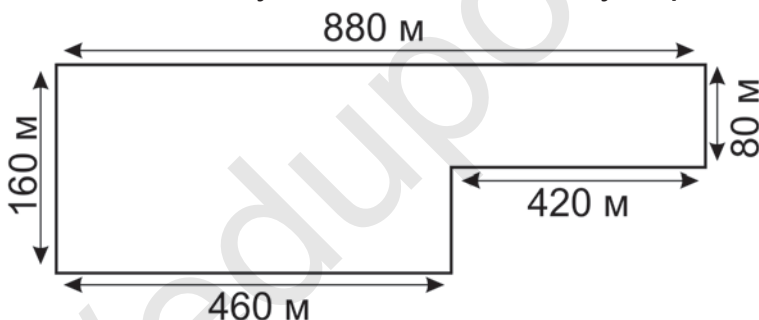


6. Өлшем мәндерін миллиметрде өрнекте:



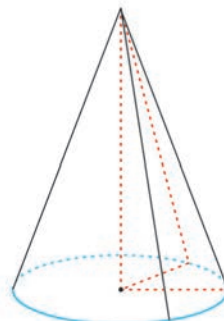
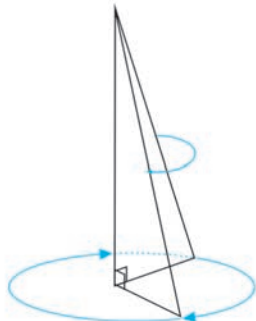
1 см 4 мм 4 см 6 мм 7 см 8 мм
2 см 8 мм 5 см 3 мм 8 см 1 мм

7. Егер 1 минутта 80 м жол жүрілсе, бақтың айналасын неше минутта айланып шығу мүмкін?

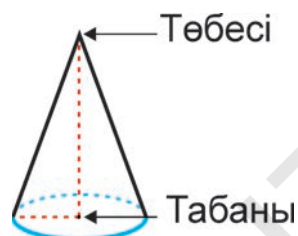


Кеңістікті фигура – конус

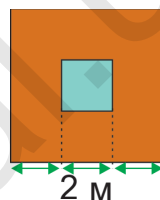
1. Үшбұрыштың тік бұрышты қабырғасы айналасында айналуы нәтижесінде конус жасалады.



2. Конус сызбасын талда. Конус табаны шеңберден тұрады. Оның радиусы үшбұрыштың тік бұрышты қабырғаларынан біріне тең.

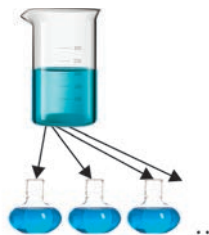


3. Қабырғасы 2 м болған квадрат формасындағы әуіз айналасына ені 2 м болған жол жасалды. Оған ауданы 1 м² болған плиткalar жатқызылды. Мұның үшін неше плитка пайдаланған?



4. $1368 \cdot 3$ $746 \cdot 12$
 $4638 \cdot 2$ $17 \cdot 257$

5. Юсуф тәжірибе өткізу үшін үлкен ыдыстағы сұйықтықты 10 ыдысқа құйды. Бір ыдыстағы сұйықтықты тағы 10 ыдысқа құйды. Соң 2 ыдыстағы сұйықтықтың әрқайсысын 10-дан ыдысқа құйды.



Нәтижеде неше ыдыста сұйықтық бар? Сызбаны жалғастыр және мәселенің шешуін түсіндір:

6. Сантиметрлерде өрнекте:



$$\frac{1}{2} \text{ м}; \quad \frac{3}{10} \text{ м}; \quad \frac{1}{5} \text{ м}; \quad \frac{7}{10} \text{ м}; \quad \frac{1}{10} \text{ м}$$

7. Бидай диірменде түйілгенде салмағының $\frac{3}{4}$ бөлігіне тең ұн жасалады. 900 кг ұн жасау үшін қанша бидай түйілуі керек?



Мәліметтерді түрлі көріністе өрнектеу

1. Кестені толтыр:

Көбейткіш	101		4	120		287
Көбейткіш	9	200		50	3	
Көбейтінді		200	888		333	8323

2. Фермер қожалығында 612 ц бидай орып алынды. Бұл арпаның $\frac{3}{4}$ бөлігін, сұлының $\frac{1}{3}$ бөлігін құрайды. Фермер шаруашылығында барлығы болып қанша өнім жинап алынған?

3. Өрнектерді жазып, оның мәнін тап:
- а) 468 және 9 сандары бөліндісін 7 есе асыр;
 - ә) 219 және 87 сандары қосындысын 2 есе кемейт;
 - б) 859 ға 3740 және 870 сандары айырмасын қос.

4. Ұзындығы 12 см болған АВ кесінді сиз және онда D, E, F нүктелерін белгіле, нәтижеде жасалған AD, DE, EF, FB кесінділердің ұзындығы өзара тең болсын.

5. Квадратты 4 үшбұрышқа және 1 квадратқа ажыратып қырқып ал. Бұл бөліктерден үш квадрат жаса.



6. Кестені толтыр:

Бөлінгіш	1280		4400	7930		8722
Бөлуші	20	80		65	48	
Бөлінді		8	22		164	14



7. Фермер шаруашылығында 14 жұмысшы 102 кг-нан құлпынай теріп, 12 кг-нан етіп жәшіктерге жайластырды. Барлық құлпынай неше жәшікке жайланған.



1. $d : c$ әріпті өрнектің мәнін тап.

$$d = 3085 \quad c = 5$$

$$d = 4270 \quad c = 7$$

$$d = 8652 \quad c = 6$$

2. Қабырғасы 4 см 5 мм болған квадрат сыз. Қарама-қарсы бұрыштарды ұштастырушы кесінді жүргіз. Қайсы түрдегі үшбұрыштар жасалды? Квадраттың ауданын тап.

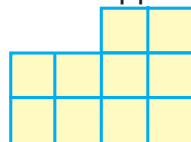
3. Жақшалы өрнектердегі амалдарды орында:.

$$(3378 - 2154) : 3 \cdot 2 \quad 4242 : (7 \cdot 3) + 1459$$

$$9321 - 12 \cdot (1836 : 6) \quad 2758 + (8921 - 8529) \cdot 3$$

4. Тік төртұрыш формасындағы мұз алаңының биіктігі 30 м және ені 60 м. Егер мұз даярлау үшін әрбір 5 м²-қа 7 шелек су жұмсалса, бұл алаң үшін жалпы неше шелек су керек болады?

5. Берілген форманы екіге бөлгенде, жасалған формалар бірдей болсын.



6. $570 : x + 297 = 354$ $3072 + c \cdot 8 = 3304$.

7. Тауық фабрикасы дүкендерге 6000 дана жұмыртқа жеткізіп беру керек. Әрқайсысында 350 дана болған 10 жәшік және әрқайсысында 150 дана болған 4 жәшік жұмыртқа жіберілді. Дүкенге тағы қанша жұмыртқа жіберілуі керек?



Теңдеуге алып келінетін мәселелер

1. Екі қаладан бір-біріне қарап жолға шыққан автокөліктердің біріншісі 324 км, екіншісі одан 126 км

көп жол жүрді. Екі қала арасындағы арақашықтық 1211 км болса, олардың арасында неше км жол қалды? Мәселенің шешуін теңдеу құру арқылы шеш.

2. $1971 + x : 7 = 2129$ $1224 - x : 6 = 859$

3. Бақшадан терілген а кг қиярдың 235 килограммы тұздалды. Қалған қияр b кг-нан жәшіктерге салынды. Осы мәліметтер негізінде әріпті өрнектер құра.

4. Күнтізбені талда. Қайсы күндер ажыратып көрсетілген? Жексенбіден тыс ажыратып көрсетілген мейрамдардың атын айт.

5. а) $x + 12 = x + x + x + x + x$ теңдеудегі x белгісі астына қайсы сан жасырынған?



ә) $x + 12 = x + x + x + x$ теңдеудегі x белгісі астына қайсы сан жасырынған?

6. Теңдеулерді шеш:



$$x : 3 = 192 \quad x : 5 = 143 \quad x : 8 = 111$$

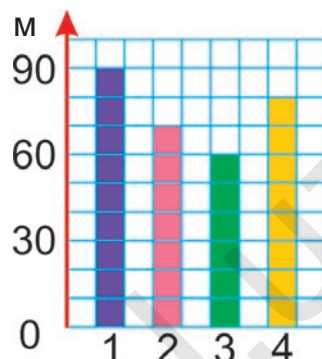
$$531 : x = 3 \quad 995 : x = 5 \quad 567 : x = 9$$

7. Оқушылар сыйлықтарды байлау үшін 4 м 50 см таспа сатып алды. Егер әрбір сыйлық үшін 15 см таспа жұмсалса, неше сыйлық байланған?



1. 1 сағатта спортшы велосипедте 20 километр басып өтсе, 60 километр, 120 километр, 180 километр қашықтықты неше сағатта басып өтуі мүмкін?

2. Диаграммада жаңа құрылып жатқан төрт ғимараттың биіктігі келтірілген. Өрбір ғимараттың биіктігін тап.



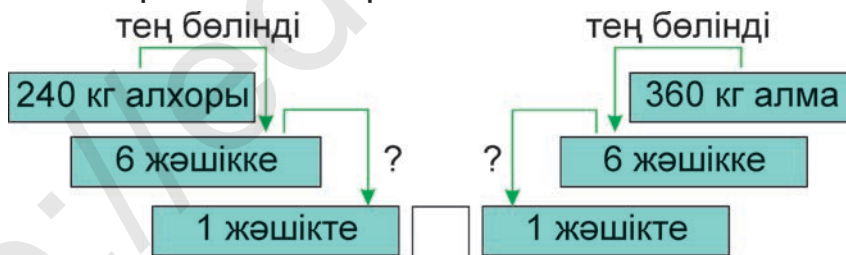
3. Қалдықты бөлуді орында және оның нәтижелерін тектер:

$$\begin{array}{llll} 2819 : 27 & 7831 : 32 & 3869 : 41 & 6753 : 35 \\ 8341 : 12 & 3422 : 23 & 1849 : 24 & 4381 : 25 \end{array}$$

4. Салыстыр:

$$\begin{array}{ll} \geq & 8 \text{ м } 36 \text{ см} \square 837 \text{ см} & 9400 \text{ м} \square 9 \text{ км } 400 \text{ м} \\ = & 6 \text{ қ } 70 \text{ кг} \square 6500 \text{ кг} & 7800 \text{ кг} \square 8 \text{ т } 700 \text{ кг} \end{array}$$

5. Алгоритмдер негізінде мәселе құрастыр және нәтижелерін салыстыр:



6. Сурет негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



7. Өлішер Науаи атындағы Өзбекстан Ұлттық кітап-



ханасы 1890 жылы құрылған болса, оның 100 жылдығы қашан тойланған? 200 жылдығы қашан тойланады?



Екі адымды және екі амалды мәселелер

1. а) Саяхатшылар жағалауды бойлап 708 м, орман аралап 326 м жол жүрді. Соң, осы екі жолға тең қашықтықтағы адырды басып өтті. Саяхатшылар жалпы қанша жол жүрген?

ә) Саяхатшылар жағалауды бойлап 708 метр, орман аралап одан 3 есе кем қашықтықты басып өткен. Соң, осы екі жолға тең қашықтықты адырлар арқылы өтті. Саяхатшылар адырда қанша жол жүрген?

1) а және б мәселелердің шешуін табу үшін неше рет амалды орындадың?

2) а және б мәселелердің шешуін табу үшін қайсы амалдардан пайдаландың?

2. $3870 : 43 \cdot 18$ $86 \cdot 74 + 680 : 40 \cdot 36$
 $266 \cdot 29 : 38$ $4200 - (8460 : 90 + 354)$.

3. Өрнектерді жаз:

а) Көйлектің бағасы x сум, шалбар болса одан 4 есе қымбат. Шалбар мен көйлек бірге қанша сум?

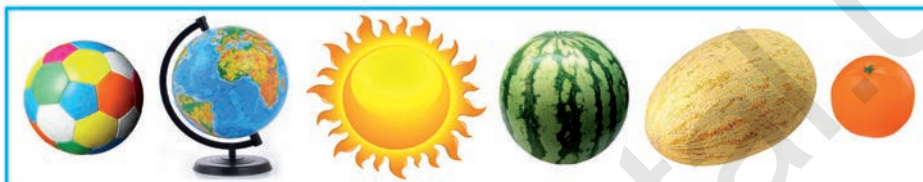
ә) Асқабақ массасы b кг, ал әңгелектікі одан 2 кг жеңіл. Олдардың бірге қосылған салмағын тап.

ә) Өуізге k литр, ал цистернаға одан 9 есе кем су сыяды. Өуіздің көлемі цистерна көлемінен қанша үлкен?

Үлгі: $x + (x \cdot 4)$

4. Кесінділерді белгілеу үшін олардың екі шетіне А, В, С, D әріптерден бірі қойылады. Бұл әріптерден пайдаланып екі түрлі әріп қойылмаған неше кесінді жасау мүмкін?

5. Шар формасына ие болған предметтерді тап:



6.



$$5647 - 36 \cdot 14 \square 265 + 45 \cdot 35$$

$$3206 + 30 \cdot 81 \square 9806 - 57 \cdot 28$$

7.



Сызба негізінде үш мәселе құрастыр.



1. Орамда 180 м доғаба бар. Бірінші сатып алушыға оның жартысы, екіншісіне қалған доғабаның үштен бір бөлігі сатылды. Екінші сатып алушы неше метр доғаба астып алған?

2.

$$216 \cdot 12 + 2856 \quad 105 \cdot 14 + 2485$$

$$24 \cdot 23 - 332 \quad 128 \cdot 12 - 566$$

3.

Бейнелеу өнері сабағында қылқаламмен істеу алгоритмін жаса. Бұл алгоритмде қайсы амалдар

орындау тәртібін өзгерту мүмкін, қайсылары мүмкін емес?

- а) Қағазға сызу;
- ә) Қылқаламды сияға батыру;
- д) Арнаулы киім кию;
- е) Бояулар ыдысын ашу;
- ф) Қағазды үстелге орналастыру.

4. Тік төртбұрыштың ені 21 см. Ол биіктігінің $\frac{1}{3}$ бөлігін құрайды.

Тік төртбұрыштың периметрін тап.

5. Гүл алаңы тік төртбұрыш пішінінде болып, а қабырғасы 250 м, ал b қабырғасы 150 м. Алаңның периметрі 800 м. Егер алаңның а қабырғасын 100 м-ге қысқартып, b қабырғасын 100 м-ге ұзайтсақ сол алаңның периметрі өзгере ме?

6.



$$4128 + 43 \cdot 34 \quad (864 + 96) : 30 + 3846$$
$$5478 - 35 \cdot 78 \quad (7712 - 832) : 40 - 87$$

7.

Кесте негізінде есеп құрастыр және оны шеш.

Бір сынып бөлмесінің алаңы	Сынып бөлмелерінің саны	Жалпы бөлмелер алаңы
45 м ²	15	?
	14	?

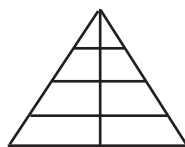


3-СЫНЫПТА ӨТІЛГЕНДЕРДІ ҚАЙТАЛАУ ЖӘНЕ ЖАЛПЫЛАСТЫРУ

1. Қысқа жазу бойынша есеп құрастыр және оны шеш: Барлығы — 3816 оқу құралы.

Тең таратылды — 4 мектепке.
1 мектепке — ? оқу құралы.

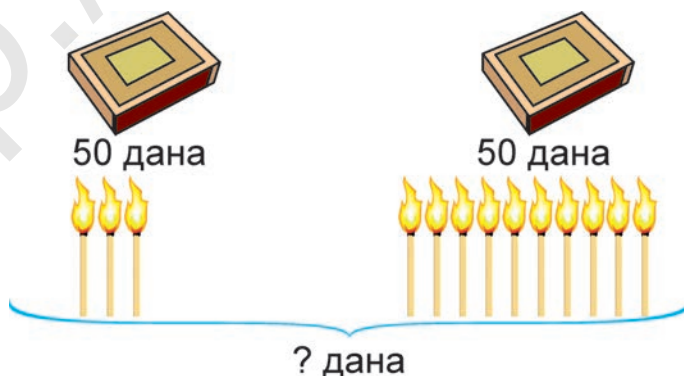
2. Кескінде неше үшбұрыш және неше төртбұрыш жасырынған?



3. Диаграмманы талда, төрт сыныпта түрлі үйірмелерге қатысатын оқушылар санын тап. Диаграмма осіндегі әрбір торкөз 3 оқушыға тең.



4. Хайуант бағында тау ешкісі үшін 36 м^2 , пони аты үшін одан 4 есе көп орын ажыратылған. Олар үшін жалпы неше квадрат метр орын ажыратылған?
5. Екі күкірт құтыларының әрқайсысында 50 данадан күкірт таяқшалары бар. Бірінші құтыда 3-еуін, екінші құтыда 10-ының ұшы жанған болса, жалпы екі құтыда таяқшалар саны нешеу қалады?



6. Электр есептеу құралы суреттері негізінде есеп құрастыр:



	01.02.2020	01.03.2020	Көрсеткіштер айырмашылығы
Көреткіш	1687	1835	?

7. Амалдарды орында және нәтижелерді тексер:



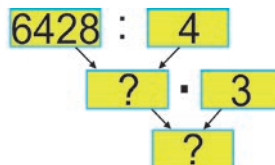
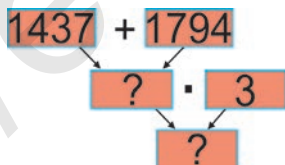
1246 : 2 1563 : 3 4248 : 4 6426 : 6
 658 · 2 873 · 3 932 · 4 868 · 7

1. $\frac{1}{2}$ дм², $\frac{2}{5}$ м², $\frac{3}{5}$ м²-та неше см² бар?

Шешуі: 1 дм² = 100 см². **Демек,** $\frac{1}{2}$ дм² = 50 см²

Жауабы: $\frac{1}{2}$ дм² = 50 см²

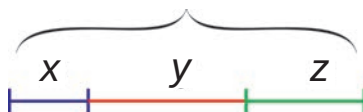
2. Алгоритмдер негізінде есептер құрастыр және оны шеш.



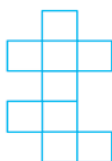
3. Сызба негізінде есеп құрастыр және оны шеш:



4. $x = 3$ см; $y = 5,6$ см; $z = 4,4$ см болғанда кесіндінің ұзындығын мм-де өрнектеп тап.



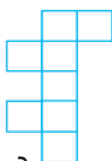
5. Бүйір қабырғасындағы кескінді қырқып, төмен-дегі қайсы кескіндерді жасап болмайды?



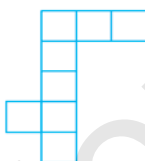
a



b



d



e



f



6.



$$1265 + 3 \cdot 2229$$

$$4627 - 2 \cdot 1248$$

$$4 \cdot (2174 + 105)$$

$$8 \cdot (711 - 596)$$

7.

а) Ауданы 18 см^2 болған екі түрлі тік төртбұрыш сыз.



ә) Периметрі 18 см болған екі түрлі тік төртбұрыш сыз.

1. Бөлгіші 8-ге тең бөлген:

а) 5 дұрыс бөлшек; ә) 5 бұрыс бөлшек жаз.

2. Теңдеулерді шеш және оның жауаптарын тексер:

$$x + 5164 = 7333$$

$$4346 + x = 9545$$

$$3502 - x = 1246$$

$$x - 248 = 7356$$

3.

$$783 : 3 \square 522 : 2$$

$$489 : 3 \square 924 : 4 - 157$$

$\geq$
 $\leq$
 $=$

$$768 : 4 \square 955 : 5$$

$$955 : 5 \square 846 : 6 + 143$$

4.

Сандардың осінде А, В және С нүктелерге сәйкес сандарды тап:



5. Жас өнертапқыштар көрме байқауы қатысушыларының $\frac{5}{8}$ бөлігін 15 жасқа дейінгі балалар құрайды. Жалпы қатысушылар саны 336 болса, 15 жасқа дейінгі балалар санын тап.



6.

$$2686 + 12 \cdot 114$$

$$13 \cdot 112 + 11 \cdot 133$$

$$8237 - 14 \cdot 112$$

$$14 \cdot 211 - 15 \cdot 111$$



7.

Екі бірдей жүк машинасы цемент тасыды. Бірінші машина 13 рет, ал екінші машина 17 рет қатынады.

Мұнда бірінші машина 78 т цемент тасыды, Екінші машина неше тонна цемент тасыған?

1. Жұлдызшалар орнына қандай цифрлар қойылса теңсіздік дұрыс болады?

$$0, *5 > 0,78$$

$$5, *6 < 5,46$$

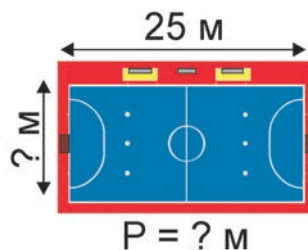
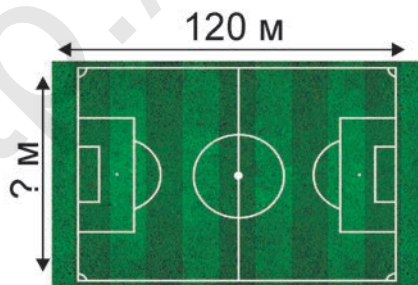
$$0,62 < 0, *2$$

$$6,8 * > 6,86$$

$$7,76 < 7, *6$$

$$0,3 * > 0,36$$

2. Сурет негізінде есеп құрастыр:



$$P = 360 \text{ м}$$

$$?, 278 \text{ м кем}$$

3. Биіктігі енінен 3 есе үлкен болған тік төртбұрыштың ені 18 см. Төртбұрыштың периметрі мен ауданын тап.

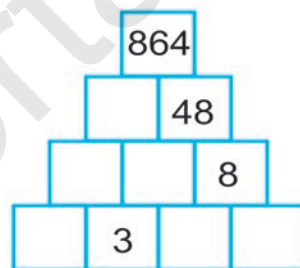
4. $x \leq 7$ теңсіздікке сәйкес келуші x -тің мәндерін тап және сандардың осінде көрсет.

5. Бұрыс бөлшектерді аралас санға айналдыр.

$$\frac{7}{2}; \quad \frac{14}{3}; \quad \frac{19}{4}; \quad \frac{31}{5}; \quad \frac{42}{10}$$



6. Санды пирамида үстіндегі сан астындағы екі санның көбейтіндісіне тең. Бос торкөздерді толтыр.



7. Күнтізбе көмегінде туылған күнің аптаның қайсы күнінде болатынын анықта.

8.

Оқу жылы соңында 3-сынып оқушылары пайдаланған 120 оқулықтың қандай күйде екендігі талданғанда, олардың 20-дан 1 бөлігі «3» бағаға, 6-дан 1 бөлігі «4» бағаға және қалғандары өте жақсы сақталғандығы себепті «5» бағаға бағаланды. Неше оқулық үлгілі бағаға бағаланған?



МАЗМҰНЫ

2-СЫНЫПТА ӨТІЛГЕН МАТЕРИАЛДАРДЫ ҚАЙТАЛАУ

Екі және үш таңбалы сандарды таңбадан өтіп қосу және азайту	3
Жақшалы өрнектер	6
Қосудың топтау заңы	7
Саннан қосынды немесе айырманы азайту.....	9
0 және 1 сандарының қатысуында көбейту және бөлу.....	10
Көбейтінділердің орнын алмастыру заңы.....	11
Санның бірнеше тәсілін және тәсілі бойынша санның өзін табу.....	13
Көбейту және бөлу.....	14
Комбинаторлық және логикалық мәселелер.....	15

КЕСТЕДЕН ТЫС КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР

20·3, 30·4 көрінісіндегі өрнектер.....	17
60:3, 100:2 көрінісіндегі өрнектер.....	18
90:30 көрінісіндегі өрнектер.....	20
Қосынды санға, санды қосындығы көбейту.....	21
23·4, 4·23 көрінісіндегі өрнектер.....	23
Қосындыны санға бөлу.....	24
42:3, 72:4 көрінісіндегі өрнектер.....	25
Бөлу және көбейтуді тексеру.....	26
Екі таңбалы санды екі таңбалы санға бөлу.....	27
Үш және одан артық көбейтінділерді көбейту.....	29
Қалдықты бөлу	30
Қалдықты бөлуді тексеру	31
Түзу сызықты белгілеу.....	32
Кесінді, сәуле.....	34
100 санының қатысуында көбейту және бөлу.....	36
200·3, 810:4 көрінісіндегі өрнектер.....	37
320·3 көрінісіндегі өрнектер.....	38
490 : 7 көрінісіндегі өрнектер.....	40

600:20, 900:300 көрінісіндегі өрнектер.....	41
240 : 30 көрінісіндегі өрнектер	42
Өткендерді пысықтау.....	43
1000 ішінде жазбаша көбейту мен бөлу.....	45
Ондықтан өтіп көбейту.....	46
Жүздіктен өтіп көбейту.....	48
Ондықтан және жүздіктен өтіп көбейту.....	49
396 : 3 көрінісіндегі өрнектер	50
346 : 2 көрінісіндегі өрнектер	52
852 : 4 көрінісіндегі өрнектер	53
216 : 3 көрінісіндегі өрнектер	55
276 : 4 көрінісіндегі өрнектер	56
742 : 7 көрінісіндегі өрнектер	57
Санның бөлінгіш пен еселілерін анықтау.....	59
Екі таңбалы санға көбейту.....	62
Үшбұрыштардың түрлері.....	65
Амалдарды орындау алгоритмі.....	67
Жақшалы өрнектерде амалдарды орындау алгоритмі.....	68
Өткендерді пысықтау.....	69
Кесіндіні тең бөліктерге бөлу.....	70
Шеңберді тең бөліктерге бөлу	71
Көпбұрышты тең бөліктерге бөлу.....	72
Өткендерді пысықтау.....	74

10 000 ІШІНДЕ ЦИФРЛАУ, АРИФМЕТИКАЛЫҚ АМАЛДАР. ШАМАЛАР

Төрт таңбалы сандарды цифрлау.....	76
Төрт таңбалы санды таңба бірліктері қосындысы көрінісінде бейнелеу	77
Төрт таңбалы сандарды салыстыру	79
Математика тарихынан: цифрлар қалай пайда болған	80
10 000 ішінде қосу мен азайту.....	82
Позициялық және позициялық емес санау жүйелері.....	87
Рим цифрлары	88

10 000 ІШІНДЕ КӨБЕЙТУ МЕН БӨЛУ

Ауызша көбейту және бөлу.....	90
Нәтижесі 10000 ішінде жазбаша көбейту.....	93
10000 ішінде жазбаша бөлу	96
Бөлуді тексеру.....	100
Көбейтуді тексеру	101
Ұзындық өлшем бірліктері.....	102
Ұзындық өлшем бірліктері арасындағы қатынас.....	103
Салмақ өлшем бірліктері.....	105
Салмақ өлшем бірліктері арасындағы қатынас.....	106

МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӨРНЕКТЕР. ТЕҢСІЗДІКТЕР. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР

$a+b$ және $a-b$ өрнектің мәнін табу.....	108
$a \cdot b$ өрнектің мәнін табу.....	109
$a : b$ өрнектің мәнін табу.....	110
Құрамды салмақтар.....	111
Шын және өтірік пікірлер.....	117
Теңсіздік. Үлкен және кіші болмаған белгілер.....	119
Параллель түзу сызықтар.....	120
Перпендикуляр түзу сызықтар.....	122
Оське байланысты симметриялық фигуралар.....	123

ЖАЙ БӨЛШЕКТЕР. ЖАЙ ОНДЫҚ БӨЛШЕКТЕР. ШАМАЛАР. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР

Бөлшек туралы түсінік.....	126
Бөлгіші 2, 4, 8 болған бөлшектер.....	129
Бөлгіші 3,6,12 болған бөлшектер.....	132
Дұрыс және бұрыс бөлшектер	134
Аралас сан туралы түсінік.....	136
Бөлшектерді салыстыру	141
Бөлгіші бірдей болған бөлшектерді салыстыру.....	143
Алымы бірдей болған бөлшектерді салыстыру.....	145
Бөлшектерді жарты тәсілмен салыстыру.....	148

Берілген санның бөлшегін және бөлшектен санды табу.....	151
Жай бөлшектерді қосу және азайту.....	152
Бірдей бөлгішті бөлшектерді қосу.....	154
Бірдей бөлгішті бөлшектерді азайту.....	156
Ауданның өлшем бірліктері.....	159
Аудандарды салыстыру.....	162
Уақыт өлшем бірліктері.....	163
Уақыт өлшем бірліктері арасындағы қатынас	165
Күнтізбе.....	166
Бұрыштардың градусы.....	167
Шеңберлі диаграммалар	171
Ондық бөлшектер.....	172
Бұрыс бөлшектерді ондық бөлшек көрінісінде өрнектеу	179
Ондық бөлшектерді жай бөлшек көрінісінде өрнектеу.....	180
Ондық бөлшектерді салыстыру және реттеу.....	181
Формаларды бұру	184
Бұрыш симметриясы.....	185
Кеңістікті фигура – пирамида.....	188
Кеңістікті фигура – конус	189
Түрлі көріністерде берілген мәселелер.....	191
Теңдеуге алып келінетін мәселелер.....	192
Екі адымды және екі амалды мәселелер.....	196
3-сыныпта өтілгендерді қайталау және жалпыландыру.....	198

В 94

Burhonov Sattor.

Matematika: 3-sinf uchun darslik / S.Burxonov, O'.Xudoyorov, Q.Norqulova, N.Ruzikulova, L.Goibova. – T.: «SHARQ», 2019. – 208 b.

ISBN 978-9943-26-913-2

UO'K: 51.(075)

КБК 22.1

O'quv nashri

BURXONOV SATTOR OSIMOVICH, XUDOYOROV O'KTAM
BOLTABOYEVICH, NORQULOVA QARSHIGUL, RUZIKULOVA
NIGORA SHUXRATOVNA, GOIBOVA LOLAJON YULDASHEVNA

MATEMATIKA

Umumiy orta ta'lim maktablarining
3-sinfi uchun darslik

(Qozoq tilida)

To'rtinchi nashr

«SHARQ» nashriyot-matbaa
aksiyadorlik kompaniyasi
Bosh tahririyati Toshkent – 2019

Аудармашы *У.Байқабылов*
Редактор *Р.Усорова*
Көркемдеуші редактор *Б.Бабажанов*
Суретші *Н.Тўйчиханова*
Беттеуші *М.Атхамова*

Баспа лицензиясы AI № 201, 28.08.2011

Басуға рұқсат берілді 01.07.2019. Пішімі 70x90 $\frac{1}{16}$. «Arial» гарнитурасы Кеглі 14,5. Офсеттік баспа тәсілінде басылды. Шартты баспа табағы 15,21. Есептік баспа табағы 15,61. Таралымы 5532 nusxa. Тапсырыс № 440.

**«SHARQ» баспаполиграфия акционерлік компаниясы
баспаханасы, 100000, Ташкент қаласы, Буюк Турон көшесі, 41.**

Жалға берілген оқулықтың жағдайын көрсететін кесте

№	Оқушының аты-жөні	Оқу жылы	Оқулықтың алғандағы күйі	Сынып жетекшісінің қолы	Оқулықтың тапсырылғандағы күйі	Сынып жетекшісінің қолы
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Оқулық жалға берілгенде және оқу жылының соңында қайтарып алынғанда жоғарыдағы кестені сынып жетекшісі төмендегі бағалау өлшемі негізінде толтырады:

Жаңа	Оқулықтың бірінші рет пайдалануға берілгендегі күйі.
Жақсы	Мұқабасы бүтін, оқулықтың негізгі бөлігінен ажыралмаған. Барлық парақтары бар, жыртылмаған, көшпеген, беттерінде жазулар мен сызықтар жоқ.
Орташа	Мұқабасы мыжылған, едәуір сызылып, шеттері жейілген, оқулықтың негізгі бөлігінен ажыралуы мүмкін, пайдаланушы тарапынан қанағаттанарлы қапталған, түсіп қалған беттері қайта тігілмеген, кейбір беттеріне сызылған.
Нашар	Мұқабасына сызылған, жыртылған, негізгі бөлігінен ажыралған яки түгелдей жоқ, қанағаттанарсыз қапталған. Беттері жыртылған, парақтарын, оқулықты тіктеп болмайды.