

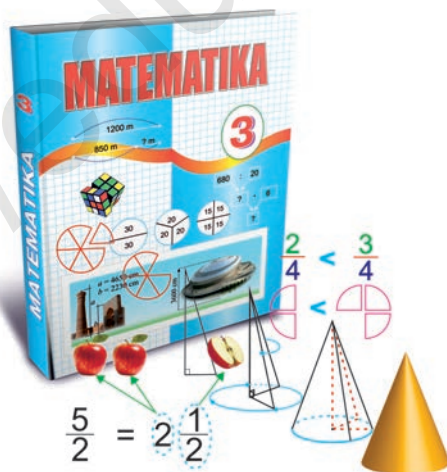
S. BURHANOW, Ö. HUDAÝAROW,
K. NARKULOWA , N. RUZIKULAWA, L. GOIBOWA

MATEMATIKA

Umumy orta bilim berýän mekdepleriň
3-nji synpy üçin derslik

Dördünji neşir

*Özbekistan Respublikasynyň Halk bilimi ministrligi
tarapyndan neşire hödürlenlen*



«SHARQ» NEŞIRÝAT-ÇAPHANA PAÝDARLAR
KOMPANIÝASYNYŇ BAŞ REDAKSIÝASY
DAŞKENT – 2019

Syn ýazanlar:

Abdullaýewa Barno – Nyzamy adyndaky DDPU prorektory, pedagogika ylymlarynyň doktory, professor;

Jumanowa Zarifa – Respublikan tälim merkeziniň Başlangyç tälim bölüminiň başlygy

Ganiýewa Nargiza – Daşkent şäheriniň Ýaşnabat tümenindäki 244-nji mekdebiň başlangyç synp mugallymy

Şertli belgiler:

1, 2, 3 ... – agzeki ýerine ýetirilýän gönükmerler

1, 2, 3 ... – ýazma ýerine ýetirilýän gönükmeler



– >, <, = belgilerden dogrusyny goýuň



– ýadyňyzda saklaň



– tapmaçalar, goşmaça gönükmeler



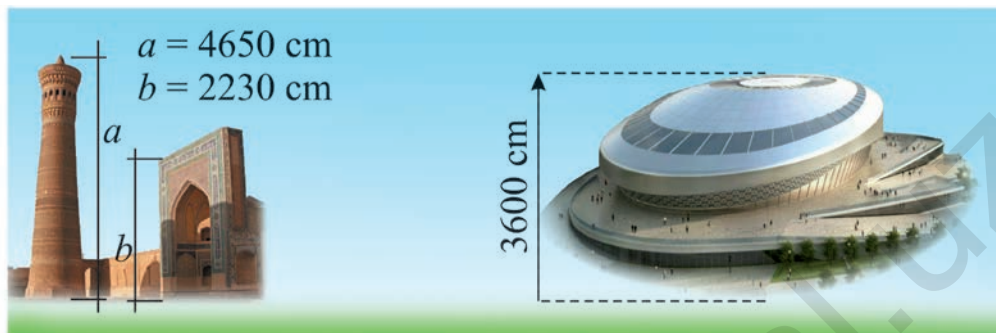
– öýde ýerine ýetirilýän gönükmeler



– dersiň soňy

**Respublikanyň ýörite kitap gaznasynyň serişdeleriniň hasabyndan
kärende üçin çap edildi**

MÜŇLÜK



2-NJI SYNPDА GEÇILENLERI GAÝTALAMAK

**Iki we üçbelgili sanlary öýjükden geçip
goşmak we aýyrmak**

1. Jedweldäki sanlary okaň. Sagdan çep tarapa hasaplarda birlikler, onluklar we ýüzlükler haýsy orunda ýazylýar?

Ýüzlükler	Onluklar	Birlikler
7	5	1
3	0	7

2. Aşakdaky ýaly düzümlü sanlary ýazyň:

9 onluk 9 birlik; 9 ýüzlük 9 birlik;
 9 onluk 1 birlik; 9 ýüzlük 3 onluk;
 9 ýüzlük 9 onluk 9 birlik;
 9 ýüzlük 9 onluk.

Bu sanlaryň her birinden öň we ondan soň haýsy sanlar aýdylyýar?

3. Ýylidyzyjygyň ýerine nähili sifrleri goýmak mümkin?

2*6 < 236 26* > 264 75* > 675
 49* > 497 *68 < 381 *75 < 786

$$4. \quad 100 + 60 + 2 \qquad 600 + 30 + 8 \qquad 500 + 70$$

$$427 - 400 - 20 \qquad 854 - 50 - 4 \qquad 903 - 3$$

Nusga: $100 + 60 + 2 = 162$.

5. Gül dükanyına 430 sany bəgül we ondan 130 sany kem Gwozdika alyp gelindi. Dükana jemi nəçe sany gül getirildi?

6. Töwerek şəkiline eýe bolan predmetleri tapyň:



7. Birlikleriň jemini tapyň:



$$200 + 80 + 9 \qquad 400 + 40 + 6 \qquad 700 + 50$$

$$300 + 40 + 1 \qquad 600 + 20 + 5 \qquad 800 + 4$$

8. Kitap dükanynda 680 sany erteki kitaby bardy. Birinji gün dükandan 210 sany, ikinji gün birinji güne seredende 60 sany köp kitap satyldy. Kitap dükanynda nəçe erteki kitaby galdy?



1. Çözülüşiňi düşündiriň:

1-nji usul. Bölekläp goşmak:

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

^ ^

200 30 500 10

2-nji usul. Sütün şeklinde goşmak:

$$\begin{array}{r} 230 \\ + 510 \\ \hline 740 \end{array}$$

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

3. Tomus kanikulynda Hadyja we onuň jigisi 270 sany erteki okady. Olardan 150 sanysy özbek halk ertekileri, galanlary jahan halklarynyň ertekileri. Olar jemi näçe jahan halklarynyň ertekilerini okapdyr?

4. **1-nji usul.** Bölekläp aýyrmak:

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

	4	6	0	
-	3	2	0	
	1	4	0	

- 2-nji usul.** Sütün şeklinde aýyrmak:

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

5. Dogry deňligi tapyň:

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

6. Jogaby 111, 222, 555, 666, 777 bolan mysallar düzüň.



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



8. Daşkent – Samarkant ugry boýunça gatnaýan «Afrosiýob» tizotly bir wagtyň özünde 215 sany ýolagçy daşamak mümkinçiligine eýe. Eger otla 210 sany ýolagçy münen bolsa, ýene näçe boş orunlar galdy?



Ýaýly aňlatmalar

1. Çözülüşini düşündiriň:

②

①

③

$$670 + (220 - 120) - 140 = 630$$

2. $470 - (210 + 110)$
 $330 - (220 + 10)$

$$780 - (310 + 90) - 110$$
$$590 - (40 + 20) + 120$$

3. Sütün şeklinde çözülişini düşündiriň:

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

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

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

5. Zumrad birinji hepdede 220 sahypaly kitabyň 120 sahypasyny, ikinji hepdede bolsa galanyňy okap gutardy. Ol birinji hepdede ikinji hepdedäkä seredende näçe sahypa köp okapdyr?

6. Deňlik dogry bolmagy üçin ýyldyzjyklaryň ýerine dogry sanlary ýazyň:

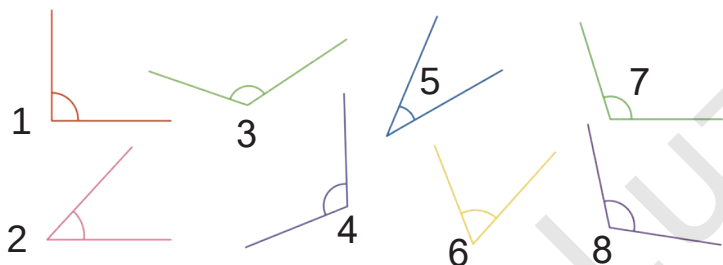
$$1 \text{ m} = 3 \text{ dm } 6 \text{ cm} + * \text{ dm } 4 \text{ cm}$$

$$4 \text{ dm } 9 \text{ cm} = * \text{ dm } 5 \text{ cm} + 3 \text{ dm } 4 \text{ cm}$$

$$8 \text{ dm } 2 \text{ cm} = 10 \text{ dm} - 1 \text{ dm } * \text{ cm}$$

$$1 \text{ km} = 350 \text{ m} + * \text{ m}$$

7. Lineýkanyň kömedinde göni burçlary, göni burçdan kiçi burçlary, göni burçdan uly burçlary anyklaň:



8. $430 - (210 + 40)$

$880 - (330 - 80) + 120$

$640 - (350 - 110)$

$520 + 210 - (320 - 250)$

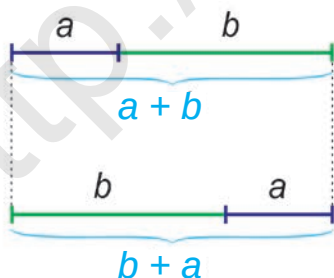


9. Mellekden ýygñalan 240 sany garpyzyň 130 sanysy birinji joýadan, galany ikinji joýadan ýygýldy. Birinji joýadan ikinjisine seredende näçe köp garpyz ýygyp alnypdyr?

Meseläni ýaýly aňlatma düzüp çözüň.

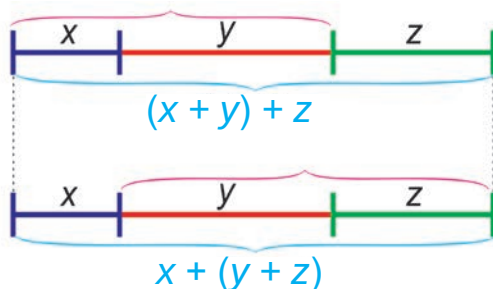
Goşmagyň toparlama häsiýeti

1. Çyzgydan peýdalanyň jemleri deňeşdiriň. Aňlatmalaryň deňligi barada netije çykaryň.



$a = 2; b = 6$

$2 + 6 = 6 + 2$



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

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

2. Toparlap goşuň:

$$120 + 80 + 20$$

$$220 + 460 + 40$$

$$530 + 120 + 70$$

$$140 + 90 + 60$$

$$350 + 170 + 50$$

$$280 + 320 + 210$$

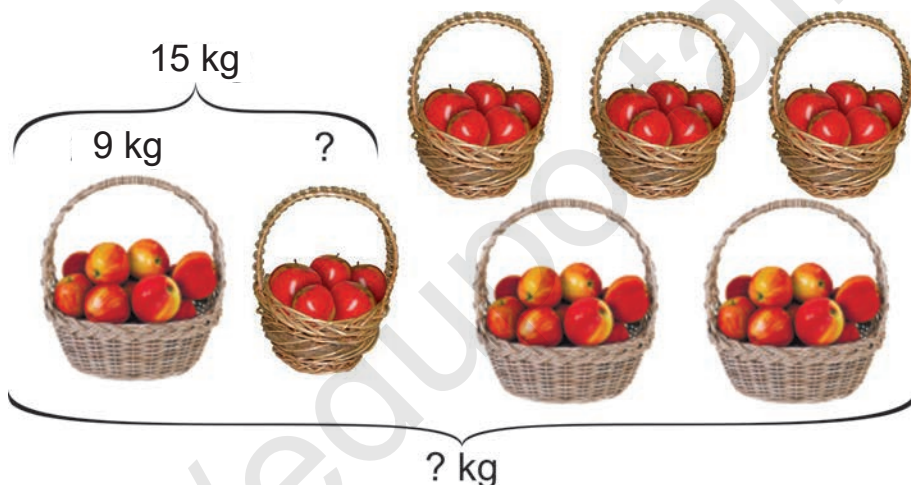
3. Gönüburçlugyň uzynlygy 72 cm, ini uzynlygyndan 27 cm gysga. Gönüburçlugyň perimetrini tapyň.

4. $7 \cdot x = 63$

$$48 : x = 6$$

$$54 : x = 9$$

5. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



6. Amatly usulda goşuň:



$$520 + 240 + 180$$

$$370 + 270 + 230$$

$$260 + 130 + 340$$

$$410 + 280 + 190$$

7. Bir ýyl öň mekdepde 890 sany okuwçy okaýardy. Olardan 80 sanysy mekdebi gutardy. Täze okuw ýylynda 1-nji synpa 90 sany okuwçy kabul edildi. Häzir näçe sany okuwçy okaýar?

Sandan jemi ýa-da tapawudy aýyrmak

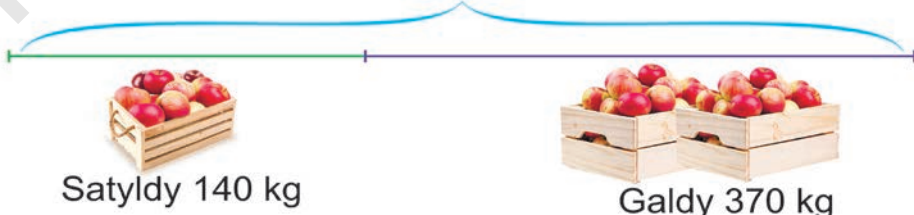
1. Çözülüşiini düşündiriň:
 $380 - (120 + 50) = 380 - 170 = 210$
 $380 - 120 - 50 = 260 - 50 = 210$
 $380 - (120 - 50) = 380 - 70 = 310$
 $380 - 120 + 50 = 260 + 50 = 310$
2. $540 - (80 - 60)$ $320 - (140 - 90)$
 $540 - 80 + 60$ $320 - 140 + 90$
 $540 - (80 + 60)$ $320 - (140 + 90)$
 $540 - 80 - 60$ $320 - 140 - 90$
3. Dükanda günortana çenli 130 sany, günortandan soň 250 sany doňdurma satyldy. Eger irden dükana 400 sany doňdurma getirilen bolsa, näçe sany doňdurma galdy?
4. Sütün şeklinde çözülişini düşündiriň:

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

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

5. $323 + 571$ $857 + 141$ $766 + 231$
 $879 - 435$ $243 - 122$ $867 - 245$
6. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň.

Bardy – ?



7. Agaç ussasynda 9 sany agaç tagta bardy. Ol birnäçe tagtanyň her birini 5 bölege bölüp byçgylady. Şonda onda tagtalaryň sany 33 boldy. Agaç ussasy näçe tagtany böleklere bölüp byçgylady?



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



9. Birinji binanyň gurluşygy üçin 160 kg, ikinji binanyň gurluşygy üçin ondan 40 kg kem çüý iberildi. Iki ammanda 300 kg çüý bolan bolsa, gurluşyga iberileninden soň näçe kg çüý galdy?



0 we 1 sanlarynyň gatnaşmagynda köpeltmek we bölmek

1. Çözülişini düşündiriň we çözüň:
- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|----------|
| $0 : 55$ | $99 \cdot 0$ | $0 \cdot 25$ | $0 : 89$ |
| $1 \cdot 72$ | $84 \cdot 1$ | $64 : 1$ | $78 : 1$ |
2. Deňlik dogry bolmagy üçin gözenekleriň içine nähili sanlary ýazmak mümkin? Dört sanydan mysal beriň.
- $$\square \cdot 1 = \square : 1$$
3. Aman aganyň sürüsünde 410 goýun we geçileri bar. Olardan 380 sanysy goýun, galany geçi. Şakir aganiň sürüsünde bolsa 20 geçi, 420 goýun bar.
- 1) Şakir aganyň sürüsindäki jemi haýwanlar näçe?
 - 2) Aman aganyň geçisi näçe sany?
 - 3) Iki sürüdäki jemi haýwanlaryň sanyny tapyň.
 - 4) Iki sürüdäki goýunlaryň sany näçe?
 - 5) Iki sürüdäki geçileriň sanyny tapyň.

$$4. \quad 0 : 4 + (72 + 35) \qquad (740 - 420) : 1 + 24$$

$$(98 - 45) \cdot 0 + 450 \qquad 0 \cdot (620 - 260) + 500$$

5. Tarapynyň uzynlygy 1 cm bolan kwadratlardan uzynlygy 1 cm, ini 12 cm bolan çyzyk alyndy. Iki çetdäki kwadratlaryň merkezleri göni çyzyk kesimi bilen birleşdirildi. Çyzgy çyzyp, bu kesimiň uzynlygyny tapyň.

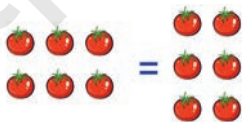
6. Üç sany san tapyň, ýagny olaryň jemi hem, köpeltmek hasyly hem biri-birine deň bolsun. Bu haýsy üç san?

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

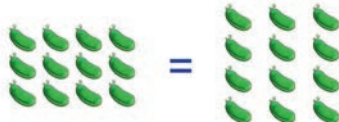
8. «Ýyldyzjagaz» bäsleşiginde 340 sany gatnaşyjy gatnaşdy. Eger her bir gatnaşyjy birden sahna nomerini görkezen bolsa, bäsleşikde näçe sany sahna nomerleri görkezildi?

Köpeldijileriň orun çalyşma häsiýeti

1. Deňligiň näme üçin dogrudygyny düşündiriň:



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



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

Köpeltmek hasylynyň deňdigi esasynda netije çykaryň: Köpeldijileriň orny çalyşyrylsa ...

2. Amatly usulda çözüň:

$$2 \cdot 7 \cdot 5$$

$$5 \cdot 3 \cdot 3$$

$2 \cdot 6 \cdot 4$

$$2 \cdot 8 \cdot 5$$

$$2 \cdot 9 \cdot 3$$

$4 \cdot 7 \cdot 2$

3. Üzümzarda 9 sany sebete hüseyni we 8 sany sebete taýpy sortly üzüm ýerleşdirildi. Hüseyni 8 kg-dan, taýpy bolsa 9 kg-dan paýlandy. Hemmesi bolup näçe kilogram üzüm ýygnalandygyny tapyň? Haýsy sortly üzümde köpräk ýygnalypdyr?

4. Sütün görünüşinde çözün we çözülišini düşündiriň:

$$\begin{array}{r} + 452 \\ 329 \\ \hline 781 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 539 \\ 385 \\ \hline 924 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{\cdot}{6}35 \\ - 419 \\ \hline 216 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{\cdot}{6}\overset{\cdot}{5}7 \\ - 379 \\ \hline 278 \end{array}$$

5. $436 + 345$

$$569 + 324$$

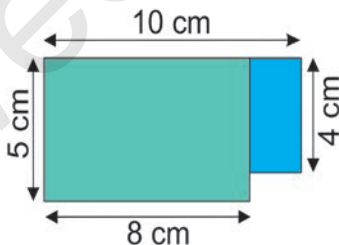
$$729 + 163$$

347 - 128

643 - 227

582 - 439

6. Berlen şekiliň meýdanyny hasaplaň:



7. Köpeltmegiň amatly usullaryndan peýdalanyň köpeltmek hasylyny tapyň:

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

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

$$6 \cdot 2 \cdot 4$$

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

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

$$2 \cdot 6 \cdot 5$$



8. Hünärmentçilik önümleriniñ sergisini görmäge üç günde 420 sany tomaşaçy gelipdir. Birinji günde 90



sany, ikinji günde ondan 40 sany köp adam geldi. Üçünji günde näçe sany tomaşaçy gelipdir?

Sanyň birnäçe bölegini we bölegi boýunça sanyň özünü tapmak

1. a) 12 sany hozy iki ýoldaş deň bölüp aldylar. Olaryň hersine näçe sanydan hoz ýetdi?

$$\frac{12 \text{ sany hoz}}{2\text{-ä bölümdi}} = 6 \text{ sany hoz.}$$

- b) 12 sany hozy üç ýoldaş deň bölüp aldylar. Olaryň hersine näçe sanydan hoz ýetdi?

$$\frac{12 \text{ sany hoz}}{3\text{-e bölümdi}} = 4 \text{ sany hoz.}$$

- ç) 12 sany hozy dört ýoldaş deň bölüp aldylar. Olaryň hersine näçe sanydan hoz ýetdi?

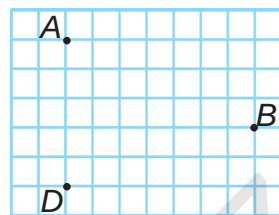
$$\frac{12 \text{ sany hoz}}{4\text{-e bölümdi}} = 3 \text{ sany hoz.}$$

2. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:

Bardy	Satylady	Galdy
		
36 kg kartoşka	Dörtiden bir bölegi	? kg

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. Çyzgydaky ýaly A , B , D nokatlary depderiňze belläň. Bu nokatlary birleşdirip, ABD üçburçlugy emele getiriň. Emele gelen üçburçlugyň perimetrini tapyň.



5. Sütün görnüşinde çözüň:

$$476 + 378$$

$$295 + 596$$

$$637 + 285$$

$$857 - 379$$

$$727 - 239$$

$$559 - 389$$

6. Ýalta oğlan bir sutkanyň ýarysyny uklamaga we naharlanmaga, çäryegini mekdepde bolmagyna, ýene bir çäryegini oýnamaga we telewizor görmäge sarplady. Sutkanyň galan böleginde ders taýýarlady. Ol näçe sagat ders taýýarlady?



7. Amallary ýerine ýetiriň:



$$32 : 4 \cdot 3$$

$$50 : 5 \cdot 4$$

$$48 : 6 \cdot 3$$

$$27 : 3 \cdot 4$$

$$72 : 9 \cdot 7$$

$$64 : 8 \cdot 6$$

8. Mekdep bagyna 38 sany bägül, 160 sany gülälek, soň bolsa bägül we gülälegiň sany näçe bolsa ş o n ç a gwozdika ekildi. Jemi näçe gül nahallary ekilipdir?



Köpeltmek we bölmek

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. Gönüburçlugyň uzynlygy 7 cm, ini 4 cm. Gönüburçlugyň taraplaryny 8 cm-e ulaltsa onuň perimetri näçe bolar?

4. Surat esasynda mesele düzüň:



45 kg



? kg

5. Gözenekdäki sanlaryň jemini tapmagyň aňsat usullaryny tapyň.



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

6. Jedwel boýunça mysallar düzüň we çözüň:

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



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

7. 32 sany alma we 28 sany armyt 4 sany waza bir hili bölünip, desserhana goýuldy. Her bir waza näçeden alma we näçeden armyt goýlupdyr? Her bir wazada näçeden miwe bar?

Kombinatorik we logiki meseleler

1. Kombinatorik meselelerde berlen tabşyrygy näçe usulda ýerine ýetirmek mümkinligini anyklaň.

Mysal üçin: 9, 0, 4 sifrler berlen. Şu sifrlerden peýdalanyň näçe üçbelgili san almak mümkin?

Nusga: 409; 490; ...

2. Synpda dört sany okuwçy bir-biri bilen elleşip salamlaşdy. Salamlaşmalaryň sany näçe bolýar? Jogabyňyzy tejribede barlap görüň.

3. $856 - 477$ ☐ $483 - 195$

 $679 + 293$ ☐ $565 + 387$

4. Möjegiň hininden tilkiniň hinine 3 sany ýol, tilkiniň hininden aýynyň hinine 2 sany ýol alyp barýar. Möjek myhmana barmak üçin tilkiniň hininden geçip aýynyňka näçe ýol arkaly baryp biler? Çyzgy çyzyp görkeziň.

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

6. Gyzy, sary we ak güller biri-birisiniň ýanynda açylyp dur. Balary her bir güle diňe bir gezek gonmagy mümkin. Ol hemme gülleri näçe usulda aýlanyp çykyp biler?



Gözenegiň ýerine haýsy sifri goýmak mümkin? Jogap wariantlary näçe?

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

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

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

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

8. Dörtburçluk çyzyň. Onuň burçlaryny *A*, *B*, *D*, *E* harplar kömeginde belläň. Dörtburçlukdaky harplary şu yzygiderlikde ýene näçe hili usulda bellemek mümkin? Her bir usuly çyzgyda görkeziň.



9. Gözenegiň ýerine haýsy sifri goýmak mümkin? Jogap wariantlary näçe?

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

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

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

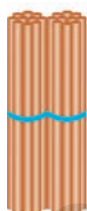
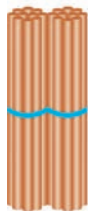
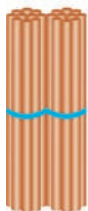
$$5 \cdot \square = 3 \square$$

JEDWELDEN DAŞARY KÖPELTMEK WE BÖLMEK. GEOMETRIK FIGURALAR

20 · 3, 30 · 4 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülüşini düşündiriň:

1) $20 \cdot 3 = \square$



2 onluk + 2 onluk + 2 onluk = 6 onluk

2 onluk · 3 = 6 onluk. **Diýmek:** $20 \cdot 3 = 60$.

**Köpeldijileriň ornuny çalşyrmakdan
köpeltmek hasyly üýtgemeyär.**

$20 \cdot 3 = 60$.

Diýmek: $3 \cdot 20 = 60$.

2) $30 \cdot 4 = \square$

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

Köpeldijileri toparlap köpeltmek mümkin.

2. $30 \cdot 2$

$10 \cdot 4 + 240$

$30 \cdot 3 - 4 \cdot 20$

$5 \cdot 20$

$20 \cdot 2 + 370$

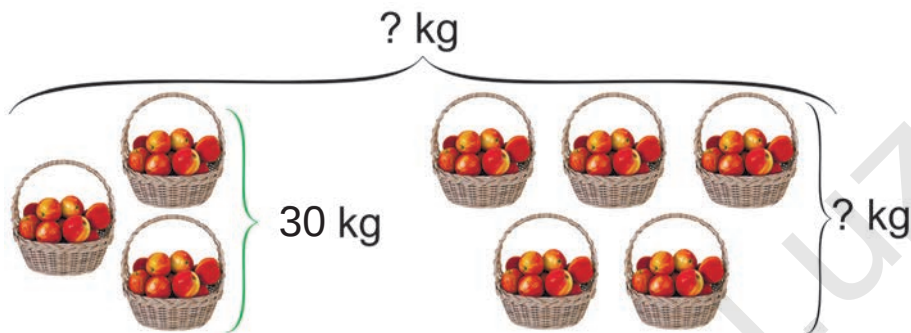
$30 \cdot 2 + 2 \cdot 20$

3. Mekdep kitaphanasy üçin «Sharq» neşirýatyndan 4 daňy, «O'qituvchi» neşirýatyndan 5 daňy kitap getirildi. Bir daňyda 20 sany kitap bolsa, jemi näçe sany kitap getirilipdir? Haýsy neşirýatdan köpräk kitap getirilipdir?

4. $20 \cdot x = 80$

$x \cdot 6 = 180$

5. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



6. Dörtburçlugyň iki burçy göni bolsa, bu dörtburçluk elmydama gönüburçluk bolarmy? Çyzyp görkeziň.

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. Dükandan Maral 20 sany, Myrat bolsa ondan 3 esse köp depder satyn aldy. Maral we Myrat jemi näçe sany depder satyn alypdyrlar?

60 : 3, 100 : 2 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülüşiňi düşündiriň:

1) $60 : 3 = \square$

6 onluk : 3 = 2 onluk. **Diýmek:** $60 : 3 = 20$.

2) $100 : 2 = \square$

10 onluk : 2 = 5 onluk. **Diýmek:** $100 : 2 = 50$.

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

3. Matematika dersi bir hepdede 5 gezek geçilýän-

digini hasaba alsak, bu ders 70 günde näçe gezek bolar?

4. Jedwel boýunça mysallar düzüň we çözüň:

Kemeliji	80:4	40 · 2	40 · 3	50 · 2	80:2
Kemeldiji	60:6	90:3	3 · 20	60:2	2 · 20
Tapawut	10				

Nusga: $80:4 - 60:6 = 20 - 10 = 10$.

5. a) Bagdaky töwerek şeklindeki 8 m ýere gül nahallary ekilen. Her 1 metrde 1 sany bägül nahaly oturdylan bolsa, jemi näçe sany bägül ekilipdir?

b) Gül ekilen ýer 8 m-lik kesim şeklinde bolup, onda bägül nahaly her 1 metrde 1 sanydan oturdylan. Jemi näçe sany bägül nahaly ekilipdir?

6. Sanly rebus.



alma – ?



limon – ?



klubnika – ?

$$\begin{array}{ccc} \text{lemon} & \text{lemon} & \text{lemon} \\ = & 30 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{apple} & \text{strawberry} & \text{strawberry} \\ = & 70 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} = & = & = \\ 30 & ? & ? \end{array}$$

7.



8.

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

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

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

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

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

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

Gysga ýazuw boýunça mesele düzüň we çözüň:

Bardy — 80 sany doňdurma.
 Günortana çenli satyldy — ?, çärýegi.
 Günortandan soň satyldy — ?, ýarysy.
 Jemi satyldy — ? sany.



90 : 30 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülüşini düşündiriň:

$$90 : 30 = \square \quad 9 \text{ onl.} : 3 \text{ onl} = 3 \text{ ýa-da}$$

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

Diýmek: $90 : 30 = 3.$

2. $40 : 20$ $60 : 30$ $80 : 40$ $50 : 10$
 $30 : 10$ $80 : 20$ $60 : 20$ $50 : 50$

3. Gysga şert boýunça mesele düzüň we çözüň:

Jemi — 140 m mata.

Bir perde üçin — 20 m mata.

Tikildi — 3 sany perde.

Ýene tikilmeli — ? sany perde.

4. $250 + 40 : 20$ $60 \cdot 6 - 90 : 30$
 $440 - 80 : 20$ $80 : 40 + 20 \cdot 4$

5. Konditer fabriginde gutulara konfetler 20 sanydan salynýar. 100 sany konfet üçin näçe sany guty gerek? 80 sany üçin näçe?

6. Ahmetde 8 sany üç hili reňkdäki galamlar bar. Gyzy galamlaryň sany ýaşyl galamlardan 3 esse köp bolsa, sary galamlar sany näçe?



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.

Naharhanada gününe 20 kg dan kəşir sarplanýar. Eger naharhanada 67 kg kəşir galan bolsa, 4 güne ýetmegi üçin näçe kg kəşir satyn al-maly?



Jemi sana, sany jeme köpeltmek

1.

Çözülüşiňi düşündiriň:

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

1-nji usul.

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

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



Jemi sana köpeltmek üçin ýaýyň içindäki jem hasaplanyp, netije sana köpeldilýär. Bu düzgün sany jeme köpeltmek üçin hem ýerliklidir.

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

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



Jemi sana köpeltmek üçin ýaýyň içindäki her bir goşulyjy sana köpeldilýär, soň köpeltmek hasyllary goşulýar. Bu düzgün sany jeme köpeltmek üçin hem ýerlikli.

2. Agyr atletika boýunça ýaryşda sportçy bir synanyşanda iki sany 40 kg-lyk we iki sany 25 kg-lyk daşy göterdi. Sportçy jemi näçe kg daşy göteripdir?

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. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

Ýaşikleriň mas-sasy	Ýaşikleriň sany	Jemi mas-sasy
Birmeňzeş	7 sany	140 kg
	9 sany	? kg

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

6. Şeýle dört sany tapyň, ýagny olardan birinjisi 4-e bölünende, ikinjisi 4-e köpeldilende, üçünjisine 4 goşulanda, dördünjisinden 4 aýrylanda jogaby 4 bolmaly.



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. Sarwar, Azamat we Şamyrtlaryň her biri 30 sanydan tut we 40 sanydan derek nahalyny ekdiler. Olar jemi näçe sany nahal oturdypdyrlar?



Meseläni iki usulda çözüň.

23 · 4, 4 · 23 görünüşündeki anlatmalar

1. Çözülüřini düşündiriň: $23 \cdot 4 = \square$ $4 \cdot 23 = \square$



$$\begin{array}{c} 23 \cdot 4 = (20 + 3) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 80 + 12 = 92 \\ \text{20} \quad \text{3} \end{array}$$

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. Dilber gününə 6 sahypadan kitab okady. 14 gün okanyndan soň kitabyň 12 sahypasy galdy. Kitap näçe sahypadan ybarat?

4. Millimetrlerde aňladyň:

1 cm 4 mm	4 cm 6 mm	7 cm 8 mm
2 cm 8 mm	5 cm 3 mm	8 cm 1 mm

Nusqa: $1\text{ cm } 4\text{ mm} = 10\text{ mm} + 4\text{ mm} = 14\text{ mm}$.

5. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň.



6.  İkibelgili şeýle san tapyň, ýagny ony 7-ä köpeldip, netijeden 1 aýrylanda 90 emele gelsin. Bu nähili san?



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.

Towşanlar üçin 5 kg käşir getirildi. 13 sany towşanyň her birine 4 sanydan käşir berildi. Eger her bir kilogramda 11 sanydan käşir bolsa, näçe sany artyp galar?



Jemi sana bölmek

1.

Çözülüşini düşündiriň:

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

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

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

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



Jemi sana bölende ilki jem hasaplanýar, soň sana bölünýär.

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

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

Jemi sana bölende ilki goşulyjylaryň her biri sana bölünýär, soň paýlar goşulýar.

2.

Birinji topda 30 m, ikinjisinde 24 m mata bar. Eger bir köýnek üçin 3 m mata sarplansa, iki topdaky jemi matadan näçe sany köýnek tikmek mümkin?

3.

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

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

4.

Çözülüşini düşündiriň:

$$86 : 2$$

$$84 : 4$$

$$55 : 5$$

$$88 : 8$$

$$66 : 6$$

$$96 : 3$$

$$63 : 3$$

$$48 : 2$$

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

5. 3-nji «A» synpdan 32, 3-nji «B» synpdan 34 sany okuwçy 3 awtobusa deň paýlanyp teat-ra bardylar. Her bir awtobusa näçe sanydan okuwçy ýerleşipdir?



6. Arifmetik amallaryň kömeginde 4 sany 3 sif-rinden 30 sanyny alyp bilersiňizmi? 6 sany 3 sifriden 31 sanyny alyp bilersiňizmi?



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

8.



Synpda 17 sany oylan we 19 sany gyzlar okaýar. Partalar 3 hatardan goýlan. Her bir partalar ha-tarynda näçe okuwçy oturýar?

42 : 3, 72 : 4 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülüşini düşündiriň:



a) $42 : 3 = \square$

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

b) $72 : 4 = \square$

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

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

3. Gönüburçlugyň perimetri 82 cm, uzynlygy 22 cm bolsa, ininiň uzynlygyny tapyň.

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

5. 91 sany kitapdan 27-si okuwçylara paýlanandan soň 4 daňy kitap galdy. Her bir daňyda näçe sanydan kitap bar?



6. 3 sany pişik 3 sany syçany tutmaga 3 minut sarplasa, 30 sany pişik 30 syçany tutmak üçin näçe wagt sarplaýar?



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



8. Dükana 5 sany topda 90 m atlas getirildi. Bir günde 3 topy satyldy. Näçe metr atlas satylypdyr?

Bölmegi we köpeltmegi barlamak

1.

Barlamagy düşündiriň:

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

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



Bölmegi barlamak üçin paý bölüjä köpeldilýär.

Köpeltmegi barlamak üçin köpeltmek hasyly köpeldijilerden birine bölünýär.

2.

Amallary ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

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

3.

48 sany pomidor 3 banka deň böleklere bölünip salyndy. Edil şeýle ýene 5 banka duzlamak üçin näçe sany pomidor gerek bolar?

4. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

Köýnek üçin	Köýnekler sany	Jemi sarplanan mata
2 m	? sany	136 m
	? sany	150 m

5. Amallary ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

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

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

6.  Küyzegär 50 minutda 2 tabaga gülüň suratyny çyzdy. Ol şeýle 7 sany tabaga gül çyzmak üçin näçe minut gerek bolar?

7. Amallary ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:



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

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

8.  Gönüburçlugyň meýdany 32 cm^2 . Onuň ini 8 cm-e deň bolsa, uzynlygyny tapyň. Şu gönüburçlugy çyzyň.

Ikibelgili sany ikibelgili sana bölmek

1. Çözülişini düşündiriň: $36 : 12 = \square$
 36-nyň içinde näçe sany 12 barlygyny tapýarys:
 $12 \cdot 2 = 24$. Bu kem, 2 dogry gelmeýän eken.
 $12 \cdot 3 = 36$. **Diýmek:** $36 : 12 = 3$.



Ikibelgili sany ikibelgili sana bölende paýy saýlamak usulynyň kömeginde tapmak mümkin.

2. Paýy 2, 3, 4 we 5 sanlarynyň arasyndan saýlap, mysallary çözüň:

$$24 : 12$$

$$42 : 14$$

$$60 : 15$$

$$63 : 21$$

$$44 : 11$$

$$75 : 15$$

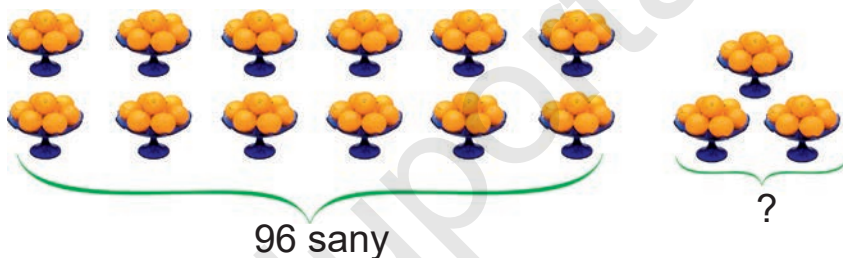
$$56 : 14$$

$$84 : 21$$

3. Kitaphana 96 sany kitap getirildi. Her bir daňyda 16-dan kitap bolsa, näçe sany daňy kitap getirilipdir?

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

5. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



6. Feruza tehnologiýa dersinde ini 30 cm, uzynlygy 20 cm bolan reňkli kagyzzan ini 15 cm, uzynlygy 10 cm bolan gönüburçluk gyrkyp aldy. Reňkli kagyzyň galan böleginiň meýdanyny tapyň.



7. Paýy 2, 3, 4 we 5 sanlarynyň arasyndan saýlap, mysallary çözüň:



$$22 : 11$$

$$65 : 13$$

$$60 : 12$$

$$38 : 19$$

$$45 : 15$$

$$88 : 22$$

8. Welosipedçi her sagatda 16 km-dan ýöräp, 96 km aralygy geçdi. Ol näçe sagat ýol ýöräpdir?



Üç we ondan artyk köpeldijileri köpeltmek

1.  Üç we ondan artyk köpeldijileri bir-birine ornuny çalşyrmak häsiýetine görä dürli tertipde köpeltmek mümkin.

- a) $8 \cdot 3 \cdot 5 = 24 \cdot 5 = 120$
b) $8 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 15 = 120$
d) $8 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 5 \cdot 3 = 40 \cdot 3 = 120$

-  Üç we ondan artyk köpeldijileri köpeltmekde köpeldijiler toparlap alynmagy mümkin.

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

2. Köpeltmegiň toparlama düzgüninden peýdalanyň amallary ýerine ýetiriň:

$13 \cdot 4 \cdot 15$	$9 \cdot 4 \cdot 10$	$25 \cdot 4 \cdot 7$
$2 \cdot 8 \cdot 35$	$10 \cdot 5 \cdot 6$	$55 \cdot 3 \cdot 2$

3. Irada ýanwar aýynda 217 sahypaly kitaby okady. Ol her gün kitabyň näçe sahypasyny okapdyr?

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

5.  Üçburçlугyň perimetri 26 cm-e deň. Onuň taraplaryndan biriniň uzynlygy 10 cm. Galan iki tarapyň uzynlygy özara deň bolsa, şu taraplarynyň hersiniň uzynlygyny tapyň.

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. Myhmanhana birinji hepdede 82 sany, ikinjisinde ondan 2 esse köp, üçünjisinde bolsa

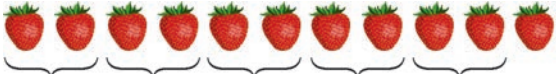


birinji we ikinji hepdede näçe bolsa şonça myhman gelipdir. Myhmanhana üç hepdede näçe sany myhman gelendigini tapyň?

Galyndyly bölmek



Galyndyly bölmekde galyndy san bölüjiden hemişe kiçi bolmaly.

1.  $11 : 2 = 5 \text{ (1 gal.)}$

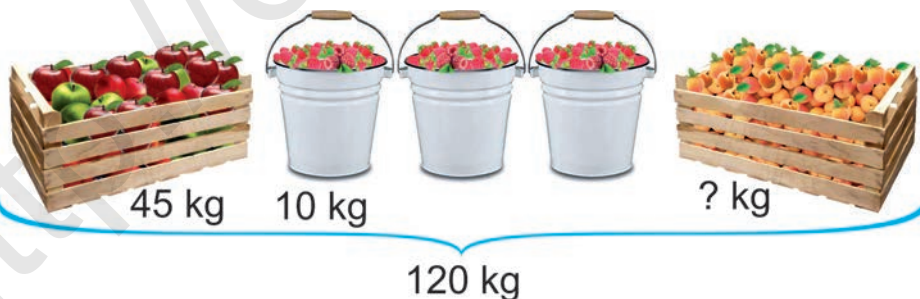
 $11 : 3 = 3 \text{ (2 gal.)}$

 $11 : 4 = 2 \text{ (3 gal.)}$

2. Galyndyly bölmekleri ýerine ýetiriň:

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

3. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



4. Kesimleriň uzynlygyny ölçäň. AB kesimiň uzynlygy CD kesimiň uzynlygyna bölünse, näçe santimetr uzynlykdaky kesim galyndy hökmünde artyp galar? Galyndy kesimi çyzyp görkeziň.



5. Uzynlygy a cm, ini b cm bolan gönüburçlугyň meýdany $S = 36 \text{ cm}^2$. Onuň taraplarynyň uzynlygy näçä deň bolmagy mümkin?



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

6. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we barlaň:



$75 : 4$ $82 : 6$ $92 : 13$ $83 : 12$
 $55 : 3$ $74 : 6$ $58 : 19$ $50 : 15$

7. Battr 45 kg, Serdar bolsa 54 kg pomidor ýygdy. Pomidorlar 8 kg-dan ýaşıklere salyndy. Näçe kilogram pomidor artyp galdy?



Galyndyly bölmegi barlamak

1. Barlanylyşyny düşündiriň:

$31 : 7 = 4$ (3 gal.)

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



Galyndyly bölmegi barlamak üçin paý bölüjä köpeldilip, galyndy san goşulýar. Netije bölünijä deň bolsa, galyndyly bölmek dogry ýerine ýetirilen bolýar.

2. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we barlaň:

$37 : 2$ $38 : 4$ $64 : 13$ $97 : 18$
 $55 : 4$ $47 : 5$ $58 : 15$ $95 : 9$

3. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



4. Taraplary 5 cm bolan kwadrat şeklindeki kagyrdan meýdany 4 cm^2 -a deň näçe sany kwadrat gyrkyp almak mümkin?

5. 7-ä galyndysyz bölünýän sanlaryň içinden 2-ä bölünende 1 galyndy, 3-e bölünende 2 galyndy, 4-e bölünende 3 galyndy galýan sany tapyň.



6. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we barlaň:



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

7. Mugallymlar we terbiýeçiler günü üçin 78 sany gül getirildi. Her bir gül dessesinde 5 sanydan gül bolsa, näçe sany gül dessesi taýýarlanýar we näçe sany gül artyp galar?



Göni çyzygy belgilemek

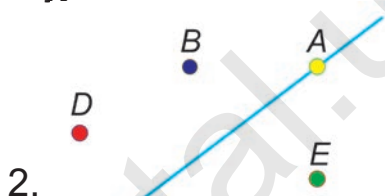
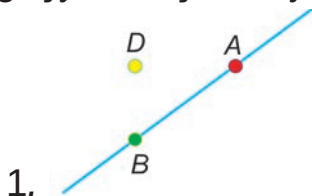
Nokatlary mälim ugur boýunça yzygider goýup çykmak netijesinde göni çyzyk emele gelýär.



Göni çyzyk iki tarapdan çäklenmedik. Göni çyzyklar latyn elipbiýiniň kiçi harplary a , b ,.. bilen belgilenýär.

1. 1-nji çyzgyny derňañ we depderiňize çyzyň. Göni çyzyk haýsy nokatlardan geçýär? Haýsy nokat göni çyzykda ýatmaýar?

2-nji çyzgyny derňañ we depderiňize çyzyň. Göni çyzyk haýsy nokatdan geçýär? D we E nokatlar arkaly geçýän näçe sany göni çyzyk çyzmak mümkin?



Islendik iki nokat arkaly geçýän diňe bir göni çyzyk çyzmak mümkin.

2. a) Iki sany A we B nokat belgiläň. Olar arkaly geçýän d göni çyzyk çyzyň. Iki nokady birleşdirýän diňe bir göni çyzyk geçirmek mümkinligini düşündiriň.

b) Iki sany D we E nokat belgiläň. Olar arkaly iki her hili egri çyzyk geçiriň. Ýene näçe sany egri çyzyk geçirmek mümkin?

3. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$$31 : 2$$

$$63 : 4$$

$$68 : 16$$

$$81 : 35$$

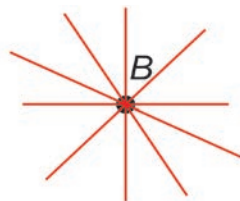
$$37 : 3$$

$$84 : 5$$

$$89 : 17$$

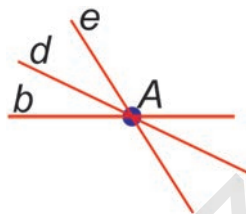
$$95 : 24$$

4. a) Suraty derňañ. B nokat arkaly näçe sany göni çyzyk geçirilipdir?



Bir nokatdan örän köp göni çyzyk geçirmek mümkin.

- b) Depderiňize A nokady belgiläň. Bu nokatdan geçýän b , d , e göni çyzyklar geçiriň. Ýene näçe sany göni çyzyk geçirmek mümkin? Çyzgyny dowam etdiriň.



5. Depderiňize göni, egri we döwürük çyzyklar çyzyň. Olary harplar bilen belgiläň.

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.

a) Göni çyzyk geçiriň. Şu göni çyzykda ýatýan käbir A nokady we onda ýatmaýan B we K nokatlary belgiläň.

b) Kesişýän a we b göni çyzyklar geçiriň. Göni çyzyklaryň kesişme nokadyny D harpy bilen belgiläň.



Kesim, şöhle

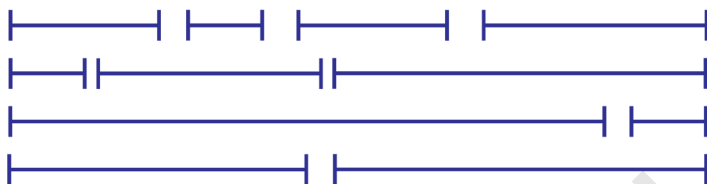


Göni çyzyga käbir A nokat goýulsa, iki şöhle emele gelýär. Şöhle – bu, göni çyzygyň mälim nokatdan başlanýan bir bölegidir. Şöhläniň başlanýan nokady bar, ýöne ahryry ýok.

1. Aşakdaky şekillerden haýsy biri şöhle? Haýsy biri kesim? Haýsy biri göni çyzyk? Şöhle göni çyzyga nämesi bilen meňzeýär? Nämesi bilen tapawutlanýar? Olary çyzyň.

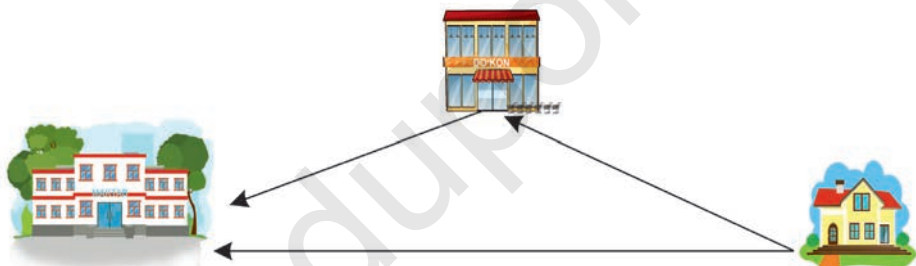
F _____ N _____ A _____ k _____

2. Her bir kesimiň uzynlygynyň näçe santimetre deňdigini takmyn edip görüň. Takmynyňyzy ölçeg netijeleri bilen deňeşdiriň:



3. $9 \cdot x = 811 - 712$ $x : 6 = 1000 - 914$

4. Öýden mekdebe iki ýol arkaly barmak mümkin. Haýsy aralyk gysgarak? Netije çykaryň.



5. Göni çyzyk çyzyp, onda A , B , D nokatlary belgiläň. Eger $AD = 10$ cm, $AB = 5$ cm bolsa, BD kesim näçe santimetr bolmagy mümkin?



6. a) $a = 34, 15, 80$; $b = 56, 45, 19$ bolanda a we b sanlarynyň jemini 10 esse artdyryň.



- b) $a = 65, 74, 48$; $b = 12, 34, 20$ bolanda a we b sanlarynyň tapawudyny 10 esse artdyryň.

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

7. Iki sany kesim çyzyň. Birinji kesimiň uzynlygy 86 mm, ikinjisi bolsa birinjisinden 2 esse gysga bolsun.



100 sany gatnaşmagynda köpeltmek we bölmek

1.

Çözülişini düşündiriň: $100 \cdot 3 = \square$

1 ýüzlük 3-e köpeldilse, netijede 3 ýüzlük, ýagny 300 emele gelyär. Diýmek: $100 \cdot 3 = 300$. Köpeldijileriň ornuny çalşyrmak häsiýetine görä $3 \cdot 100 = 300$. Mundan, $300 : 100 = 3$ bolýandygy gelip çykýar.



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.

Mekdep kitaphanasynyň okuw zalyndaky 9 şkafda 26 sanydan kitap bardy. «Kitap paýlamak» haýyr-sahawat mynasybetli kitaphana howandarlar we ata-eneler tarapyndan sowgat edilen kitaplar 8 şkafa 32 sanydan ýerleşdirildi. Okuw zalyndaky kitaplaryň sany näçä ýetipdir?

4.

$$400:100$$

$$200:100$$

$$300:100$$

$$1000:10$$

$$700:100$$

$$800:100$$

$$600:100$$

$$1000:100$$

5.

Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



30 kg



6. Iki sütüniň arasyndaky aralyk 100 m bolsa, 1-nji sütün bilen 11-nji sütüniň arasyndaky aralyk näçe metr?



7. Köpeltmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:



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

8. Tarapy 100 m bolan kwadrat şeklindeki bag döredildi. Onuň daşyny gurşamak üçin näçe metrlik diwar gerek bolar?



200 · 3, 800 : 4 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülüşiňi düşündiriň:

a) $200 \cdot 3 = \square$

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



b) $800 : 4 = \square$

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

2. $100 \cdot 8$ $300 \cdot 3$ $2 \cdot 400$ $300 \cdot 2$
 $400 : 2$ $600 : 2$ $800 : 8$ $300 : 3$

3. Dükanda jemi 200 sany sport enjamy satyldy. Olardan çärýek bölegi futbol topy, ýarysy tennis

raketkasy, galanlary küşt tagtasydy. Her haýsy sport enjamy näçe sanydan satylypdyr?

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

5. a) perimetri 16 cm bolan kwadrat, gönüburçluk we taraplary dürlüçe bolan dörtburçluk çyzyň.



b) her biriniň perimetri 14 cm bolan iki hili gönüburçluk çyzyň.

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



7. Dükanda 1 sany galamyň bahasy 300 som, 1 sany ruçkanyň bahasy bolsa 400 som. Lobar dükandan 2 galam we 1 ruçka satyn aldy. Lobar jemi näçe som sarplapdyr?



320 · 3 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň: $320 \cdot 3 = \square$



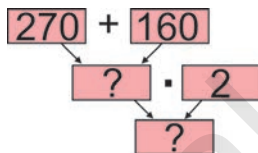
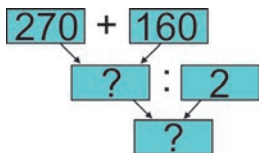
1-nji usul: $320 \cdot 3 = 32 \cdot 10 \cdot 3 = 32 \cdot 3 \cdot 10 = 96 \cdot 10 = 960$

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

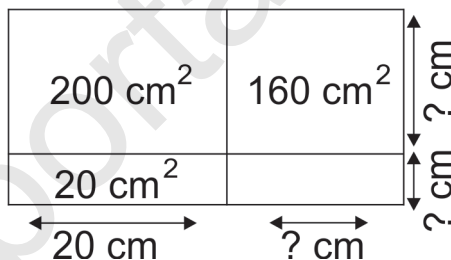
2. $120 \cdot 8$ $240 \cdot 4$ $280 \cdot 3$ $460 \cdot 2$
 $6 \cdot 160$ $5 \cdot 180$ $4 \cdot 150$ $2 \cdot 420$

3. Birinji mekdebe 270 sany derslik we 160 sany

çeper kitap getirildi. Ikinji mekdebe birinji mekdebe garanda 2 esse artyk kitap getirildi. Ikinji mekdebe näçe sany kitap getirildi? Meseläniň çözüwini tapmaga degişli algoritm dogry görkezilen çyzgyny tapyň.



4. Şu geometrik figuryň taraplarynyň uzynlygyny tapyň:



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

6. Enweriň agasy we jigisi bar. Üçüsiniň ýaşyny goşup hasaplada 17 ýaş. 6 ýyldan soň olaryň ýaşyny goşanda näçe bolar?



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. Maşyn 1 sagatda 80 km ýörese, 4 sagatda näçe kilometr ýol geçer?



490 : 7 görünüşündäki aňlatmalar

1. $490 : 7 = (49 \cdot 10) : 7 = (49 : 7) \cdot 10 = 7 \cdot 10 = 70$
 $240 : 4 \qquad 320 : 8 \qquad 480 : 6 \qquad 720 : 9$

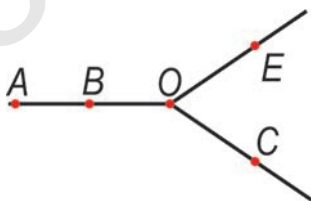
2. Kiçi çörek zawody bir sutkada 3 smenada işleýär. Dört günde 360 kg undan çörek ýapyldy. Bir smenada ortaça näçe kilogram un ulanylypdyr?

3. Mysallary sütün şeklinde çözüň:

$$\begin{array}{r} 346 + 537 \\ 995 - 163 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 349 + 281 \\ 484 - 319 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 575 + 279 \\ 357 - 216 \end{array}$$

4. Üçburçlugyň perimetri 126 mm, iki tarapyň uzynlygy 37 mm-den bolsa, üçünji tarapy näçe millimetr?

5. Suratda näçe sany kesim we näçe sany burç hem-de başlangyç nokady O bolan näçe sany şöhle bar?



6. $228 + 200 : x = 230$

$$x \cdot 9 = 720 - 90$$



7. Pil 1 günde 240 kg, keyik bolsa ondan 8 esse kem iýmit iýýär. Piliň bir günlük iýmiti keyigiň bir günlük iýmitinden näçe kilogram köp?



600 : 20, 900 : 300 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülüşiňi düşündiriň:

1) $600 : 20 = \square$

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

2) $900 : 300 = \square$

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

$400 : 20$

$600 : 30$

$800 : 20$

$400 : 200$

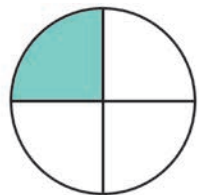
$800 : 40$

$800 : 80$

$900 : 90$

$600 : 300$

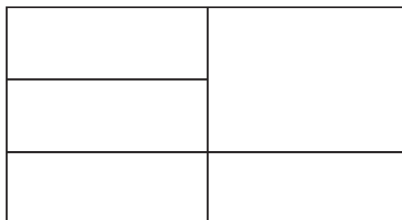
2. Bitin tegelegiň meýdany 24 cm^2 bolan tegelekleriň boýalan böleginiň meýdanlaryny tapyň:



3. Supermarkete 20 ýaşıkde 400 sany «Nestle» suwy getirildi. Her bir ýaşıkde näçe sanydan «Nestle» suwy bar?

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

5. Suratda näçe sany gönüburçluk barlygyny anyklaň:



6.



60 : 30

400 : 20

700 : 70

600 : 200

80 : 20

500 : 50

900 : 30

800 : 400

7.



Ýaş bagbanlar 120 düýp çereşnýa, çereşnýadan 2 esse köp şetdaly nahalyny ekdiler. Çereşnýa hem-de şetdaly nahalary näçe bolsa, şonça alma nahaly oturtdylar. Jemi näçe nahal ekilipdir?

240 : 30 görnüşindäki aňlatmalar

1.

Çözülişini düşündiriň: $240 : 30 = \square$



$240 : 30 = (24 \cdot 10) : (3 \cdot 10) = (24 : 3) \cdot (10 : 10) = 8 \cdot 1 = 8$

2.

160 : 20

350 : 50

560 : 80

720 : 80

210 : 70

420 : 60

630 : 70

810 : 90

3.

Bir gutuda 10 sany konfet bar. Bir ýaşıge bolsa 10 sany guty ýerleşen. Ýaşıklar 10 sany bolsa, jemi näçe sany konfet bar?

4.

Mysallary sütün şeklinde çözüň:

356 + 468

784 – 673

793 – 594

684 + 176

568 – 299

337 + 495

5.



Maşgalada üç gyz bar – Aýgül, Zyba we Melike. Aýgül Melikeden uly däl, Zyba bolsa Aýgülden uly däl. Maşgalada kim körpe?

6. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



50 balary hininden

500 kg bal alyndy



40 balary hininden

? kg bal alyndy

7. Düşündiriş bilen çözüň:

$$360 : 90$$

$$560 : 70$$

$$240 : 60$$

$$120 : 30$$

$$320 : 40$$

$$490 : 70$$

8. Iki düýp nardan 152 sany nar ýygyp alyndy. Birinji düýpden ýygyp alnan narlaryň sany ikinjisine garanda 32 sany köp. Her bir düýpden näçe nar ýygylýdyr?



Berkitmek

1. $350 - 90 : 30$

$$100 \cdot 6 + 30$$

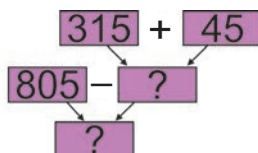
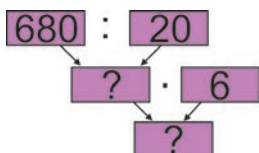
$$920 - 50 \cdot 8$$

$$739 + (180 : 20)$$

$$805 - (420 : 2)$$

$$184 + (640 : 80)$$

2. Algoritm boýunça amallary ýerine ýetirip, netijäni tapyň:



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

4. Hasaplamazdan aýdyň. Her bir tarapy 2 dm 1 cm bolan üçburçlugaň perimetri uzynmy ýa-da taraplary 1 dm, 2 dm, 10 cm bolan üçburçlugaň perimetri uzynmy?

5. Deňligi almak üçin boş gözeneklere degişli sanlary goýuň.

326 mm = cm mm

257 cm = dm cm

170 mm = dm cm

174 dm = m dm

573 cm = dm cm

905 cm = m cm

6. Dörtburçluk şekildäki ýer uçastoguny gurşamak üçin ini 1 m-den bolan 12 sany germew getirildi. Şu germewleriň kömeginde näçe hili gönüburçluk gurmak mümkin? Haýsy dörtburçluk uçastoguň meýdany iň uly bolar?



7. Mekdep kitaphanasyndaky birinji şkafta 180 sany, ikinjisinde ondan 76 sany kem, üçünjisinde bolsa birinji we ikinji şkafta näçe bolsa, şonça kitap bar. Üç şkafta jemi näçe sany kitap bar?



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



1000 içinde ýazyp köpeltmek we bölmek. Öýjükden geçmezden köpeltmek

1. Çözülüřini düşünürün: $123 \cdot 3 = \square$

a) Öýjüklere bölüp köpeltmek: $123 \cdot 3 =$
 $= (100 + 20 + 3) \cdot 3 = 100 \cdot 3 + 20 \cdot 3 + 3 \cdot 3 =$
 $= 300 + 60 + 9 = 369.$

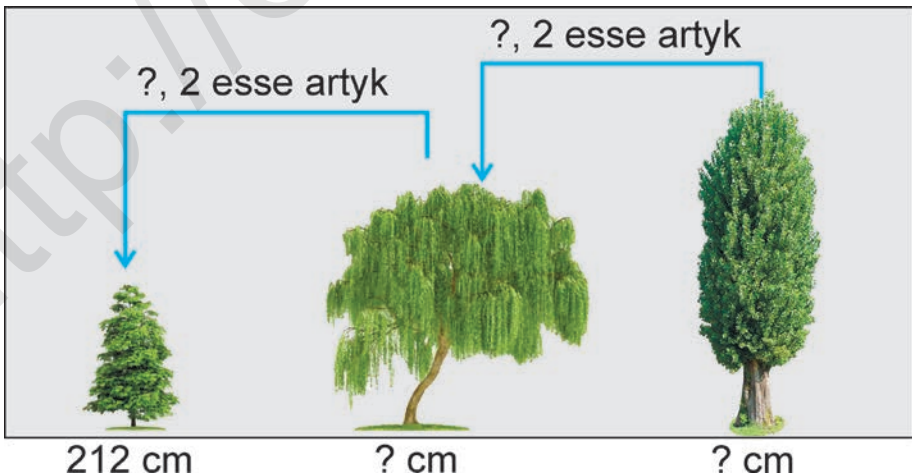
b) Sütün şeklinde köpeltmek:

Birinji köpeldiji 123-üň birler öýjü-
giniň aşagyna ikinji köpeldiji 3
ýazylýar. Ilki birlikler, soňra yzygi-
der onluklar we ýüzlükler köpel-
dilýär. Köpeltmek hasyllary degişlilikde birlikleriň,
onluklaryň we ýüzlükleriň aşagyna ýazylýar.

$$\begin{array}{r} \times 123 \\ \hline 369 \end{array}$$

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. Surat esasynda mesele düzün we çözün:



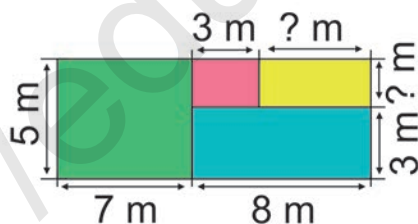
2.	$48 \cdot 2$	$146 \cdot 2$	$226 \cdot 3$	$224 \cdot 4$
	$3 \cdot 27$	$2 \cdot 438$	$5 \cdot 119$	$7 \cdot 113$

3. Tizýöreýän otly 1 sagatda 124 km aralygy geçdi. Otly şeýle tizlikde ýörese, 4 sagatdan soň jemi näçe aralygy geçjekdigini anyklaň:

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. Üç bölekden ybarat bolan $AB=5$ cm, $BE=3$ cm, $EF=6$ cm döwürk çyzygyň uzynlygyny 2 esse artdyryň we millimetrlerde aňladyň.

6. Surat esasynda gönüburçlугyň perimetrini tapyň:



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



8. Fabrikde 1 günde 116 sany çagalar geýimi we ondan 6 esse köp ulular geýimi tikildi. Fabrikde 1 günde jemi näçe sany geýim taýýarlanypdyr?



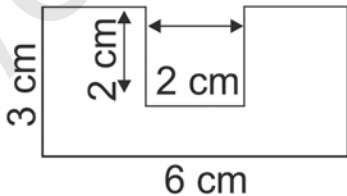
Yüzlükden geçip köpeltmek

Çözülüřini düşündiriň: $231 \cdot 4 = \square$

1 birliği 4-e köpeldip, köpeltmek hasyly 4 birlikleriň aşagyna ýazylýar. 3 onlугy 4-e köpeldip, köpeltmek hasyly 12 onlугyň 2 onlугy onluklaryň aşagyna ýazylýar, 1 ýüzlük ýatda saklanýar. 2 ýüzlügi 4-e köpeldip, köpeltmek hasyly 8 ýüzlüğe ýatdaky 1 ýüzlük goşulýar, netije 9 ýüzlük ýüzlükleriň aşagyna ýazylýar.

$$\begin{array}{r} \times 231 \\ \hline 924 \end{array}$$

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 sany sargyda 242 m sim bar. Şeýle 5 sany sargyda näçe sim bolar? 6 sargyda näçe?
3. $x \cdot 40 = 320$ $640 : y = 80$ $z \cdot 90 = 450$
4. Geometrik figuranyň meýdanyny tapyň:



5. Töwerege her biriniň arasy 5 mm-den edip 8 nokat goýlan bolsa, birinji we ahyrky nokadyň arasyndaky aralygy tapyň.

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

7.

Kärhanada 1 günde 182 m atlas öndürildi. Eger her gün şonçadan atlas öndürilse, 3 günde näçe metr atlas öndüriler? 4 günde metr atlas öndüriler?



Onlukdan we ýüzlükden geçip köpeltmek

Çözülüşini düşündiriň: $287 \cdot 3 = \square$

7 birligi 3-e köpeldip, netije 21 birligiň 1 birligi birlikleriň aşagyna ýazylýar, 20 birlik ýagny 2 onluk ýatda saklanýar. 8 onluga 3-e köpeldip,

			2	8
			7	
				3
			8	6
			7	

hasyly 24 onluga ýatdaky 2 onluk goşulýar, jem 26 onluga 6 onluga onluklaryň aşagyna ýazylýar, 20 onluk, ýagny 2 ýüzlük ýatda saklanýar. 2 ýüzlügi 3-e köpeldip, köpeltmek hasyly 6 ýüzlüğe ýatdaky 2 ýüzlük goşulýar, netije 8 ýüzlük ýüzlükleriň aşagyna ýazylýar.

1. $78 \cdot 2$ $387 \cdot 2$ $258 \cdot 3$ $142 \cdot 7$
 $3 \cdot 56$ $2 \cdot 459$ $5 \cdot 196$ $8 \cdot 123$

2. Naharhana 580 kg kartoşka getirildi. Eger bir günde 135 kg dan ulanylsa, 3 günden soň näçe kilogram kartoşka galar?

3. $600 + (195 - 25 \cdot 4)$ $80 \cdot 6 - 400 : 8$
 $215 + (86 \cdot 3) - 327$ $560 : 7 + 90 \cdot 8$

4. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

Derslikler	Sahypalar sany	Derslikler sany	Jemi sahypalar sany
3-nji synp «Matematika»	208 sah.	4 sany	? sah.
3-nji synp «Okuw kitaby»	216 sah.	4 sany	? sah.
1-nji synp «Ene dili»	152 sah.	6 sany	? sah.

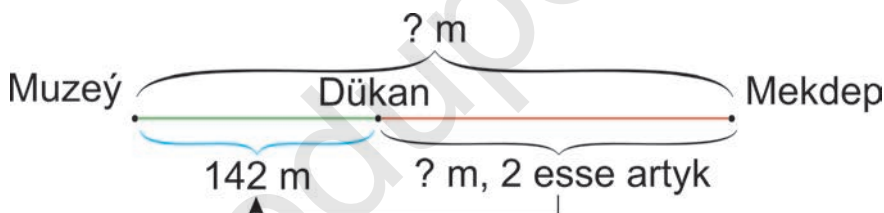
5. Sanlar okunda 246 we 256 sanlary arasyndaky sanlary tapyň.



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. Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň:



396 : 3 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:

$$396 : 3 = \square$$

Ýüzlükler bölüjä bölünýär, paý birinji orna ýazylýar.
 Onluklar bölüjä bölünýär, paý ikinji orna ýazylýar.
 Birlikler bölüjä bölünýär, paý üçünji orna ýazylýar.

$$\begin{array}{r} 396 \overline{) 3} \\ \underline{- 3} \\ 0 \\ \underline{- 0} \\ 9 \\ \underline{- 9} \\ 0 \\ \underline{- 0} \\ 6 \\ \underline{- 6} \\ 0 \end{array}$$



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

3. Dükana 246 kg un getirildi we paketlere 2 kg-dan salnyp çykyldy. Getirilen un näçe sany pakete salnypdyr?

4. Sifrleriň ýerini üýtgedip, dogry deňlik emele getiriň:

$$67 : 8 = 5$$

$$69 : 4 = 5$$

5. Parallelepiped şekile eýe bolan predmetleri tapyň:



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. Awtomobiliň spidometri 540 km-i görkezýär. 3 sagat ýöränden soň spidometr 750 km-i görkezse, awtomobil 1 sagatda näçe kilometr ýöräpdir?



346 : 2 görnüşindäki aňlatmalar

Çözülüşini düşündiriň: $346 : 2 = \square$

3-i 2-ä bölüp, paýa 1 ýazylýar. Galyndy 1-iň ýanyna 4 düşürilýär. 14-i 2-ä bölüp, netije 7 ýazylýar. 6 düşürilýär we 2-ä bölüp, netije 3 ýazylýar.

$$\begin{array}{r|l} 346 & 2 \\ - 2 & 173 \\ \hline 14 & \\ - 14 & \\ \hline 06 & \\ - 6 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

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

2. Bag döretmek üçin 976 düýp alma nahalyny getirdiler. Her bir hatara 8 sanydan nahal oturdyldy. Nahallar näçe hatara ekilipdir?

3. Deňeşdiriň:

5 kg $\square$ 4 kg

5 cm $\square$ 4 dm

8 mm $\square$ 7 dm

582 kg $\square$ 584 kg

8 mm $\square$ 6 mm

234 mm $\square$ 263 mm

4. $265 \cdot 3$ $738 : 6$

$$\begin{array}{ccc} \square & - & \square \\ & \searrow & \swarrow \\ & \square & \end{array}$$

$963 : 3$ $147 \cdot 2$

$$\begin{array}{ccc} \square & + & \square \\ & \searrow & \swarrow \\ & \square & \end{array}$$

5. Ezizjan pisany 10 bölege böldi. Soň 3 bölegini ýene 3 sanydan bölege böldi. Jemi pisa näçe bölege bölündi?



6.



$74:2$

$364:2$

$546:3$

$568:4$

$51:3$

$726:2$

$783:3$

$724:4$

7.

Ussahana 6 günde 72 sany gapy ýasaldy. Her gün birmeňzeş mukdarda gapy taýýarlanan bolsa, bir günde näçe sanydan gapy ýasalypdyr?



852:4 görnüşindäki aňlatmalar

1.

Çözülişini düşündiriň: $852:4 = \square$

8 ýüzlügi 4-e bölüp, netije 2 paýa ýazylýar. 5 düşürilýär we 4-e bölüp, netije 1 ýazylýar. Galyndy 1 onlugyň ýanyna 2 birlik düşürilýär. 12 birliги 4-e bölüp, netije 3 paýa ýazylýar.

$$\begin{array}{r} 852:4 \\ - 8 \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline 05 \quad \downarrow \\ - 4 \quad \downarrow \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

2.

$256:2$

$378:3$

$456:4$

$585:5$

$478:2$

$684:3$

$892:4$

$896:8$

3. Surat esasynda mesele düzün we çözün:



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

5. Iki awtomobil iki şäherden bir-biri tarap bir wagtda ýola çykdy. Olar bir sagatda 80 km-dan ýol ýöredi. Eger şäherleriň arasyndaky aralyk 320 km bolsa, näçe wagtdan soň awtomobiller bir-biri bilen duşuşarlar?

6. Şar şekile eýe bolan predmeti tapyň:



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

8. Yssyhanada ýetişdirilen 784 kg pomidor we 672 kg hyýar ýolundy. Pomidor 7 kg-dan, hyýar 6 kg-dan ýaşıklara ýerleşdirildi. Pomidor we hyýar jemi näçe sany ýaşıge ýerleşdirilipdir?



216:3 görünüşündäki aňlatmalar

1. Çözülüřini düşünđiriň: $216:3 = \square$

2 sany 3-den kiçi.

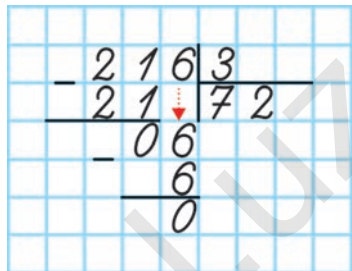
Şonuň üçin 21 alynýar.

Ony 3-e bölüp, netije 7

paýa ýazylýar. 6 düşürilýär

we 3-e bölüp, netije 2 paýa

ýazylýar.



2. $124:2$ $159:3$ $248:4$

205:5 186:2 279:3

3. Daşkəntdən Jyzzaga çənli bolan 213 km aralygy «Spark» awtomobili 3 sagatda geçdi. Ol 1 sagatda ortaça nəçe kilometr ýol geçipdir?

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. Iki gönüburçlугыň meýdanlary özara deň. Birinji dörtburçlугыň uzynlygy 16 cm, ini 4 cm. Eger ikinji dörtburçlугыň ini birinji dörtburçlугыň ininden 4 cm uzyn bolsa, boýunyň uzynlygyny tapyň.

6. Kesimiņ galan böleginiņ uzynlygyny tapyņ.



25 cm 25 cm 25 cm 25 cm 25 cm ? mm

156 cm

7.



$146 : 2$

$126 : 3$

$168 : 4$

$246 : 6$

$164 : 2$

$243 : 3$

$324 : 4$

$497 : 7$

8.



Ýük maşynyna 8 halta kartoşka we 6 halta käşir ýüklendi. Maşyndaky jemi kartoşka we käşir 720 kg. Her bir halta kartoşka 60 kg-dan bol-sa, her bir halta käşir näçe kilogramdandygyny tapyň.

276 : 4 görnüşindäki aňlatmalar

Çözülişini düşündiriň: $276 : 4 = \square$

2 sany 4-den kiçi. 27 sany 4-e bölünýär, netije 6 paýa ýazylýar. 3 galyndynyň ýanyna 6 düşürilýär. 36 sany 4-e bölünýär, netije 9 paýa ýazylýar.

	2	7	6	4	
-	2	4		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-nji synp okuwçylary üçin ilki 172 sany, soň 143 sany derslik getirildi. Her bir okuwça 9 atdaky derslikler berildi. Synpda näçe sany okuwçy bar?

3.

$364 : 4 + 467$

$568 : 8 - 51$

$126 : 2 + 186$

$68 \cdot 4 - 198$

$55 \cdot 5 - 188$

$45 \cdot 9 - 345$

4.

Syýahatçylar Daşkentden Nowaýy şäherine

barmak üçin 6 sagat ýol ýörediler. Olar jemi 480 km aralygy geçen bolsa, 1 sagatda ortaça näçe km ýol ýöräpdirler?



5. Birinji kesimiň uzynlygy 1 dm 7 cm, ikinji kesim birinjisinden 2 cm uzyn. Üçünji kesimiň uzynlygy birinji we ikinji kesimiň uzynlygyna deň bolsa, üçünji kesimiň uzynlygyny tapyň.

6.



112:2 168:3 184:4 282:6
196:2 267:3 352:4 584:8

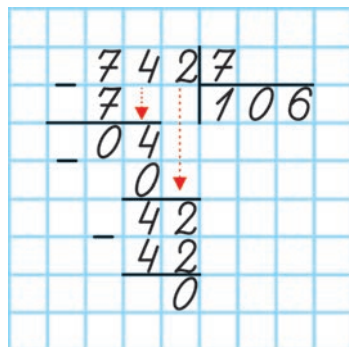
7.

Gurluşykçy günortana çenli 464 sany, günortandan soň ondan 40 sany köp kerpiç ördi. Ol bir günde näçe sany kerpiç örüpdir? Eger gurluşykçy bir günde 8 sagat işlän bolsa, 1 sagatda näçe sanydan kerpiç örüpdir?



742:7 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň: $742:7 = \square$
7 ýüzlük 7-ä bölünýär, netije 1 paýa ýazylýar. Galyndy noluň yanyna 4 düşürilýär, 4 sany 7-ä bölünmeýär, şonuň üçin paýa 0 ýazylýar. 4 onlугyň yanyna 2 birlik düşürilýär. 42 birlik 7-ä bölünýär, netije 6 paýa ýazylýar.



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

3. Sungat muzeýine guralan ekskursiýada 350 sany okuwçy gatnaşdy. Onda jemi 180 sanysy oglanlar gatnaşan bolsa, ekskursiýa näçe sany gyz barypdyr?

4. Üçburçly çyzgyjyň kömeginde göni burç, ýiti burç, kütäk burç çyzyň.

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

6. Birinji goşulyjy 720, ikinji goşulyjy bolsa birinjisinden 440 sany kemligi mälim bolsa, bu iki goşulyjynyň jemini tapyň.

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

8. Jedwel esasynda mesele düzüň:

Aýlar	Bir topardaky dynç alyjylar (sany)	Toparlaryň sany	Ähli dynç alyjylar (sany)
Iýun	20	Bir-meñzeş	400
Iýul	?		480
Awgust	?		360



Sanyň bölüjisini we kratnylaryny anyklamak

a) $1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$ bolany üçin 6 sany 1-e, 2-ä, 3-e bölünýär. 1, 2 we 3 sanlary 6 sanynyň bölüjileri diýilýär.

b) $36 : 4 = 9$. 36 sany 4-e galyndysyz bölünýär.



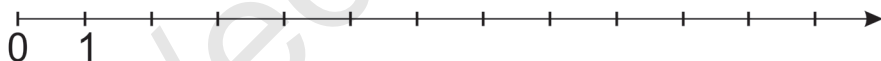
Diýmek, 36 sany 4 sanynyň kratnysy.

d) 36 sanynyň ähli bölüjilerini ýazyp çykyň: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36.

36 sany özüniň ähli bölüjileri üçin kratnydyr.

e) 3 sanyna dört kratnyly sanlary tapmak üçin ony 1, 2, 3, 4 ... sanlaryna köpeldiň: 3, 6, 9, 12, ... Bu sanlar 3-e kratnyly sanlardyr.

1. a) 12 sanynyň bölüjilerini sanlar okunda belgiläň:



b) 2; 4; 7; 8 sanlarynyň hersine 4 sanydan kratnyly san tapyň.

Nusga: 2 sanyna kratnyly sanlar: 2, 4, 6, 8.

2. a) 48 näçe sany sana galyndysyz bölünýär?
b) 54 näçe sany sana galyndysyz bölünýär?
Derňäň, olardan haýsysy köpräk sana bölünýär?
3. Iki sanyň köpeltmek hasylyndan 72 sany alyndy. Muny näçe usulda amala aşyrmak mümkin?

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. Uzynlygy 78 cm bolan simi 12 cm we 15 cm böleklere sim artyp galmaz ýaly edip bölüň.



6. 28 sany haýsy sanlara galyndysyz bölünýär? 45 haýsy? Haýsysynyň bölüjileri köpräk?



7. Dükana 5 sany topda 450 m adras getirildi. Olardan 2 topy günortana çenli, 1 topy agşama çenli satyldy. Jemi näçe metr adras satylypdyr? Meseläni iki usulda çözüň.



1. Ähli jübüt sanlar 2-ä kratnyly, ýagny 2-ä bölünýär. Meselem: $18 : 2 = 9$, $36 : 2 = 18$. Sanlar okundaky jübüt sanlary belgiläň:



2. Aşakdaky sanlaryň ähli bölüjilerini artýan tertipde ýazyň: 32; 56.

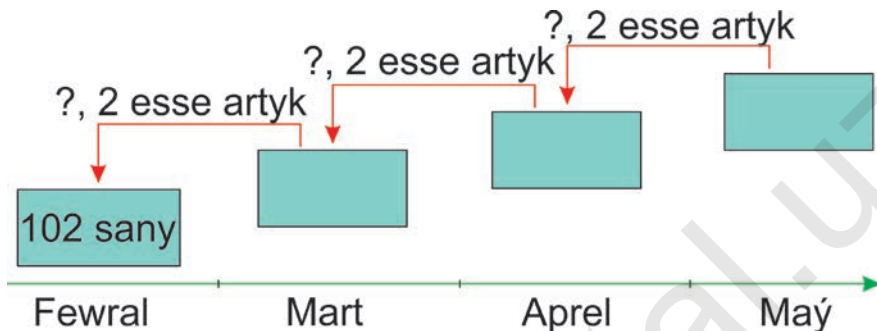
3. Deňeşdiriň:



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

4. Zawoda täze önümçilik gurluşlary getirilenligi üçin öndürilýän ýük awtomobiliniň detallarynyň sany her aýda 2 esseden barha artdy. Maý

ayında näçe detal öndürilipdir? Surat esasynda meseläni çözüň.



5. Iki sanyň köpeltmek hasyly aşakdaka deň.
22; 30; 42.



Ähli şeýle sanlaryň jübütligini tapyň.

Nusga: 1) 1 we 22, 2 we 11

6. $(412 + 228) : 2$ $(516 + 384) : 3$
 $(240 + 300) : 6$ $412 + 228 : 2$
 $516 + 384 : 3$ $240 + 300 : 6$



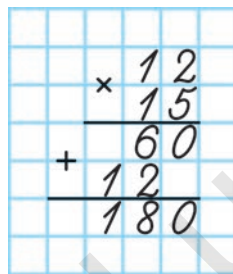
7. Palaw taýýarlamak üçin tüwi we käşir deň mukdarda salynýar. Et tüwüden 2 esse az, ýag tüwüden 4 esse kem, sogan bolsa tüwüden 8 esse kem salynýar. Eger 8 kg tüwüden palaw taýýarlamaly bolsa, olaryň her birinden näçe kilogramdan satyn almaly?



Ikibelgili sana köpeltmek

1. Çözülüşini düşündiriň:

$$\begin{aligned} 12 \cdot 15 &= 12 \cdot (10 + 5) = \\ &= 12 \cdot 10 + 12 \cdot 5 = \\ &= 120 + 60 = 180 \end{aligned}$$

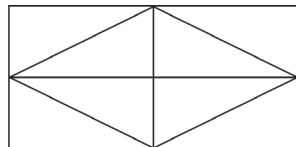

$$\begin{array}{r} \times 12 \\ 15 \\ \hline 60 \\ + 120 \\ \hline 180 \end{array}$$

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

3. 12 etažly jaýyň her bir etažynda 24 sanydan kwartira bar. 16 etažly jaýyň her bir etažynda bolsa 18 sanydan kwartira bar. Haýsy jaýda kwartiralaryň sany köp?

4. Sanly aňlatmalary düzüň we bahasyny tapyň:
a) Otuz iki we otuz biriň köpeltmek hasylyndan ýedi ýüz ýedini aýryň.
b) Alty ýüz segsenden iki ýüz sekizi aýryň.

5. Üçburçluklaryň we dörtburçluklaryň sanyny tapyň.



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. Dükanda her biri 40 kg-dan bolan 12 halta tüwi

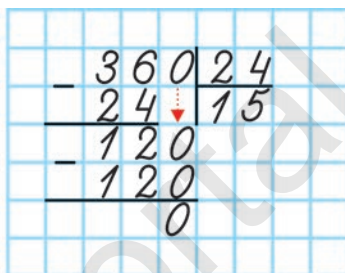
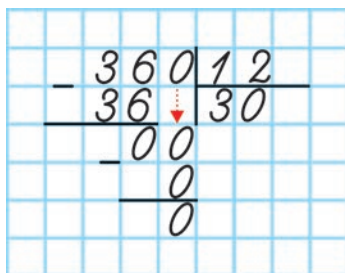
we 35 kg-dan 14 halta un getirildi. Birinji günü 320 kg un we 240 kg tüwi satyldy. Dükanda näçe kg tüwi we un galypdy?



1. Çözülişini düşündiriň:

$$360 : 12$$

$$360 : 24$$



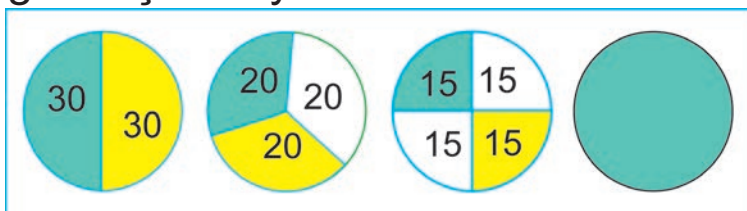
2. $480 : 12$ $480 : 16$ $640 : 16$ $680 : 17$
 $480 : 15$ $600 : 15$ $720 : 24$ $850 : 17$

3. 80 dm näçe metr? 800 dm näçe? 800 cm näçe desimetr?

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

5. Gönüburçlугyň uzynlygy 35 cm, meýdany 840 cm^2 -a deň bolsa, onuň ini näçe cm?

6. 1 sagat näçe sany deň böleklere bölünen?



7.



$$440 : 22 \quad 880 : 20 \quad 720 : 30 \quad 270 : 18$$

$$510 : 15 \quad 210 : 14 \quad 600 : 25 \quad 660 : 30$$

8.



Daşkəntdən Gülüstan şəhərinə çənli 120 km. Velosipedçi 1 saatda 15 km aralygy geçdi. Ol şeyle tizlikde yörese, Daşkəntdən Gülüstana nəçe saatda yetip barar?

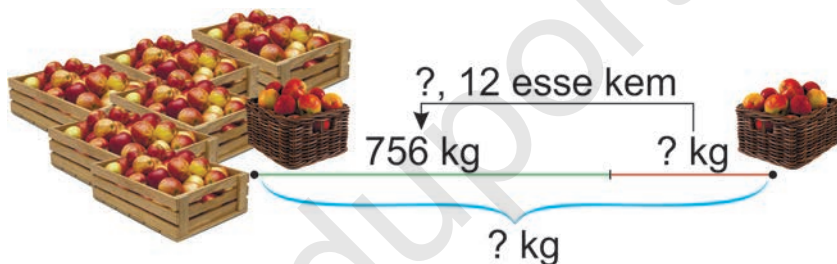
1.

$$270 : 18 \quad 325 : 13 \quad 336 : 21 \quad 324 : 27$$

$$360 : 24 \quad 442 : 17 \quad 266 : 14 \quad 308 : 11$$

2.

Surat esasynda mesele düzün we çözüň:

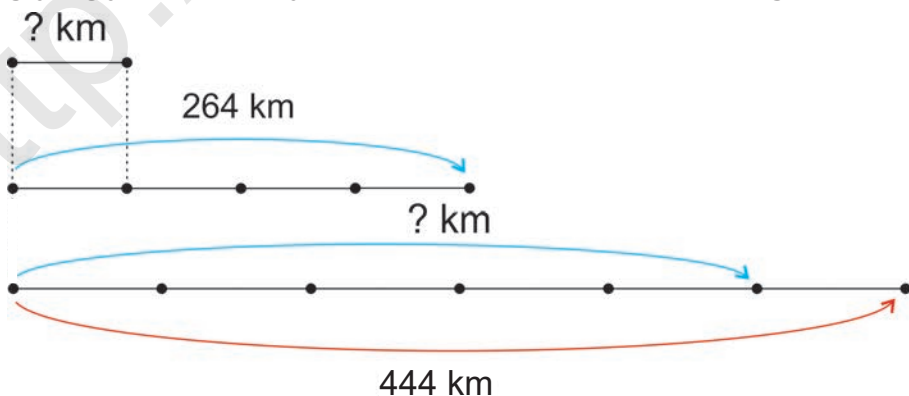


3.

17 saat 37 minut + 14 saat 4 minut
27 minut 40 sekunt + 2 minut 26 sekunt
8 saat 53 minut – 6 saat 39 minut.

4.

Çyzgyar esasynda mesele düzün we çözüň:



5. 5 towuk 5 günde 5 ýumurtga guzlaýar. 10 towuk 10 günde näçe sany ýumurtga guzlar?



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

7. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



?, 256 sany köp

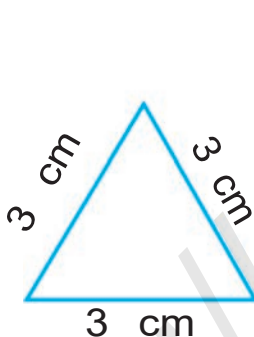
?, 16 esse köp

46 sany

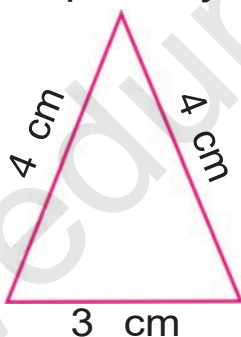


Üçburçluklaryň görnüşleri

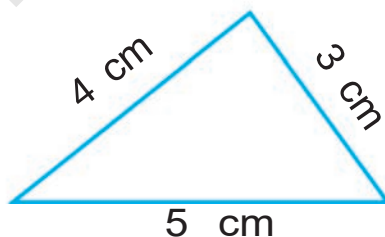
1. Üçburçluklaryň taraplaryny deňeşdiriň we bir-birinden tapawudyny düşündiriň:



Deň taraply
üçburçluk



Deňýanly
üçburçluk



Dürli taraply
üçburçluk

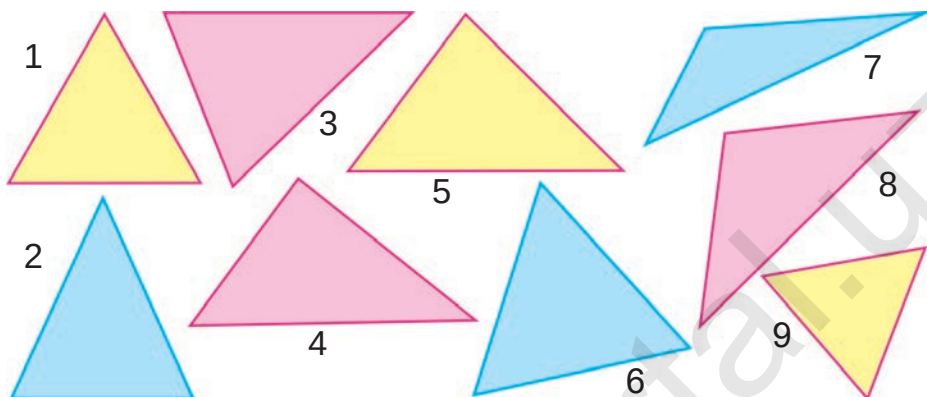
Üç tarapy deň bolan üçburçluga deň taraply üçburçluk diýilýär.

Iki tarapy deň bolan üçburçluga deňýanly üçburçluk diýilýär.

Hemme tarapy dürlüçe bolan üçburçluga dürli taraply üçburçluk diýilýär.



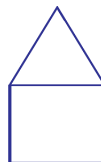
2. Üçburçluklaryň taraplaryny ölçäň we görnüşlerini anyklaň:



3. Dürli taraply, deňýanly we deň taraply üçburçluklary çyzyň.
4. Ýyldyzjyklaryň ýerine nähili sifrler goýulsa, amallar dogry ýerine ýetirilen bolýar?

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

5. Aşakdaky geometrik figura kwadrat we deň taraply üçburçlukdan ybarat. Kwadratyň perimetri 12 cm bolsa, geometrik figuranyň perimetrini tapyň.



6. Köpeltmegiň ornuny çalşyrmak häsiýetinden peýdalanyň amallary ýerine ýetiriň:



$$2 \cdot 80 \cdot 3$$

$$40 \cdot 2 \cdot 5$$

$$6 \cdot 40 \cdot 5$$

$$8 \cdot 3 \cdot 50$$

$$60 \cdot 2 \cdot 4$$

$$20 \cdot 6 \cdot 5$$

7. Bagban 107 düýp alma we 93 düýp armyt na-



hallaryny ekdiler. Alma we armyt nahallary näçe bolsa, erik nahaly olardan 5 esse kem ekildi. Bagbanlar jemi näçe düýp nahal ekipdirler?

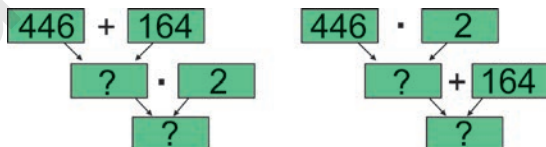
Amalary ýerine ýetirmegiň algoritmi



Algoritm – bu islendik matematiki meseläniň çözüliş yzygiderligidir. Algoritm ädimlerine onuň buýruklary diýilýär. Algoritmi ýerine ýetirende ýekeje-de buýrugy geçirip goýbermek bolmaýar.

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. Birinji mekdebe 446 derslik we 164 çeper kitap getirildi. Ikinji mekdebe ondan 2 esse artyk kitap getirildi. Ikinji mekdebe näçe sany kitap getirilipdir? Meseläniň çözüwini tapmaga degişli algoritm dogry görkezilen çyzgyny tapyň.



3. Radiusy 25 mm bolan tegelek çyzyň. Tegelegiň diametriniň uzynlygyny tapyň.

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

5. Nädip 3 litrlik we 5 litrlik gaplaryň kömeginde howuzdan 1 litr suw almak mümkin?



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.



Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



12 kg

? sany sebet



252 kg

Ýaýly aňlatmalarda amallary ýerine ýetirmegiň algoritmi

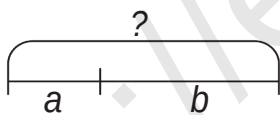
1. Ýaýly aňlatmalary çözüň:

$$870 - (36 - 9) + 23 \qquad 870 - 36 - (9 + 23)$$

$$(240 - 120) : 3 + 9 \qquad 240 - 120 : (3 + 9)$$

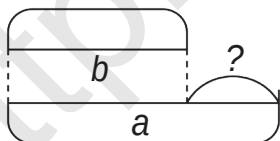
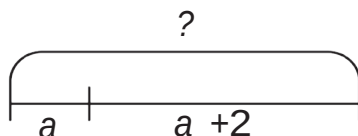
2. Wertolýot 100 km aralyga 20 litr ýangyç sarplaýar. Ol 225 km aralyga uçmak üçin näçe ýangyç sarplar?

3. Meseläniň çyzgylary we aňlatmalary berlen. Her bir çyzga degişli aňlatmany tapyň:



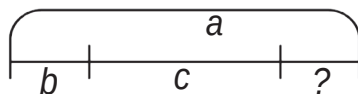
$$a - b$$

$$a - b - c$$



$$a + b$$

$$a + (a + 2)$$



4. Deňlik dogry bolar ýaly ýaýlary goýuşdyryň:

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

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

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

5. Näbellini tapyň:

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

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

6. Daşkentden «Neksiýa» bir sagatda 80 km, Buharadan «Matiz» 70 km tizlikde Samarkanda tarap ýola çykdy. Daşkentden Samarkanda çenli 320 km, Buharadan Samarkanda çenli 280 km bolsa, haýsy awtomobil menzile ilki ýetip geler?



7. Sütün şeklinde çözüň we barlaň:

$$458 + 527$$

$$381 + 609$$

$$931 - 568$$

$$870 - 489$$



Berkitmek

1. Jedweli dolduryň:

Köpeldiji	40		60		80
Köpeldiji	7	6		5	9
Köpeltmek hasyly		420	480	350	

2. Birinji sargyda 176 m, ikinjisinde 144 m sim bar. Üçünjisinde bolsa iki sargyda näçe bolsa, şondan 4 esse kem. Ähli sargyda näçe sim bar?

3. Jedweli dolduryň:

Bölüniji	450		35	360	
Bölüji	90	60		40	30
Paý		5	7		8

4. Deňlik dogry bolar ýaly ýaýlary goýuşdyryň:

$$10 \cdot 48 - 24 \cdot 3 = 720 \quad 10 \cdot 48 - 24 : 3 = 400$$

5. 100 kg erikden 80 litr şerbet sykyp alyndy. 700 kg erikden näçe litr şerbet sykyp alnypdyr?



400 · 2 · 1	230 : 10 · 4	250 : 10 · 6
100 · 6 · 1	600 : 10 · 7	900 : 100 · 10



7. Mekdepden öýe çenli bolan aralyk 240 metr. Okuwçy şu ýoluň üçden bir bölegini geçdi. Ol näçe ýoly geçipdir?



Kesimi deň böleklere bölmek

1. a) Kesimiň umumy uzynlygyny ölçäň. Kesim näçe sany deň böleklere bölünen? Her bir bölegiň uzynlygy näçe cm-e deň?



b) 10 cm-lik kesim çyzyň. Ony 4 deň böleklere bölüň, soň bir böleginiň uzynlygyny millimetr hasabynda tapyň.



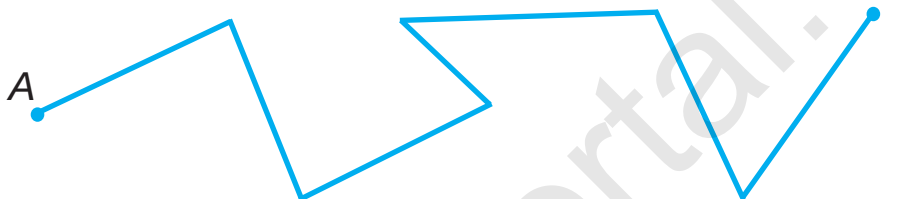
2. Täze mekdebiň açylyşy baýram çäresinde 600 cm-lik lenta deň 3 bölege bölüp kesildi. Her bir bölegiň uzynlygyny tapyň.

3. Ýabyň boýunyň 240 m bölegine ülje nahaly

ekmek göz önünde tutulan. Her 2 metre bir düyp nahal ekilse, jemi näçe düyp nahal ekiler? Her 3 metre ekilse näçe?

4. $640 : 8 + 70 \cdot 4$ $147 + 59 \cdot 10 - 124$
 $180 : 3 + 230 \cdot 2$ $601 - 389 + 75 : 3$

5. AB döwük çyzygyň uzynlygyny millimetr hasabynda ölçäň:



6. Diwaryň boýy 180 cm, ini 3 m bolan bölegine kafel plitalaryny ýerleşdirmeli. Plitanyň ölçegleri: uzynlygy 30 cm, ini 20 cm. Näçe sany kafel plita gerek bolar?



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

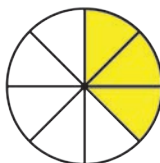
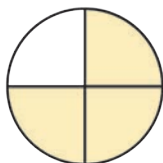


8. Uzynlygy 240 m bolan köprü sütünler ornaşdyrmakçy. Olaryň arasy 30 m-den bolsa, näçe sany sütün gerek bolar? 40 m bolsa näçe?



Tegelegi deň böleklere bölmek

1. Diametri 6 cm bolan üç töwerek çyzyň. Birinjisini ýarym, ikinjisini çäryek, üçünjisini ýarym çetber böleklere bölüň.
2. Tegelek näçe bölege bölünen? Haýsy bölegi boýalan?



3. Sagat milleri näçäni görkezip dur?
Olar tegelegi näçe sany böleklere bölüp dur?

4. Bütün tegelegiň meýdany 36 cm^2 . Başga tegelekleriň boýalan böleginiň meýdanlaryny tapyň:



5. Sekunt milleri bir gezek doly aýlanyp çykmagy dowamynda näçe sany uly we näçe sany kiçi çyzyjaklaryň üstünden geçýändigini sanaň. Uly çyzykjaklar nämäni aňladýar? Kiçileri nämäni?



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

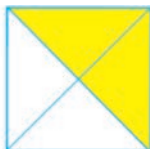


7. Diametri 6 cm bolan üç tegelek çyzyň. Ikinjisini
2 sany, üçünjisini 4 sany deň bölege bölüň.



Köpburçluklary deň böleklere bölmek

1. Kwadrat näçe bölege bölünen? Haýsy bölegi boýalan?



2. Deň taraply dört üçburçluk çyzyň. Ikinjisini ikä, üçünjisini üçe, dördünjisini dört bölege bölüň.



3. Deňeşdiriň:

875 cm ☐ 2 m 57cm

596 kg ☐ 483 kg

6 dm 8 m ☐ 68 dm

884 kg ☐ 684 kg



906 cm ☐ 90 dm 6 cm

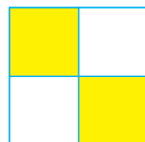
13 dm ☐ 130 m

4. a) Özbekistan Respublikasynyň döwlet baýdagy gyzyň çyzyklar bilen näçe sany deň böleklere bölünen?

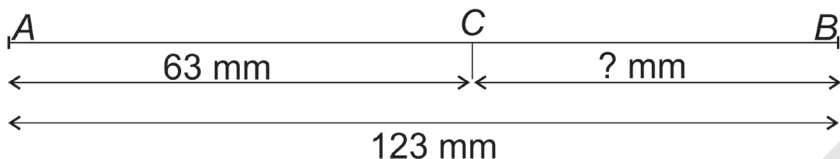


b) «Özbekistan Respublikasynyň döwlet baýdagy barada»ky Kanuna esasan baýdagyň ini 125 cm bolsa, uzynlygy 250 cm bolmaly. Şeýle ölçegdäki baýdagyň perimetrini tapyň.

5. Şekilde näçe sany gönüburçluk we kwadrat bar? Olary çyzyp görkeziň.



6. CB kesimiň uzynlygyny tapyň.



7. Bölmeği ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:



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

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

8. Gönüburçlugyň uzynlygy 120 m , ini ondan 40 m gysga. Dörtburçlugyň perimetrini tapyň.



Dürli görnüşde berlen meseleler

1. Olimpiada maýagyny müňlerçe ylgaýjylar elme-el geçirip oýun geçirilýän ýere getirýärler. Eger bir günde 192 km aralyk geçilse, 5 günde ortaça näçe aralyk geçiler?

2. Zawodda bir günde diagrammada görkezilen mukdardaky önümler konserwirlenýär. 2 günde näçe önüm konserwirlener?

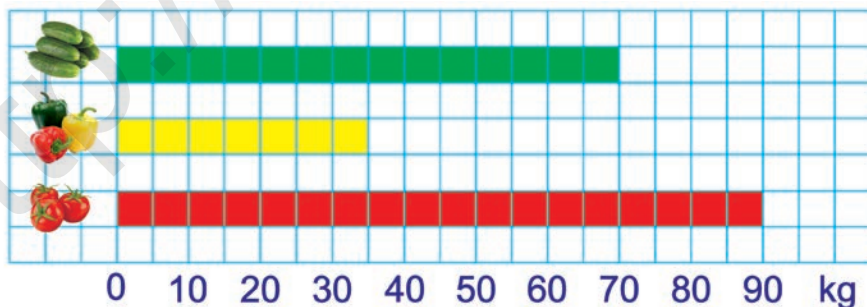
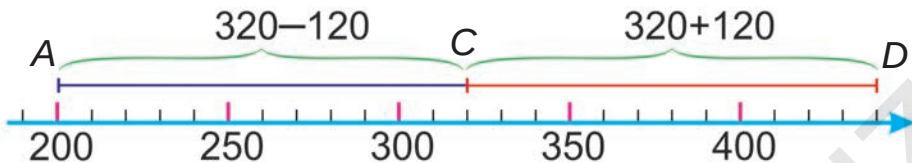


Diagramma – bu deňeşdirilýän sanly maglumatlary ykjam we görkezmeli şekillendirmekdir.

3. Sanlar okunda A we D nokatlara gabat gelýän sanlary tapyň.



4. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň.

	Bir sebetdäki almanyň massasy	Sebetleriň sany	Hemme sebetdäki almalaryň massasy
	36 kg	4 sany	? kg
	36 kg	? sany	144 kg
	? kg	4 sany	144 kg

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

6. Sanly rebus. Şeýle birbelgili san tapyň, ýagny olardan 4-üsiniň jemi birbelgili sana, 5-isiniň jemi ikibelgili sana deň bolsun. Şekile laýyk sifrleri ýazyň:



+ + + =

= ? = ?

+ + + + =

= ? = ?

7. $(987 - 567) : 6 - 35$

$123 \cdot 4 - 480 : 8$

$(640 + 160) : 10 \cdot 2$

$800 : 4 \cdot 3 - 204$

8. Çyzgy esasynda mesele düzüň we otlynyň geçen ýolunyň uzynlygyny tapyň.



10000 İÇİNDE NOMERLEMEK. ARİFMETİK AMALLAR. ULULYKLAR

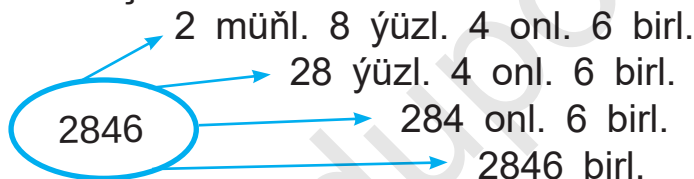
Dörtbelgili sanlary nomerlemek



a) 1000-den 9999 çenli bolan sanlar — dörtbelgili sanlardyr.

b) İň uly dörtbelgili san 9999-a 1 goşýarys: $9999+1$. Netijede başbelgili san emele gelýär. Ol 10000 görnüşinde ýazylýar we on müň diýlip okalýar.

1. Bu sanda näçe müňlük, näçe ýüzlük, näçe onluk we näçe birlik bar?



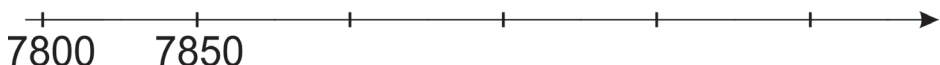
2. Jedwelde ýazylan sanlary okaň:

Müňler öýjügi	Ýüzler öýjügi	Onlar öýjügi	Birler öýjügi
	9	9	9
1	0	0	0
5	6	7	8
9	9	9	9

3. Aşakdaky sanlary sifrleriň kömeginde ýazyň:
bir müň ýigrimi baş;
üç müň alty ýüz elli;
alty müň sekiz ýüz dört.

4. Aşakdaky sanlary sifrleriň kömeginde ýazyň we sanlar ogünde belgiläň.

Ýedi müň sekiz ýüz elli; ýedi müň dokuz ýüz; ýedi müň dokuz ýüz elli; sekiz müň, sekiz müň elli.



5. Iki topar syýahatçylar günortanlyk üçin naharhananyň 120 ýerini eýelediler. Birinji topar 14 stola, ikinji topar bolsa edil şeýle 16 stola oturdylar. Her bir toparda näçeden syýahatçy bolupdyr?

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

7.  Gönüburçlugaň uzynlygy 12 dm 8 cm, ini uzynlygyndan 4 cm gysga. Gönüburçlugaň perimetrini tapyň.

8. Santimetrlerde aňladyň we hasaplaň:

$3 \text{ m } 7 \text{ dm } 6 \text{ cm} + 4 \text{ m } 3 \text{ dm } 8 \text{ cm}$

$1 \text{ m } 6 \text{ dm } 9 \text{ cm} + 47 \text{ dm } 2 \text{ cm}$

$9 \text{ m } 72 \text{ cm} - 5 \text{ dm } 9 \text{ cm}$



$7 \text{ m } 4 \text{ cm} - 32 \text{ dm } 6 \text{ cm}$

Dörtbelgili sany öýjük birlikleriniň jemi görnüşinde şekillendirmek

1. 6928, 5692, 3506, 9280, 2045, 5700, 6008 sanlarynyň öýjük birliklerini aýdyň.

Nusga: 4729 sanynda 4 müňlük, 7 ýüzlük, 2 onluk we 9 birlik bar.

2. Sanlary öýjük birlikleriniň jemi görnüşinde ýazyň.
 2847, 4540, 5604, 9300, 3502, 6531.

Nusga: $2847 = 2000 + 800 + 40 + 7$.

Bu sanlarda jemi näçe onluk, näçe ýüzlük we näçe müňlük bar?

3. Öýjük birlikleriniň jemini san bilen aňladyň we ýazyň:

$$2000 + 40 + 3$$

$$2000 + 800 + 90$$

$$5000 + 50$$

$$6000 + 400 + 1$$

$$8000 + 4$$

$$9000 + 300$$

Nusga: $2000 + 40 + 3 = 2043$

4. Birinji samolýot 1 sagatda 430 km, ikinji samolýot 450 km uçýar. Olar aeroportdan bir wagtda garşylykly ugurda uça, 1 sagatdan soň olaryň arasyndaky aralyk näçe kilometr bolar?

5. Döwürk çyzygyň uzynlygyny millimetrlerde hasaplaň:



6. Boş gözenekleriň ýerine deňişli sifrleri goýuň.



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

7. Boş gözenekleriň ýerine deňişli sanlary goýuň.

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

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

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

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



8. Dükana hersinde 4 kg-dan bolan 202 guty konfet getirildi. Bir hepdede 142 guty konfet satyldy.



Satylmadyk näçe kilogram konfet galdy?

Meseläni iki usulda çözüň.

Dörtbelgili sanlary deňeşdirmek



Sanlary deňeşdirmek: Sanlar iň uly öýjük birliklerinden başlap öýjük birlikleri boýunça deňeşdirilýär. Eger ähli öýjük birlikleri deň bolsa, şeýle sanlar deňdir.

Meselem: $643 = 643$;

$987 > 879$, çünki 9 ýüzlük $>$ 8 ýüzlükden uly;

$5678 < 5768$, çünki müňler sany deň bolup:

5 müňlük = 5 müňlük, 6 ýüzlük $<$ 7 ýüzlükden kiçi.

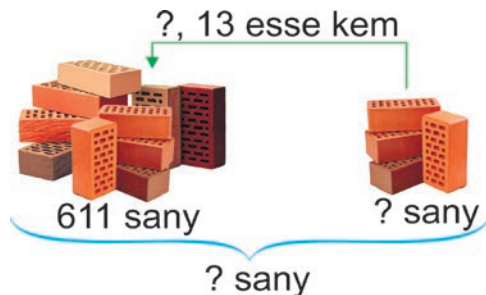
1. $348 \square 267$ $5348 \square 5362$ $9348 \square 9342$
 $\geq$ $348 \square 523$ $7348 \square 6309$ $1348 \square 1348$

2. Pariždäki «Eýfel» minarasynyň beýikligi 320 m, Daşkent teleminarasynyň beýikligi bolsa 375 m-e deň. Daşkent teleminarasý «Eýfel» minarasyndan näçe metr beýik?



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

4. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



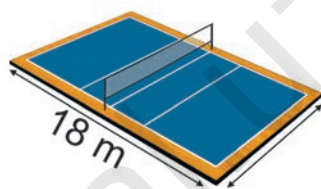
5. Sifrleriniň jemi 2-ä deň bolan näçe üçbelgili san bar?



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



7. Woleýbol meýdanynyň ini 18 m, uzynlygy ininiň $\frac{1}{2}$ bölegine deň bolsa, meýdanyň perimetrini tapyň.



Matematikanyň taryhyndan: sifrler nähili peýda bolupdyr?

Matematikanyň taryhyndan gyzykly maglumat

Sanlar (1, 2, 3, ...) iň gadymy matematiki düşüňjelerden biri. Ol predmetleriň (goýun, ok-ýaý we başgalar) sanyny sanamaga zerurlyk döwründe peýda bolupdyr. Adamlar özlerini gurşaýan zatlardan sanaw esbaplary hökmünde peýdalanypdylar. Meselem, agaçlara ýörite belgileri goýupdylar, ýüpleri düwün edipdirler, çöpler ýa-da daşlary toplapdylar. Gadymky Müsürde abak hasaby ýeňilleşdirýän gurluş hökmünde hyzmat edipdir.



0 we 1 sanlaryndan peýdalanyň galan ähli sanlary almak mümkin. Ýagny ýok bolsa 0-a, bar bolsa

1 -e deň. 2 sany iki sany 1-iň, 3 sany üç 1-iň, 4 sany dört sany 1-iň jemi we başgalar. 1000 sany 1000 sany 1 sanynyň goşulmagy netijesinde emele getirilýär.



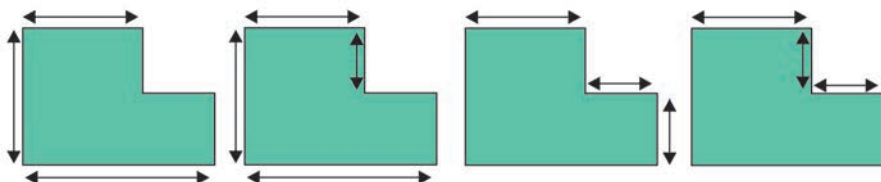
Al-Horezmi matematikanyň ösmegine uly goşant goşan beýik alymdyr. Ol 0-dan 9-a çenli bolan sifrlerden peýdalanylsa, sanlary onluk hasaplama sistemasyndaky öýjük birliklerine bölüp ýazylmagy mümkinligini görkezipdir. Dört amaly ýerine ýetirmekte şeýle ýazuwdan peýdalanmagyň artykmaçlyklaryny düşündirip beripdir.

1. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

Azyk önümleri	1 günde	Hepdäniň günlerinde	Umumy sarp
Ýumurtga	? sany	4 gün	240 sany
Peýnir	9 kg	? gün	36 kg

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

3. Şu geometrik figuranyň perimetrini tapmak üçin onuň haýsy taraplarynyň uzynlyklary berilmeli?



4. «Bolajon» telekanalynda görkezilýän gepleşikler ýaýlymy arkaly her bir gepleşik näçe wagtyň dowamynda goýberilýändigini tapyň:



Gepleşigiň başlanýan wagty	Gepleşigiň ady
9:30	Matematikany öwrenýäris
9:50	Multipanorama
11:10	Tapan tapalak
11:40	...

5.



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

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

6.

Iki bagbanlar toparynyň hersine 720 düýpden nahal berildi. Birinji topar nahallary 4 sagatda, ikinji topar 3 sagatda ekip boldular. Iki topar 1 sagatda näçe düýp nahal ekipdir?



10000 içinde goşmak we aýyrmak

1. Hasaplamalary düşündiriň.

1) $4600 + 700 = \square$

46 ýüzlük + 7 ýüzlük = 53 ýüzlük =
= 5300 birlik. Diýmek: $4600 + 700 = 5300$.

2) $5200 - 600 = \square$

52 ýüzlük - 6 ýüzlük = 46 ýüzlük =
= 4600 birlik. Diýmek: $5200 - 600 = 4600$.

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

3. Özbegistanyň Döwlet sirkine bir günde 1800 sany

tomaşaçıy geldi. Umumy tomaşaçylar üçin bellenen oturgyçlar 2500 sany bolsa, ýene näçe tomaşaçı gelmegi mümkin?

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

5. Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň:



6. Radiusy 2 cm 5 mm bolan tegelek çyzyň. Tegelegiň içinde A we tegelegiň daşynda B , D nokatlary belgiläň.

7.	$1100 + 4400$	$6430 - 3500$	$5700 + 3400$
	$4400 - 2500$	$5300 + 2700$	$9200 - 8670$

8. Nurillanyň jemi 9000 som puly bolup, 6800 somy plastik kartoçkada. Ol şondan 5000 somuny bankomat arkaly nagt pula çalşyrdy. Nurillanyň nagt puly näçe boldy?

1. Goşmagy sütün görnüşinde çözülyändigini düşündiriň we çözüň:

$$\begin{array}{r} + 435 \\ 386 \\ \hline 821 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2435 \\ 386 \\ \hline 2821 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2435 \\ 4386 \\ \hline 6821 \end{array}$$



Birlikler birliklere, onluklar onluklara, yüzlükler yüzlüklere, münlükler münlüklere goşulýar. 10000 içinde sanlary sütün şeklinde goşmak 1000 içinde sanlary sütün şeklinde goşmak ýaly ýerine ýetirilýär.

2. Mysallary sütün şeklinde çözüň:

7301 + 347	2346 + 3875	4964 + 2847
4385 + 876	7539 + 1764	6349 + 1782
3. 1437-nji ýylda Ulugbek obserwatoriýasynda 1018 sany ýyldyzyň kartasy düzülen. Onda bir ýyl 365 gün 6 sagat 10 minut 8 sekunt ekenligi anyklanan. Bu wagtda Mürze Ulugbek (1394–1449) näçe ýaşdady?
4. Amatly usullarda hasaplaň:
1800 mm + 2500 mm + 1200 mm + 2500 mm
1500 kg + 1700 kg + 3500 kg + 2300 kg
37 cm + 55 cm + 63 cm + 45 cm + 80 cm
5. Deňýanly üçburçlugyň perimetri 19 cm. Deň taraplardan biriniň uzynlygy 7 cm. Onuň galan taraplarynyň uzynlygyny tapyň.
6. Mysallary sütün şeklinde çözüň.

3457 + 448	4681 + 4873	3748 + 3447
4387 + 927	5189 + 1754	5207 + 2685
7. Iýun aýynda 1758, iýulda 1954 we awgustda 1647 okuwçy dagdaky dynç alyş mesgeninde dynç aldylar. Tomusky dynç alyş dowamynda jemi näçe okuwçy dynç alyş mesgeninde dynç alypdy?



1. Aýyrmagyň sütün görnüşinde çözülişini düşündiriň:

-	7	5	8		-	6	7	5	8		-	6	7	5	8
	3	2	6			3	2	6			4	3	2	6	
	4	3	2			6	4	3	2			2	4	3	2



Birliklerden birlikler, onluklardan onluklar, ýüzliklerden ýüzlükler, müňlüklerden müňlükler aýrylýar. 10000 içinde sanlary sütün şeklinde aýyrmak 1000 içinde sanlary sütün şeklinde aýyrmak ýaly ýerine ýetirilýär.

2. Sütün görnüşinde aýryň:
- $$\begin{array}{r} 8745 - 489 \\ 7618 - 5388 \\ 9420 - 1675 \\ 5671 - 964 \\ 5844 - 3189 \\ 7847 - 4928 \end{array}$$
3. Işçiler 350 sany nahal ekmelidi. Birinji gün olar jemi nahalyň $\frac{1}{7}$ bölegini ekdiler. Bu ikinji güne garanda 2 esse kem. Meselä sorag goýuň we ony çözüň.
4. Taraplary 4 cm bolan kwadraty çyzyň, meýdanyny tapyň we meýdanynyň çärýek bölegini boýaň.
5. Guşlaryň nähili uçýandygyna üns beriň: öňde bir sany guş, ondan soň iki sany, soň üç...
- Eger ahyrky hatarda 9 sany bolsa, bu sürüde näçe guş bar?



6. Mysallary sütün görnüşinde ýerine ýetiriň.



+	6402	-	3470	+	4029	-	6040
	2130		1084		5053		4880

7. Özbekistandan akyp geçýän uly derýalardan Amyderýanyň uzynlygy 1415 km, Syrderýanyň uzynlygy bolsa 2212 km. Iki derýanyň jemi uzynlygyny tapyň.



1. Mysallary sütün görnüşinde çözüň:
- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 4026 – 1309 | 9023 – 5556 | 8829 – 6047 |
| 3471 – 1084 | 8072 – 4385 | 9353 – 5741 |
2. Tümen kitap üpjünçiligi bölümüne 3600 sany 3-nji synp matematika we ondan 1200 sany kem 2-nji synp matematika dersligi getirildi. Üpjünçilik bölümüne jemi näçe derslik getirilipdir?
3. a) 5, 6, 7 we 8 sanlaryna kratny bolan dört sanydan san ýazyň.
b) 42, 39, 67, 58 sanlarynyň bölüjilerini tapyň.
4. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň:
- | | | |
|-----------|---------|---------|
| 1000 : 30 | 140 : 3 | 290 : 6 |
| 900 : 40 | 160 : 3 | 480 : 7 |
5. 3 sany sanyň jemi 1000-e deň. Birinji we ikinji sanlaryň jemi 650-ä deň. Üçünji sany tapyň.



6. Mysallary sütün şeklinde çözüň:
- | | | |
|-------------|-------------|------------|
| 7523 – 6818 | 4834 + 3594 | 6987 + 587 |
| 8937 – 7025 | 8722 – 1096 | 4354 + 262 |



7. Abu Reýhan Biruny Hindistana eden saparyndan soň 1030-njy ýylda ýazylan eserinde Amerika kontinentiniň barlygyny ylmy prognoz edipdir. Aradan 462



ýyl geçip, ýewropaly deňizçi Hristofor Kolumb şol kontinenti açdy. Onuň barlygy öňünden aýdylanyna näçe ýyl boldy we ol näçenji ýylda açyş edildi?

Pozision we pozision däl hasaplama sistemalary



Sifrleriň ýazuwyndaky ýerleşişine, ýagny pozisiýasyna bagly hasaplama sistema pozision hasaplama sistemasy diýilýär.

Pozision hasaplama sistemasynda berlen sanyň bahasyny görkezýän sifrleriň eýelän ornuna bagly bolýar. Meselem: 222 sanynda birmeňzeş sifrler ýazylan, ýöne ýerleşen ornuna garap olaryň bahasy dürlüçe.

Pozision däl hasaplama sistemasynda belginiň bahasy onuň eýelän ornuna bagly däl. Meselem: ýörite belgi ýa-da käbir halklaryň elipbiýindäki her bir harp mälüm bir sana deň bolan. Sözlerdäki harplar aňladylan sanlary goşup, dürli sanlar alnypdyr. Munda harp nirede ýerleşmegine seretmezden ol birmeňzeş baha eýe bolupdyr.

1. Aşakda sanlary aňladýan şekiller berlen.

$$\triangle = 2$$

$$\bigcirc = 5$$

$$\diamond = 8$$

Olar dürli usulda ýerleşdirildi:

a) $\diamond \bigcirc \triangle$ b) $\triangle \bigcirc \diamond$ c) $\bigcirc \triangle \triangle$

Bu sifrler pozision sistemada näçäni aňladýar?
Pozision däl sistemada näçäni?

2. 9 sifri her bir sanda nähili öýjük birligini aňladýar?
159, 389, 942, 1959, 1893, 6925, 9856.
3. Sanlary okaň we her birini 10 esse artdyryň:
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. Jedwelde doňdurmalaryň bahasy görkezilen.
Kozimde 2500 som pul bar. Ol puluna haýsy
görnüşinden näçe sany doňdurma satyn almagy
mümkin? Şonda näçe gaýtargy gaýtarylar?

Doňdurma	Şokoladly	Miweli	Gaýmakly
Bahasy	1000 som	950 som	700 som

6.  Dükana 192 sany telewizor, ondan 8 esse kem
doňduryjy getirildi. Olaryň çärýek bölegi satyldy.
Şonda näçe hojalyk tehniki serişdeleri satylypdyr?

7. Aňlatma düzüň we çözüň:
1) 634 we 687 sanlarynyň jemini 321-e kemeldiň.
2) 934 we 245 sanlarynyň tapawudyny 492-ä kemeldiň.
3) 120 sanyny 3 esse artdyryp, 120-ä kemeldiň.



Rim sifrleri

Gadymky Rimde $I = 1$, $V = 5$, $X = 10$, $L = 50$,
 $C = 100$, $D = 500$, $M = 1000$ görnüşindäki sifrlerden
peýdalanylypdyr. Bu sifrlere rim sifrleri diýilýär.
Kiçi rim sifri uly sifrdan sagda ýazylsa, olar
goşulýar. Meselem: $VI = 5 + 1 = 6$,
 $XII = 10 + 2 = 12$, $CXV = 100 + 10 + 5 = 115$.



Eger çepde ýazylsa, aýrýlýar: $IV = 5 - 1 = 4$,
 $IX = 10 - 1 = 9$, $XC = 100 - 10 = 90$.

Birmeňzeş sifrler 3 gezekden köp yzygider ýazylmagy mümkin däl. Rim sifrleriniň kömeginde ýazylan iň uly san: 3999 (MMMCMXCIX).

1. Rim sifrleri haýsy yzygiderlikde ýazylmagyna seretmezden birmeňzeş baha eýe. Meselem: XXX ýazuwynda her bir X belgisi 10-a deň. Şonuň üçin rim sifrleri haýsy sistema mysal bolup bilýär, pozisionmy ýa-da pozision dälmi?
2. Aşakdaky sanlary rim sifrlerinden peýdalanyp ýazyň: 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. Daşkentdäki «Humo arena» buz köşgüniň gurluşygyna 2480 sany dürli ugruň hünärmenleri çekildi. Şolardan 6-sy arhitektor, 20-si inžener, 50-si montaj ussasy, galanlary işçiler. Bu arenanyň gurluşygyna näçe işçi gatnaşypdyr?
5. I, V, X sifrleriniň kömeginde sanlar ýazyň. Olary artýan tertipde ýerleşdiriň.



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



7. Ýylyň her bir aýyny tertip boýunça rim sifri bilen aňladyň.



Nusga: Ýanwar – I.

10000 İÇİNDE KÖPELTMEK WE BÖLMEK

Ýatdan köpeltmek we bölmek



a) Çözülüşini düşündiriň: $1000 \cdot 5 =$
1 müňlük 5 gezek köpeldilse, netijede 5 müňlük emele gelyär. Diýmek: $1000 \cdot 5 = 5000$ ýa-da $5 \cdot 1000 = 5000$. Mundan, $5000 : 1000 = 5$ ýa-da $5000 : 5 = 1000$

b) Çözülüşini düşündiriň: $3200 \cdot 3 = \square$
1-nji usul: $3200 \cdot 3 = 32 \cdot 100 \cdot 3 = 32 \cdot 3 \cdot 100 = 96 \cdot 100 = 9600$
2-nji usul: $3200 \cdot 3 = (3000 + 200) \cdot 3 = 3000 \cdot 3 + 200 \cdot 3 = 9000 + 600 = 9600$

- $4 \cdot 1000$ $300 : 100$ $5000 : 100$
 $7 \cdot 1000$ $600 : 100$ $9000 : 1000$
- $1200 \cdot 8$ $2400 \cdot 4$ $2800 \cdot 3$ $4600 \cdot 2$
 $6 \cdot 1600$ $5 \cdot 1800$ $4 \cdot 1500$ $2 \cdot 4200$
- Oýnawaçlar dükanyndan sowgat üçin 3 sany birmeňzeş oýnawaç satyn alyndy. Onuň üçin näçe pul tölendi?



2900 som; 3100 som; 2700 som; 3300 som

- $2459 + 54 \cdot 100$ $2784 - (537 - 22 \cdot 6)$
 $56 \cdot 100 + 470$ $3608 - 12 \cdot 8 + 150$
- a) 750-ni almak üçin nähili sany 15-e köpeltmek gerek?

b) 70 emele gelmegi üçin 910-y nähili sana bölmek gerek?

6. Gönüburçluk şeklindeki pagta meýdanynyň taraplary 800 m we 400 m. Onuň perimetrini tapyň.

7. $1600 \cdot 5$ $2500 \cdot 4$ $1400 \cdot 7$ $4500 \cdot 2$
 $9 \cdot 1100$ $6 \cdot 1500$ $3 \cdot 3100$ $2 \cdot 4900$

8. 10 sany haltadaky tüwi 2 kg-lyk 200 sany we 3 kg-lyk 100 sany haltajyga bölüp salyndy. Bir haltada näçe kilogram tüwi bolupdyr?

1. Çözülişini düşündiriň: $2400 : 30$
 $2400 : 30 = (24 \cdot 100) : (3 \cdot 10) =$
 $= (24 : 3) \cdot (100 : 10) = 8 \cdot 10 = 80$

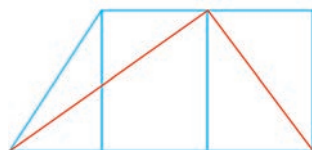
2. $1600 : 20$ $3500 : 50$ $5600 : 80$
 $2100 : 70$ $4200 : 60$ $7200 : 80$

3. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



4. 827-nji ýylda al-Horezmi Ýer şarynyň ululygyny hasaplap tapypdyr. Planetamyzyň ölçegi anyklananylygyna näçe ýyl boldy?

5. Suratdaky şekilde näçe üçburçluk, näçe dörtburçluk we näçe başburçluk bar?



6.



$$\begin{array}{llll} 1200 : 20 & 2100 : 30 & 3600 : 60 & 5600 : 70 \\ 1800 : 30 & 3000 : 50 & 4200 : 70 & 6400 : 80 \end{array}$$

7.

Sisternada 6000 litr ýangyç bardy. Ilki onuň $\frac{1}{5}$ bölegini, soň bolsa $\frac{1}{4}$ bölegini satdylar.



Sisternada näçe ýangyç galdy?

1.

Çözülüşiňi düşündiriň: $5 = 10 : 2$ bolany üçin 5-e köpeltmekden 2-ä bölüp, 10-a köpeltmek aňsadrak.



$440 \cdot 5 = 440 \cdot (10 : 2) = (440 : 2) \cdot 10 = 220 \cdot 10 = 2200$.
Şonuň üçin, 5-e köpeldilýän sany 2-ä bölüp, soň paýy 10-a köpeltmek aňsat.

2. Ýatdan köpeldiň:

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

3.

$$\begin{array}{llll} 74 : 2 & 364 : 2 & 546 : 3 & 4568 : 4 \\ 51 : 3 & 726 : 2 & 783 : 3 & 8724 : 4 \end{array}$$

4.

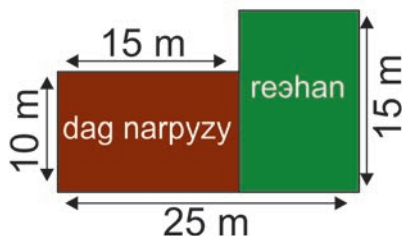
Metronyň kassasynda birinji günde 2390 sany žeton, ikinji gün 1195 sany žeton satyldy. Ikinji gün satylan žetonlar birinji günde satylan žetonlardan näçe kem?

5.

$$\begin{array}{ll} 170 + a = 869 & c - 841 = 108 \\ 760 - b = 463 & 2 \cdot x = 860 \end{array}$$

6.

Reýhan we jambil ekilen uçastoguň meýdanyny dürli usullarda hasaplaň.



7.



$192 \cdot 3$

$216 \cdot 4$

$231 \cdot 3$

$153 \cdot 7$

$307 \cdot 3 - 704 : 8$

$65 \cdot 8 - 535 : 5$

8.



Bazarda kartoşka 2400 som, sogan 1300 som, kăşir bolsa 2500 som. Eziz 1 kg-dan gök önümlerden satyn alsa näçe som sarplaýar?

Netijesi 10000 içinde ýazyp köpeltmek

1.

Çözülişini düşündiriň: $2312 \cdot 3 = \square$

1) Öýjükler bölüp köpeltmek:

$$2312 \cdot 3 = (2000 + 300 + 10 + 2) \cdot 3 =$$

$$= 2000 \cdot 3 + 300 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 2 \cdot 3 =$$

$$= 6000 + 900 + 30 + 6 = 6936.$$

2) Sütün şeklinde köpeltmek:

	2	3	1	2
×				3
	6	9	3	6

Yzygider birlikler, onluklar, ýüzlükler we müňlükler köpeldilýär. Netijeler degişlilikde birlikleriň, onluklaryň, ýüzlükleriň we müňlükleriň aşagyna ýazylýar.

2.

$1223 \cdot 3$

$1212 \cdot 4$

$2112 \cdot 4$

$4321 \cdot 2$

$3443 \cdot 2 - 672 : 3$

$1111 \cdot 8 - 756 : 6$

3.

Dilşat 1200 somdan dört çörek we 1400 somdan iki şerbet satyn aldy. Munuň üçin ol näçe som sarplady?

4.

$720 - x = 1180 - 739$

$370 + x = 640 - 190$

$x - 2904 = 3705 + 230$

$15 \cdot x = 630 : 7$

5.

Gönüburçlугyň uzynlygy 45 cm, ini uzynlygyndan 3 esse kiçi. Gönüburçlугyň perimetrini tapyp, ony dm-de aňladyň.

6. Kub şekline eýe bolan predmetleri tapyň:



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



8. Baýram çäresi üçin hersinde 3 sany gül bolan 1210 sany we hersinde 5 sanydan gül bolan 764 sany gül dessesi taýýarlandy. Munuň üçin jemi näçe gül ýolunypdy?



1. Çözülüşini düşündiriň:

$\times$	1	2	1	7		$\times$	3	2	4	6		$\times$	4	8	7	6		$\times$	1	6	4	3
				4						3						2						5
	4	8	6	8			9	7	3	8			9	7	5	2			8	2	1	5

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

3. Bir günde birinji zawodda 1648, ikinji zawodda bolsa 1197 detal taýýarlandy. Her gün şeýle işlense, birinji zawodda 6 günde näçe detal taýýarlanar? Ikinji zawod 2 gün köpräk işlese, birinji zawoda deňleşip bilermi?

4. Iki tegelek çyzyň. Birinjisiniň diametri 8 cm, ikinjisiniň diametri bolsa birinjisiniň diametrinden iki esse gysga bolsun.

5. Iki sany köpeldilýän sanlaryň birini 30 esse artdyryp, ikinjisini 10 esse kemeltse, köpeltmek hasyly näçä üýtgär?



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



7. Keramika zawodynda 5 günde 1200 sany şakäse we 3600 sany käse öndürildi. Eger şeýle önndürijilik bilen işlense, завод 10 günde näçe sany şakäse we käse öndürer?



1. Amallary ýerine ýetiriň.

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

2. Şäher boýunça syýahata ir bilen 10:00-da gidip, gündiz 12:30-da gaýdyp geldiler. Syýahat näçe wagt dowam edipdir?

3. Suratçy 3-nji synp matematika dersligi üçin 198 sany surat, 66 jedwel, 77 sany gysga ýazuw we 11 diagrammany 44 günüň dowamynda çyzdy. Ol bir günde ortaça näçe çyzgy çyzandygyny anyklaň.

4. Bazara 1026 kilogram gök alma we ondan 3 esse artyk sary alma getirildi. Gök alma we sary alma jemi näçe kg getirilipdir? Gök almadan sary alma näçe kilogram artyk?



$$140 - 80 : 4 \cdot 5 = 600$$

6.



7.



1.

$$9369 : 3 = \square$$

Müňlügi bölýärin:



Köpeldýärin: ...

Aýyrýaryn: ...

Tapawudy bölüji bilen

deñeşdirýärin: ...

Ýüzlügi bölýärin: ... Dowam etdiriň.

$$\begin{array}{r}
 9369 \\
 - 3123 \\
 \hline
 6246
 \end{array}$$

2.

$$8448 : 4$$

9639 : 3

3.

Ýodanyň iki çetine 2248 düýp gül nahaly deň bölüp ekildi. Ýodanyň bir çetine oturdylan nahallaryň sanyny tapyň.

4. Deňşdiriň:



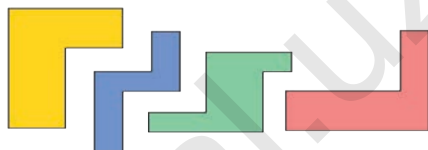
$$483 + (645 - 483) \square 640$$

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

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

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

5. Bu şekillerden gönüburçluk gurnap bolarmy?



6. $3396 : 3$

$4628 : 2$

$7987 : 1$



$4848 : 4$

$2864 : 2$

$9936 : 3$

7. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



1200 som



7500 som



? som

10000 som



1. Çözülişini düşündiriň:



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

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

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

3. Çaphanada 7362 sany «Temur tüzükleri» kitaby her bir daña 6 sanydan, 9440 sany «Ýyldyzly gijeler» kitaby her bir daña 8 sanydan ýerleşdirildi. Jemi näçe daňy kitap taýýarlandy?

4. Jedweli dolduryň:

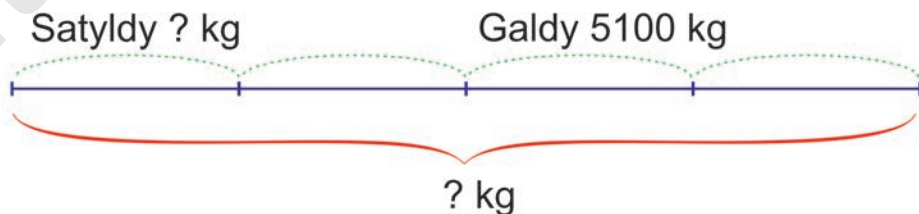
c	8450	1416	9608	6482	8160	0
d	5	4	8	7	6	8
$c : d$						

5. Diagramma esasynda mesele düzüň:
 Haýsy agyr – ? 32 sany kelemmi, 11 sany garpyzmy
 ýa-da 8 sany kädimi?



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

7. Surat esasynda mesele düzüň:



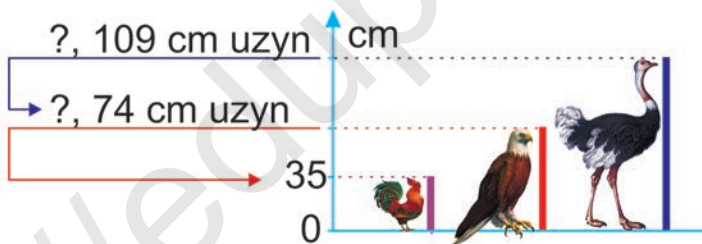
1. Çözülüşini düşündiriň:



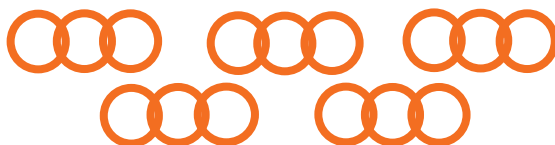
$$\begin{array}{r}
 242412 \\
 - 24 \downarrow 202 \\
 \hline
 02 \\
 - 0 \downarrow \\
 \hline
 024 \\
 - 24 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 576024 \\
 - 48 \downarrow 240 \\
 \hline
 96 \\
 - 96 \downarrow \\
 \hline
 0 \\
 - 0 \downarrow \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

2. $4444 : 22$ $6720 : 30$ $4200 : 15$
 $6510 : 15$ $5600 : 25$ $7560 : 30$
3. Diagramma esasynda mesele düzüň we guşlaryň boýunyň uzynlygyny tapyň:



4. $x \cdot 12 = 5400$ $92 \cdot x = 4600$
 $32 \cdot x = 9792$ $x \cdot 17 = 510$
5. Serwer işleýän otagyň ini 2 m 35 cm, uzynlygy ininden 2 esse uzyn. Otagyň perimetri näçe?
6. Azyndan näçe halkany açyp-ýapyp, on baş halkadan bitewi bir zynjyr alyp bilersiňizmi?



7.



$2222 : 11$

$3750 : 30$

$3990 : 19$

$2769 : 13$

$4960 : 16$

$4620 : 22$

8.



Samolýot 1815 km aralygy uçup geçdi. Syýahatçy bolsa bu wagtda 11 km ýol ýöredi. Samolýot syýahatçydan näçe esse köp aralygy geçipdir?

Bölmegi barlamak

1.



Barlamagy düşündiriň:

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

2.

Bölmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$520 : 4$

$5600 : 80$

$7200 : 60$

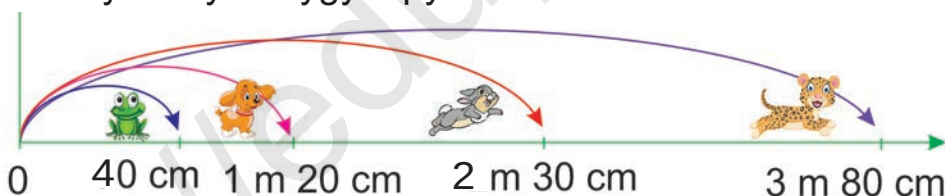
$420 : 6$

$7800 : 30$

$8400 : 30$

3.

Diagramma esasynda uzynlyga bökýän haýwanlaryň arasyndaky aralygy tapyň.



4.

$720 - x = 1180 - 739$

$x - 2904 = 3705 + 230$

5.

Gönüburçlугyň meýdany 24 cm^2 -a deň. Onuň uzynlygy 4 cm bolsa, ini näçe santimetre deň? Berlen uzynlygy we tapylan inine görä gönüburçlугy çyzyň.

6.

Hekaýa kitabynyň 216-njy sahypasyndan başlanyp, 274-nji sahypasynda gutarýar. Hekaýa kitabyň näçe sahypasyny eýeläpdir?



7. Bölmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$320 : 4$

$560 : 40$

$950 : 50$



$480 : 6$

$720 : 30$

$960 : 40$

8. Emir Temur döwlet taryhy muzeýine birinji günü 2180 adam, ikinji gün ondan 420 sany adam kem, üçünji gün ikinji gündäkä garanda 350 sany köp adam geldi. Muzeýe üç günüň dowamynda näçe adam gelipdir?



Köpeltmegi barlamak

1. Barlamagy düşündiriň:

$90 \cdot 70 = 6300$

Barlamak: $6300 : 90 = 70$ ýa-da $6300 : 70 = 90$.

2. Köpeltmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$20 \cdot 14$

$40 \cdot 17$

$60 \cdot 13$

$12 \cdot 80$

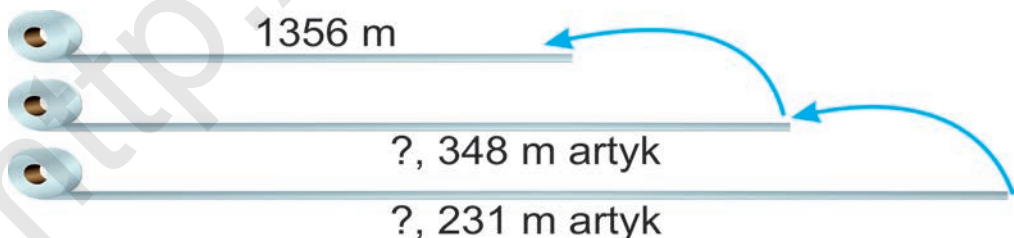
$23 \cdot 3$

$18 \cdot 50$

$14 \cdot 70$

$90 \cdot 11$

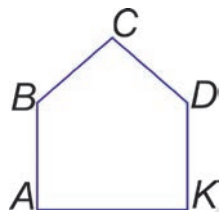
3. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



4. $170 + a = 869$
 $760 - b = 463$

$c - 841 = 1708$
 $2 \cdot x = 860$

5. $ABCDK$ bäsburçluk çyzyň. Onda BK we AD kesimleri geçiriň. Kesimler kesişen nokady M harpy bilen belgiläň.



6. Köpeltmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:



$30 \cdot 13$

$50 \cdot 19$

$80 \cdot 11$

$16 \cdot 40$

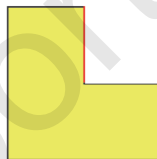
$24 \cdot 20$

$17 \cdot 40$

$12 \cdot 70$

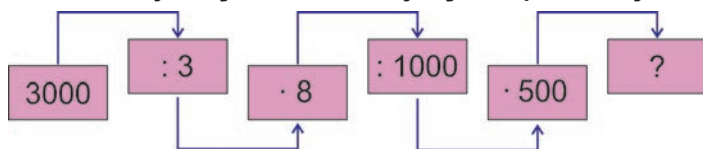
$60 \cdot 15$

7. Şekilleriň taraplaryny ölçäp, olaryň perimetrini tapyň:

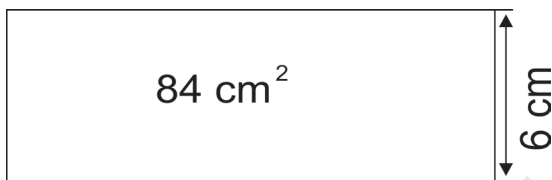


Uzynlyk ölçeg birlikleri

- $1 \text{ cm} = \square \text{ mm}$
 $1 \text{ dm} = \square \text{ cm}$
 $1 \text{ m} = \square \text{ dm}$
 $1 \text{ km} = \square \text{ m}$
- $5 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \square \text{ mm}$
 $8 \text{ dm } 6 \text{ cm} = \square \text{ cm}$
 $3 \text{ m } 7 \text{ dm} = \square \text{ dm}$
 $2 \text{ km } 40 \text{ m} = \square \text{ m}$
- Göni çyzyk çyzyň. Onda üç A , B we D nokatlary yzygider belgiläň. AB kesimiň uzynlygy üç cm , BD kesimiň uzynlygy dört cm bolsun. Bu kesimleriň uzynlyklarynyň jemini tapyň. Bu jem haýsy kesimiň uzynlygyna deň?



4. Gönüburçlugyň perimetrini tapyň.



5. 24 m tanap üç ýerinden deň gyrkylsa, her bir bölegiň uzynlygy näçe metr bolar? Muny çyzgyda görkezip bilersiňizmi?



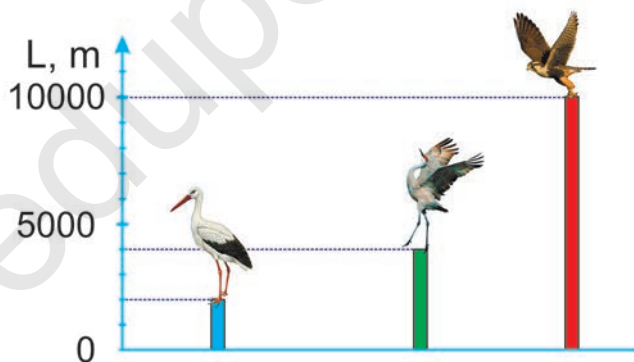
6. Deňlemeleri çözüň:



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

7. Leglekler 2000 m beýiklikde, durnalar legleklerden 2 esse, laçynlar 5 esse beýigräk uçýarlar.

Bu guşlaryň ýokary galyş beýikligini kilometrde aňladyň.



Uzynlyk ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyk

1. Uzynlyk ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyklary düşündiriň:

$$1000 \text{ mm} = 100 \text{ cm} = 10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$$

$$300 \text{ cm} = 30 \text{ dm} = 3 \text{ m}$$

$$420 \text{ cm} = 42 \text{ dm} = 4 \text{ m } 2 \text{ dm}$$

$$504 \text{ cm} = 5 \text{ m } 4 \text{ cm}$$

$$758 \text{ cm} = 7 \text{ m } 5 \text{ dm } 8 \text{ cm} = 7 \text{ m } 58 \text{ cm}$$

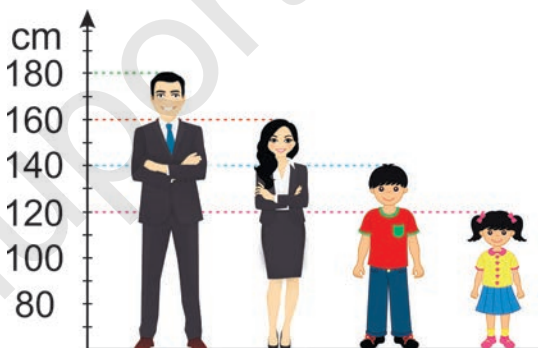
$$10000 \text{ dm} = 1000 \text{ m} = 1 \text{ km}$$



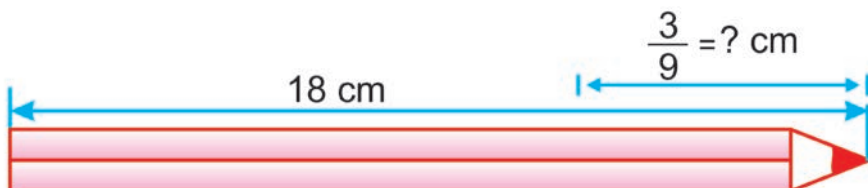
Ululyklar üstünde amallary ýerine ýetirmek üçin ululyklar birmeňzeş ölçeg birliginde aňladylmaly.

2. $340 \text{ mm} = \square \text{ dm } \square \text{ cm}$
 $567 \text{ mm} = \square \text{ dm } \square \text{ cm } \square \text{ mm}$
 $803 \text{ mm} = \square \text{ dm } \square \text{ mm}$
 $320 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ dm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$
 $706 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$
 $459 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ dm } \square \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$
 $842 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ dm } \square \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}.$

3. Diagrammasynda maşgala agzalarynyň boýlarynyň arasyndaky tapawudy tapyň:



4. a) A we B nokatlary belgiläň. Olar arkaly göni çyzyk geçiriň.
 b) D we E nokatlary belgiläň. Olar arkaly 2 egri çyzyk geçiriň.
5. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



6. a) Daşkentden Hywa çenli bolan aralygy haýsy ölçeg birliginde aňlatmak amatly?



b) Futbol meýdanynyň ölçegini nähili?

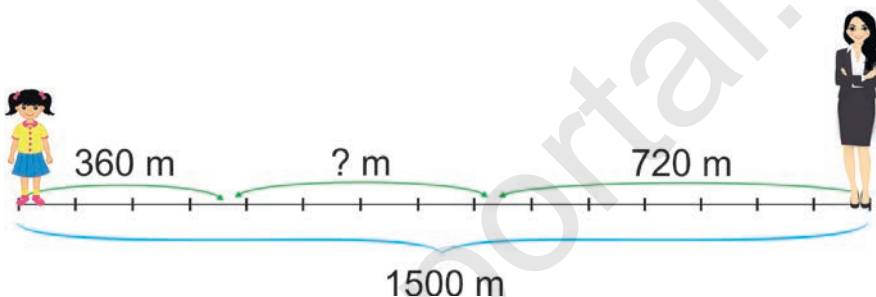
ç) Ýazýan ruçkamyzyň uzynlygyny nähili?

7. $164 + 2 \cdot 349$ $(132 + 176) \cdot 2$ $3 \cdot (104 + 229)$



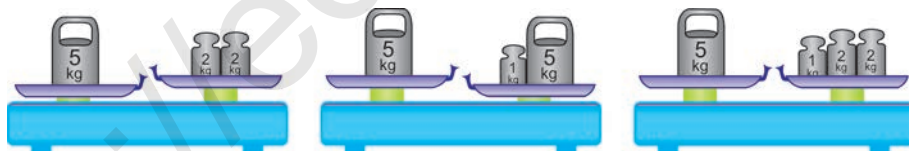
$884 - 3 \cdot 235$ $(976 - 762) \cdot 4$ $5 \cdot (442 - 258)$

8. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň.



Massa ölçeg birlikleri

Massalaryň deňeşdirilişini düşündiriň:



5 kg ☐ 4 kg

5 kg ☐ 6 kg

5 kg ☐ 5 kg

Gram (g) – massanyň esasy ölçeg birligidir.

1 kg = 1000 g.

1. $500 \text{ g} + 500 \text{ g}$

$500 \text{ g} + 300 \text{ g} + 600 \text{ g}$

$500 \text{ g} + 700 \text{ g}$

$800 \text{ g} + 200 \text{ g} + 900 \text{ g} + 100 \text{ g}$

Nusga: $500 \text{ g} + 500 \text{ g} = 1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}.$

2. Surat esasynda mesele düzün we çözün:



3. 1 kg-yň $\frac{1}{5}$ bölegini, 2 kg-yň $\frac{1}{4}$ bölegini, 4 kg-yň $\frac{1}{8}$ bölegini we 6 kg-yň $\frac{1}{12}$ bölegini tapyň.
4. Swetoforyň ýaşyl çyrasy 20 sekundyň dowamynda ýanyp duranda 80 awtomobil çatrykdan geçse, 14 sekuntda näçe awtomobil çatrykdan geçer?
5.  3 kg + 2 kg 400 g 3 kg 800 g + 4 kg 300 g
5 kg – 3 kg 600 g 8 kg 800 g – 5 kg 600 g
6.  906 kg alma ýaşıklere 6 kg-dan, 847 kg nar bolsa 7 kg-dan ýerleşdirildi. Alma salnan ýaşıklar nar salnan ýaşıklardan näçe sany köp?

Massa ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyk

1. 1) 1 kg jisim 1 g jisimden näçe esse agyr?
2) 100 g jisim 1 kg jisimden näçe esse ýeňil?
3) 1 kg jisim 500 g jisimden näçe esse agyr?
4) 500 g jisim 50 g jisimden näçe esse agyr?
5) 500 g jisim 1 kg jisimden näçe esse ýeňil?
6) 1 kg jisim 200 g jisimden näçe esse agyr?

Massasy uly bolan jisimler tonnada (t) ýa-da sentnerde (q) ölçenýär:

1 t = 1000 kg 1 q = 100 kg 1 t = 10 q

2. 1) Sentnerde aňladyň: 200 kg, 500 kg,

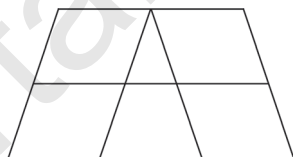
700 kg, 900 kg, 3 t, 6 t, 10 t, 16 t, 48 t, 64 t.

2) Tonnada aňladyň: 30 q, 80 q, 140 q,
200 q, 350 q, 560 q, 840 q, 100 q.

3. Birinji daragtdan 50 kg, ikinjisinden oňa garanda 3 esse artyk, üçünjisinden bolsa 1 q alma ýygylly. Jemi näçe alma ýygyllydyr?

4. 1 kg – 100 g 1 kg – 250 g 1 kg – 560 g
1 kg – 300 g 1 kg – 450 g 1 kg – 750 g

5. Bu çyzgyda näçe üçburçluk we dörtburçluk bar?



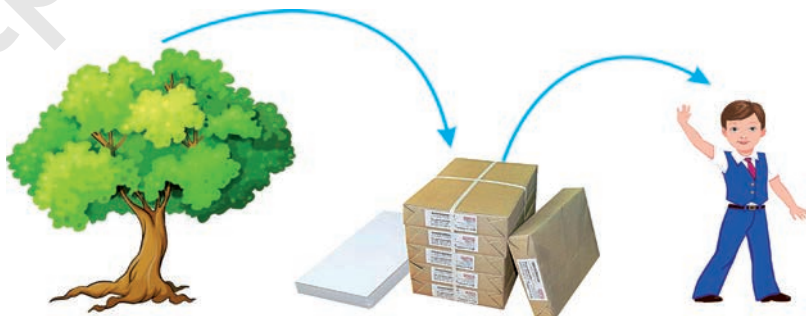
6. Bir sanydan 1, 3 we 5 kg-lyk daşlar bar. Şu da-
lardan peýdalanyp, iki jamly terezide 500 g, 2 kg,
7 kg tüwini nädip çekmek mümkin?



7. 1 kg 200 g + 2 kg 400 g 3 kg 400 g + 4 kg 300 g
2 kg 300 g + 3 kg 600 g 5 kg 300 g + 7 kg 600 g



8. Ortaça bir daragtdan 100 kg kagyz taýýarlanýar.
4000 sany matematika dersliginiň massasy 11 q.
Şonça derslige sarplanýan kagyzy almak üçin näçe
daragt gerek bolar?



MATEMATIKI AŇLATMALAR. DEŇSIZLIKLER. GEOMETRIK FIGURALAR

$a + b$ we $a - b$ aňlatmanyň bahasyny tapmak

1. Eger $a = 3000$, $b = 2000$ bolsa, $a + b$ we $a - b$ aňlatmanyň bahasyny tapyň.
2. Jedweldäki a we b -niň berlen bahalary boýunça $a + b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:

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

3. Jedweldäki a we b -niň berlen bahalary boýunça $a - b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:

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

4. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:

Bardy 5608 kg	Satylady ? kg	Galdy Çäryegi, kg
		

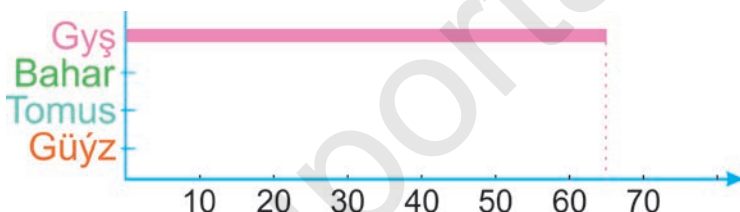
5. Aňlatmalary ýazyň we olaryň bahalaryny hasaplaň.
 - a) 354 sanyna 42 we 6 sanlaryň paýyny goşuň.
 - b) Birinji goşulyjy 876, ikinji goşulyjy bolsa 14 we 6 sanlarynyň köpeltmek hasyly. Jemi tapyň.

6. a we b -niň berlen bahalary boýunça $a - b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:



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

7. Depderiňize aşakdaky ýaly diagramma çyzyň we 1 ýylyň dowamynda her pasylda ýagynly günler barada berlen maglumatlar esasynda diagrammany dolduryň: Gýş – 65 gün, bahar – 40 gün, tomus – 7 gün, güýz – 41.



$a \cdot b$ aňlatmanyň bahasyny tapmak

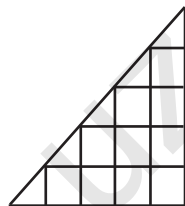
1. Eger $a = 300$, $b = 2$ bolsa, $a \cdot b$ aňlatmanyň bahasyny tapyň.
2. a we b -niň berlen bahalary boýunça $a \cdot b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:

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

3. Fermer hojalygynda a işçi 44 kg-dan klubnika ýygyp, ýaşiklere 8 kg-dan ýerleşdirdi. Hemme klubnika näçe sany ýaşıge ýerleşdirilipdir?
 - 1) $a = 32$ bolanda meseläniň çözüwini tapyň.
 - 2) $a = 100$ bolanda meseläniň çözüwini tapyň.

4. Diametrleri 6 cm 4 mm, 7 cm 8 mm we 5 cm 6 mm bolan tegelekler çyzyň. Her bir tegelegiň merkezini belgiläň we radiusyny tapyň.

5. Suratsdaky şekilde näçe sany üçburçluk we näçe sany kwadrat bar? Haýsy figuranyň sany köpräk?



6. a we b -niň berlen bahalary boýunça $a \cdot b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:



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

7. Dükana getirilen 12 halta un 3 kg-dan paketlere salyp çykyldy. Eger 1 halta un 60 kg bolsa, hemme un näçe sany pakete salnypdyr?



$a : b$ aňlatmanyň bahasyny tapmak

1. Eger $a = 4000$, $b = 2$ bolsa, $a : b$ aňlatmanyň bahasyny tapyň.
2. a we b -niň berlen bahalary boýunça $a : b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:

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

3. Ýoluň iki çatrygynyň arasyndaky aralyk 750 m. Bu ýoluň gyrasyna elektrik sütünleri ornaşdyrylan. Olaryň

arasy 50 m-dan. Çatryklaryň arasyna näçe sany sütün ornaşdyrylypdyr?

4. 3 cm 8 mm we 5 cm 4 mm taraply gönüburçluk çyzyň we perimetrini tapyň.
5. a) Jedwelde getirilen aňlatmalary okaň:

Aňlatma	Manysy
$(d + 2) + d$	jeme sany goşmak
$(b - 3) - a$	tapawutdan sany aýyrmak
$(a \cdot 5) - b$	köpeltmek hasylyndan sany aýyrmak
$(c : 4) + a$	paýa sany goşmak



b) Sana jemi, tapawudy, köpeltmek hasylyny, paýy goşmaga degişli harply aňlatmalar düzüň.

Nusga: $a + (b + c)$

6. a we b -niň berlen bahalary boýunça $a:b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň:

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



7. Köçe boýunça bir hatar agaç nahallary ekildi. Bu hataryň uzynlygy 1560 m-e, nahallaryň arasy 6 m-e deň. Jemi näçe sany nahal ekilipdir?



Düzümlü meseleler

1. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



2. Jedweli dolduryň:

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

3. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



4. Aňlatmany ýazyň:

- 725 we 631 sanlaryň tapawudyny 3 esse artdyryň;
- a we b sanlaryň jemini 3 esse kemeldiň;
- x we 5-iň tapawudyna d -ni goşuň.

5. Tarapy 6 cm bolan kwadrat çyzyň. Ony deň ikä bölüň. Kwadratyň we emele gelen gönüburçlugaň perimetrlerini deňeşdiriň.



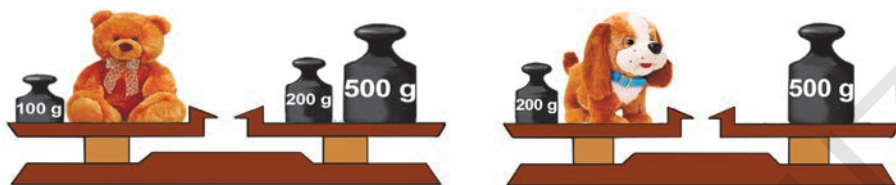
6. $487 + 80 \cdot 54$ $72 \cdot 18 - 308$ $658 : 7 + 80 \cdot 91$
 $552 - 504 : 24$ $294 : 3 + 571$ $460 \cdot 8 - 720 : 8$



7. Dükana getirilen elektrik çyralaryndan 176 sanysy satyldy. Şonda dükanda satylanyndan 145 sany kem çyra galdy. Näçe elektrik çyrasy getirilipdi?



1. Terezä goýlan ýük we çeküw daşlary esasynda deňleme düzüň:

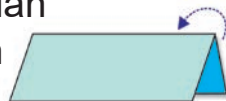


2. 7 metr lenta üçin x som tölendi. 3 metr lentanyň bahasy näçe? Meselä laýyk çyzgy çyzyp, aňlatma düzüň. $x = 7000$ bolanda aňlatmanyň bahasyny tapyň.

3. Deňlemeleri çözüň:

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

4. Taraplary 21 cm we 29 cm 7 mm bolan kagyzy deň ikä bölüň we emele gelen gönüburçlугyň perimetrini tapyň.



5. a) Jemi 18 bolan iki sanyň biri ikinjisinden iki esse uly. Şu sanlary tapyň.



- b) Jemi 25 bolan iki sanyň biri ikinjisinden dört esse uly. Şu sanlary tapyň.

6. Deňleme düzüp, näbellini tapyň:

a) Näbelli sany 3-e köpeldip, 712 goşulsa 2848 emele geldi.

b) Näbelli sany 4-e köpeldip, netijeden 926 aýrylsa 722 emele geldi.

ç) Näbelli sandan 2496 aýrylyp, 9-a bölünse 312 emele geldi.



7. Bir adam bir sutkada 22 kg howany ýutsa, synpyňyždaky jemi okuwçylar 1 sutkada näçe kg howany ýudar? 100 adam näçe? Maşgala agzalaryňyzyň 1 sutkada näçe howa ýudýandygy barada ýatdan jogap beriň.

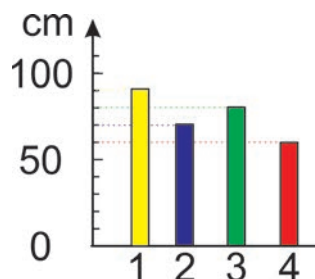


1. 1 sagatda pyýada 5 km, welosiped 20 km, motosikl 60 km, awtomobil 120 km aralygy geçýär. 240 km aralygy pyýada, welosiped, motosikl, awtomobil näçe sagatda geçmegi mümkin?

2. Galyndyly bölmeği ýerine ýetiriň we barlaň:

4597:2	9139:3	6327:4	3553:5
7155:2	5245:3	3458:4	6779:5

3. Diagrammada ýokary orunlary eýelän dört çaganyň beýiklige bökmek boýunça görkezijileri getirilen. Her bir çaganyň nähili beýiklige bökendigini tapyň.



4. Gönüburçluk her biriniň meýdany 7 cm^2 -a deň bolan 6 sany birmeňzeş böleklere bölündi. Dörtburçlugyň meýdanyny tapyň.

5. Her birinde 100 g-dan bolan 4 paket kaşniç tohumy we her birinde 150 g bolan 3 paket kăşiriň tohumy satyn alyndy. Haýsy tohumdan köp satyn alnypdyr?

6. 5-nji meseläniň soragyny üýtgedip, $4 \cdot 100 \text{ g} + 3 \cdot 150 \text{ g}$ görnüşinde çözülýän meselä öwrüň.



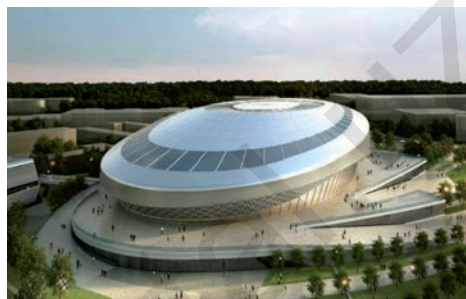
7. Gysga ýazuw boýunça mesele düzüň we çözüň:
Getirildi – 254 sany gözenek depder, 178 sany
çyzykly depder.



Galdy – 126 depder.

Satylady – ? sany depder.

1. Humo arenasynyň beýikliginiň $\frac{1}{4}$ bölegi 900 cm -e deň bolsa, onuň umumy beýikligini tapyň we metrde aňladyň.



2. Aňlatma düzüň we onuň bahasyny tapyň:
a) 720 sany 8 we 5 sanlary köpeltmek hasylyna bölüň;
b) 168 we 14 sanlary paýyny şu sanlaryň tapawudyna köpeldiň.

3. 114-nji sahypadaky 3-nji meseledäki diagrammada getirilen maglumatlary ýazyp çykyň.

Nusga: 1-nji çaga 90 cm uzynlyga bökükdir.

4. Terezide almalar birmeňzeş bolsa, her biriniň massasy näçe bolar?
Terezä şeýle almalaran başisi goýulsa, onuň görkezijisi näçäni görkezer?

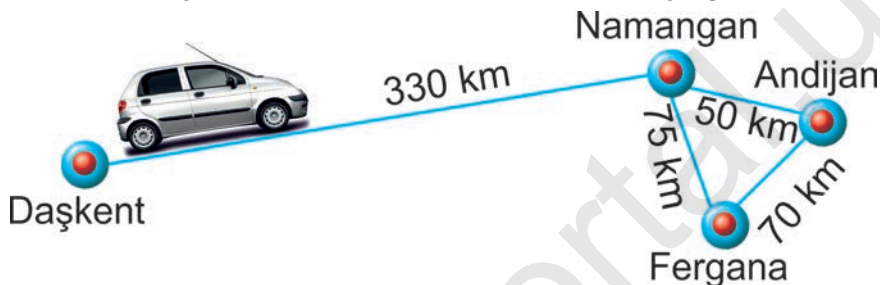


5. Boş gözeneklere 3 we 4 sanlaryny, her bir hatar we sütün boýunça jem her gezek 9 çykar ýaly edip ýerleşdiriň.



	2	
2		
		2

6. Añlatma düzüň we onuň bahasyny tapyň:
 a) 348 we 579 sanlaryň jemini 51 we 48 sanlaryň tapawudyna bölüň;
 b) 336 we 315 sanlaryň jemini şu sanlaryň tapawudyna bölüň;
7. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



- Adyl, Fazyl we Nafisa küşt oynadylar. Jemi 4 partiya oyun oynaldy. Eger çagalaryň her biri azyndan bir oyun oynan bolsa, olaryň her biri näçe sanydan partiya oýnapdyr? Näçe hili jogap bolmagy mümkin?
- Ata kitabyň 69 sahypasyny okap boldy. Bu kitabyň dördten üç bölegini düzýär. Bu kitap näçe sahypaly?
- Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

Okuwçylar	1 minutda okan sözler sany	Wagt	Sözler sany
Maral	136 sany	3 min	? sany
Aman	? sany	2 min	258 sany
Babur	131 sany	? min	524 sany
Jeren	135 sany	3 min	? sany

- Näme üçin deňlik dogrudygyny düşündiriň:
 $8 \cdot 3 + 7 \cdot 3 = (8 + 7) \cdot 3$ $6 \cdot 8 + 4 \cdot 8 = 10 \cdot 8$
 $17 \cdot 5 + 3 \cdot 5 = (17 + 3) \cdot 5$ $46 \cdot 7 = 46 \cdot 6 + 46$

5. Sanly rebus. Jogap wariantlary näçe sany?



$$*6 : * = 8$$

$$5* : * = 9$$

$$2* : * = 7$$

$$*2 : 8 = *$$

6.



Gülzardan 3 okuwçy 26 sanydan, 4 okuwçy 37 sanydan bägül ýoldular. Olar gülzardan jemi näçe sany gül ýolupdyrlar?

7.

$$210:2$$

$$432:4$$

$$6240:6$$

$$8464:8$$

$$309:3$$

$$525:5$$

$$7630:7$$

$$9756:9$$

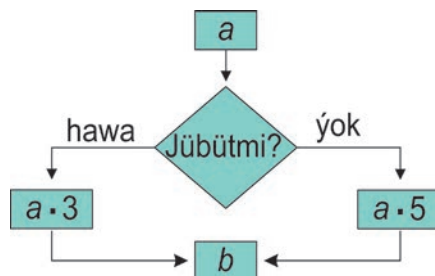


Çyn we ýalan pikir ýöretmeler

Pikir ýöretme diýip çyn ýa-da ýalanlygy anyklanan habar sözlemlerine aýdylýar. Meselem: «Ýer Günüň daşynda aýlanýar» – dogry pikir; «Iki täk san» – nädogry pikir. Şeýle sözlemlere pikir ýöretme diýilýär. «Ýaşyň näçede?» ýa-da «derse taýýarlan» ýalylar pikir ýöretme däl. Mysal üçin:

- 1) Çyn pikir ýöretme: Tomus paslynda günler yssy bolýar.
- 2) Ýalan pikir ýöretme: Piliň agramy 150 g bolýar.
- 3) Pikir ýöretme däl: Bu gün ýagyş ýagarmy?

1. Eger hasaplaýyş maşynyna aşakdaky sanlar girizilse, netijede nähili sanlar alynýar? a : 7; 46; 61; 280.



2. Ilki çyn pikir ýöretmeleri, soň ýalan pikir ýöretmeleri göçürüp ýazyň:

- a) 17 bilen 5-iň tapawudy 13-e deň;
- b) Islendik san 4-e köpeldilse, köpeltmek hasylynda jübüt san emele gelýär;
- ç) Islendik san 5-e köpeldilse, köpeltmek hasylynda hemişe jübüt san emele gelýär;
- d) 7 sany 6 sanydan kiçi.

3. Aşakdaky şekiller üçin çyn pikir ýöretmeleri saýlaň:

- a) Eger şekil gök bolmasa, diýmek, bu gönüburçluk;
- b) Eger şekil gyzyň bolmasa, diýmek, bu gönüburçluk däl;
- ç) Eger şekil üçburçluk bolmasa, diýmek, bu gök däl.

Bu şekiller üçin çyn pikir ýöretmeleri dowam etdiriň: Eger şekil sary bolmasa, diýmek, bu ... däl.



4. Suratdaky figuralaryň adyny tapyň. Şeýle geometrik figura eýe predmetleriň adyny aýdyň. Bu figuralaryň ýokary we gapdal tarapyndan görnüşlerini deňderiňize çyzyň.



5. Oýlap görüň:

a) Islendik birbelgili san oýlaň. Ony 4-e köpeldiň. Köpeltmek hasylyny oýlan sana bölüň. Netijede näme üçin 4 emele gelyändigini düşündiriň.



b) Islendik birbelgili san oýlaň. Ony 6-a köpeldiň. Köpeltmek hasylyndan oýlanan sany aýryň. Tapawudy oýlanan sana bölüň. Netijä 15 sanyny goşuň. Jemde näme üçin 20 çykandygyny düşündiriň.

6.



$(8168 - 3170) : 7$

$(118 + 242) : 120$

$(5496 + 3572) : 4$

$(915 - 369) : 273$

7.

Daşkent metropoliteniniň «Alyşir Nowaýy» beketinde wagonlardan 246 sany ýolagçy düşdi we 173 sanysy wagonlara mündi. Şu wagtda 65 ýolagçy garşylykly ýönelişdäki ota garaşyp duran bolsa, şu beket bir wagtyň özünde näçe sany ýolagça hyzmat edipdir?



Deňsizlik. Uly däl we kiçi däl belgileri

«Uly» ($>$), «kiçi» ($<$), «uly ýa-da deň» ($\geq$), «kiçi ýa-da deň» ($\leq$) belgisi bilen birleşdirilen iki aňlatma deňsizlik diýilýär. ($\leq$) belgisi uly däl, ($\geq$) kiçi däl belgisidir.



1. Pikir ýöretmeleri derňäň:

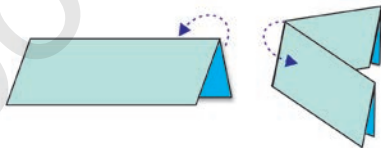
a) 5 sany 5 we 8 sanlaryndan uly däl.

Jogap: $5 \leq 8$ we $5 \leq 5$. Bu iki pikir ýöretme hem çyn, çünki $5 < 8$, $5 = 5$.

b) 6 sany 4 sanyndan uly däl.

Jogap: $6 \leq 4$ pikir ýöretme ýalan, çünki $6 < 4$ we $6 = 4$ deňsizlikler nädogry.

2. a) 4-den uly bolmadyk 5 san ýazyň.
b) 18-den uly bolmadyk we 12-den kiçi bolmadyk sanlary ýazyň.
3. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sanlardan haýsysy:
a) 24; b) 30; c) 32; d) 48 sanynyň bölüjileri?
4. a) Sandan jemi, tapawudy, köpeltmek hasylyny, paýy aýyrmaga degişli 4 harply aňlatma düzüň;
b) Jemden, tapawutdan, köpeltmek hasylyndan, paýdan sany aýyrmaga degişli harply 4 aňlatma düzüň;
5. Gönüburçluk şekildäki kagyzy deň ikä epläp, soň suratdaky ýaly ýene ikä epläň. Emele gelen dörtburçlugaň taraplaryny ölçäň. Alnan netijä esaslanyň ýaýylan kagyz listiniň perimetrini tapyň.



6. a) 2-den uly bolmadyk 3 san ýazyň;
b) 645-den uly we 639-dan kiçi bolmadyk hemme sanlary ýazyň.



7. Dükana getirilen 568 kg şeker paketlere 2 kg-dan salyp çykyldy. Şol günü 128 paket şeker satyldy. Dükanda näçe kg şeker galypdyr?

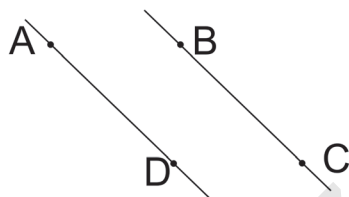


Parallel göni çyzyklar

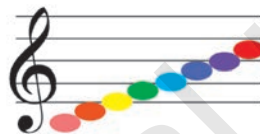


Bir tekizlikdäki iki kesişmeýän göni çyzyklar parallel göni çyzyklar diýlip atlandyrylýar. Parallel göni çyzyklarda parallellik belgisi – «||» görnüşinde aňladylýar.

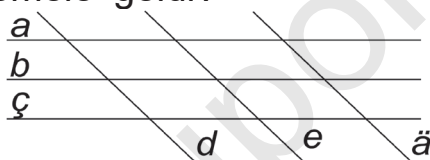
Suratda AD we BC parallel göni çyzyklar görkezilen. Göni çyzyklaryň parallelligi $AD \parallel BC$ görnüşinde ýazylýar.



1. Parallel göni çyzyklara nirelerde düşdüňyz? Mysallar getiriň. Meselem:



2. Üç parallel çyzygy üç parallel çyzyk kesip geçmegi netijesinde näçe sany garşylykly taraplary parallel dörtburçluk emele geldi?



3. Aşakdaky sanlar üçin kratnyly bolan sanlara iki-ikiden mysal getiriň.

1) 2 we 3;

3) 5 we 10;

2) 10 we 20;

4) 1 we 4.

4. a) Bir metr simiň $\frac{3}{4}$ bölegi gyrkyp alyndy. Ol deň üç bölege bölündi. Her bir bölegiň uzynlygyny tapyň.

b) LN kesimiň uzynlygy 1 dm-iň $\frac{3}{5}$ bölegine deň, DK kesim uzynlygy bolsa ondan 3 esse gysga. LN kesim DK kesimden näçe santimetr uzyn? Çyzyp görkeziň.

5. Ikibelgili şeýle san tapyň, ýagny ony 8-e köpeldip, çykan sandan 2 aýrylanda 110 emele gelsin. Bu nähili san?





6. AB kesim uzynlygy 2 dm-iň $\frac{2}{5}$ bölegine deň. PR kesimiň uzynlygy bolsa ondan 2 esse gysga. AB we PR kesimleri çyzyň.



7. Bazara 221 sany ýaşıkde klubnika getirildi. Her bir ýaşıkde 6 kg-dan klubnika bar. Günortana çenli 97 ýaşık klubnika satyldy. Satmak üçin näçe kilogram klubnika galdy? Meseläni iki usulda çözüň.

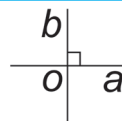
Perpendikulýar göni çyzyklar

1. Gönüburçluk şeklindeki kagyzy garşylykly taraplary üstme-üst düşýän edip epläň. Kagyzy açyp, ikinji garşylykly taraplary üstme-üst düşýän edip epläň we kagyzy gaýtadan açyp, onuň üstündäki emele gelen iki göni çyzygy derňäň.



Eger iki göni çyzyk kesişende, olar özara göni burç emele getirse, bu göni çyzyklara perpendikulýar göni çyzyklar diýilýär.

2. a we b göni çyzyklar özara kesişende näçe sany göni burç emele geldi?



Göni çyzyklaryň perpendikulýarlygy « $\perp$ » belgi bilen belgilenýär. $a \perp b$ ýazuwy « a göni çyzyk b göni çyzyga perpendikulýar» diýlip okalýar.

3. Aşpez x kg etiň y kg-ny doňduryja goýdy. Galanyny deň bolup, 2 hili nahar taýýarlady. Her bir nahara näçe et salnypdyr? $x = 2800$ g we $y = 1600$ g-a deň bolanda meseläni çözüň.

4. Iki kesim berlen. AB kesimiň uzynlygy 12 cm-iň $\frac{3}{4}$ bölegine, RK kesim bolsa 3 cm-iň $\frac{1}{3}$ bölegine deň. AB kesimiň üstüne RK kesim näçe gezek ýerleşdirilmegi mümkin? AB kesim RK kesimden näçe santimetr uzyn?



5. A we B nokatlaryň her birinden göni çyzyga perpendikulýar çyzyk geçiriň.

6. Deňýanly üçburçluk çyzyň. Onuň gapdal taraplary 6 cm, perimetri bolsa 16 cm bolsun.

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

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

8. Çörekhanadaky d kg unuň b kilogramyndan çörek taýýarlanyp, galany iki halta deň edip salyndy. Her bir haltada näçe kg un bar? Aňlatma düzüň.



Oka görä simmetrik figuralar



Şekil eplenende onuň bir bölegi ikinji bölegiň üstüne hut gabat gelse, beýle şekile oka görä simmetrik şekil diýilýär. Eplenme çyzygy simmetriýa okudyr.

1. Şekilleriň simmetriýa okuny tapyň.



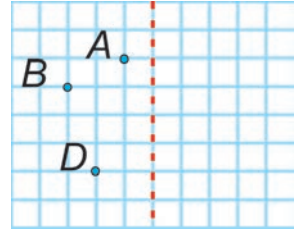
2. Berlen şekilde näçe sany üçburçluk we näçe sany dörtburçluk bar? Şekilde näçe sany simmetriýa okuny geçirmek mümkin?



3. Tereziniň iki jamyna çeküw daşlary we ölçenýän ýük goýlan. Näbelli x we sanlaryň gatnaşmagynda deňleme düzüň we ony çözüň. Ýüküň massasy näçe kilogram bolanda tereziniň iki jamy simmetrik ýerleşer?



4. Berlen A , B , D nokatlara simmetrik bolan nokatlary oka görä ýerleşdiriň.



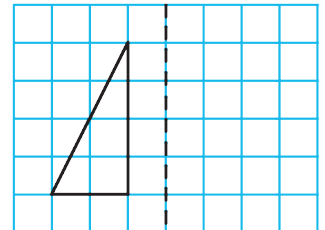
5. Pyşdyl ir bilen 17 metrlik çukura düşüp gitdi. Her gün günduzi 5 metre ýokary galsa, gijesine bolsa 2 metre süýşüp pese düşýär. Pyşdyl näçe günde çukurdan çykar?



6. Tarapy 35 mm bolan kwadrat çyzyň. Onuň simmetriýa oklaryny geçiriň. Kwadrata näçe sany simmetriýa okuny geçirmek mümkin?



7. Gönüburçly üçburçlugyň simmetriýa okuna görä şekilini emele getiriň.



1. 5 cm-lik kesim çyzyň. Onuň simmetriýa okuny tapyň.
2. Töwerek çyzyň. Töweregiň merkezinden diametr geçiriň. Töweregiň diametri onuň simmetriýa oky bolýandygyny düşündiriň.
3. Simmetriýa okuna görä simmetrik bolan iki üçburçluk çyzyň. Üçburçluklaryň özara simmetrik bolan burçlaryny kesimleriň kömeginde utgaşdyryň.
4. a) Deň taraply üçburçluk çyzyň. Onuň simmetriýa okuny tapyň.
b) Deňýanly üçburçluk çyzyň. Oňa näçe sany simmetriýa okuny geçirmek mümkin?
ç) Dürli taraply üçburçluk çyzyň. Oňa simmetriýa okuny geçirmek mümkinmi?
5. a) 9 sany çöpden 4 sany deň taraply üçburçluk guruň.



- b) 9 sany çöpden 5 sany deň taraply üçburçluk guruň.

6. a) Tarapynyň uzynlygy 3 cm bolan kwadrat çyzyň. Onuň garşylykly burçlaryny birleşdirip, nähili üçburçluk emele gelenligini derňäň.



- b) Taraplary 2 cm we 4 cm bolan gönüburçluk çyzyň. Garşylykly iki burçlaryny birleşdirýän kesim geçiriň. Haýsy görnüşdäki üçburçluklar emele geldi?

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



ADY DROBLAR. SADA ONLUK DROBLAR. ULULYKLAR. GEOMETRIK FIGURALAR

Drob düşüňjesi

Zatlary deň böleklere bölen mahalynda adamlar drob sanlara (ýarym, çärýek ýaly) gabat gelipdirler.

a) 2 sany alma 2 çaga deň bölüp berilse:

$2 : 2 = 1$, ýagny her bir çaga 1 sanydan alma alýar.

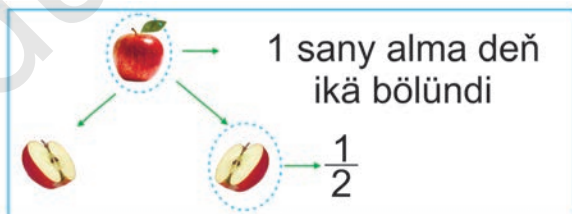
b) 1 sany almany 2 çaga deň bölüp berilse nähili?

Bir alma näçe sany deň böleklere bölünýär?

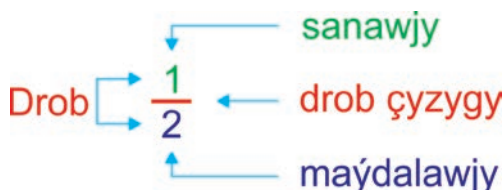
Her bir çaga deň böleklerden näçe sanysyny alar?

Bir alma deň 2 bölege bölünip, her bir çaga ikiden bir bölegini alýar: $1 : 2 = \frac{1}{2}$.

Bu san drob san görnüşinde $\frac{1}{2}$ aňladylýar we ikiden bir diýlip okalýar.



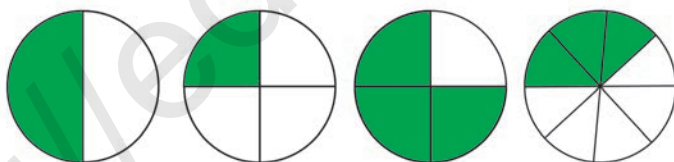
Drob çyzygynyň aşagyna bitin näçe sany deň böleklere bölünendigini (bir alma deň ikä bölündi) görkezýän san ýazylýar we drobuň maýdalawjysy diýilýär. Drob çyzygynyň üstüne bölünen deň böleklerden näçesi (bölünen deň böleklerden biri) alandygy ýazylýar we drobuň sanawjysy diýilýär.



1. Aşakdaky jedwelde tegelek näçe deň bölege bölünip, olardan näçe sanysy boýalandygyny aňladýan çyzgy, drob görnüşindäki ýazuwy we okalyşy getirilen.

Çyzgy				
Drob	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$
Ady	Birden bir	Ikiden bir	Üçden bir	Dörtünden bir

2. Droblary okaň: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{4}{6}$; $\frac{7}{12}$
3. Her şekil näçe deň bölege bölünen? Jogaby drobuň maýdalawjysyna ýazyň. Şekiliň näçe sany bölegi boýalan? Ony drobuň sanawjysyna ýazyň. Nusga: $\frac{1}{2}$.



4. Kesim näçe sany deň bölege bölünen?



Kesimiň başdan bir, başdan iki, başdan dört bölegini görkeziň.

5. Üç aga-ininiň bilelikdäki agyrlygy 74 kg. Sabyryň agyrlygy iki inisiniň bilelikdäki agyrlygyna deň. Her bir çaganyň näçe kilogramlygyny tapyň.



6. a) Maýdalawjysy 6-a deň, sanawjysy dürlüçe bolan dört drob san ýazyň;
 b) Sanawjysy 3-e deň, maýdalawjysy dürlüçe bolan dört drob san ýazyň.

7. Jedweli dolduryň.

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

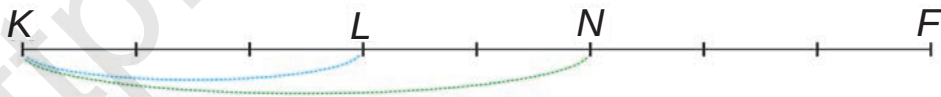


Nusga: $4 \cdot 10 = 40$.

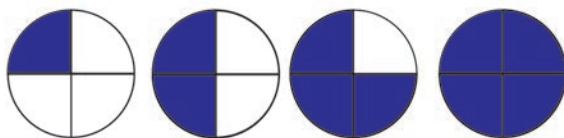
1. Tegelek näçe deň bölege bölünen? Onuň $\frac{1}{3}; \frac{2}{3}; \frac{3}{3}$ bölegini görkeziň.



2. 8 konfeti Mutal inisi bilen bölüşdiler. Özüne 5 sanysyny alyp, inisine 3 konfet berdi. Bu paýy drob görnüşinde nähili ýazmak mümkin? Deň bölünende paý nähili görnüşde ýazylardy?
3. KF kesim näçe sany deň böleklere bölünen? KL we KN kesimleri drob görnüşinde ýazyň.



4. 4 sany tegelek çyzyň. Onuň dörtten bir, dörtten iki, dörtten üç, dörtten dört böleklerini boýaň.



Tegelekleriň boýalan bölegini drob görnüşinde aňladyň.

5. Emine mekdebe barmak üçin 240 m aralygy geçdi. Bu öýünden mekdebe çenli bolan aralygyň üçden bir bölegini düzýär. Öýünden mekdebe çenli bolan aralyk näçe metr? Mesele esasynda çyzgy çyzyň we çözüň.

6. Drob görnüşinde ýazyň:



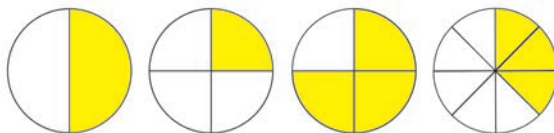
Üçden iki; başdan bir; altydan dört; sekizden baş; ondan üç; on ikiden dokuz.

7. Yssyhanadan 185 sany bägül ýolundy. Bu buýurmanyň çärýek bölegini düzýär. Buýurma boýunça näçe sany bägül ýolunmaly?



Maýdalawjysy 2, 4, 8 bolan droblar

1. Tegelek çyzyň we ony deň ikä bolup, bir bölegini, ýagny ýarysyny boýaň. Munda Siz tegelegiň iki-den bir bölegini boýarsyňyz. Bu drob $\frac{1}{2}$ görnüşinde aňladylýar.
2. Tegelek näçe sany deň böleklere bölünen?



Olaryň näçe sany bölegi boýalan? Drob görnüşinde aňladyň.

3. Uzynlygy 8 cm bolan 4 kesim çyzyň we her birini 4 deň böleklere bölüň. Birinji kesimiň

$\frac{4}{4}$, ikinji kesimiň $\frac{3}{4}$, üçünji kesimiň $\frac{2}{4}$ we dördünji kesimiň $\frac{1}{4}$ bölegini boýaň.

4. Perimetri 64 cm bolan kwadratyň tarapy näçe santimetr bolýar? 64 cm-iň dörtten bir bölegi näçe cm-e deň?

5. Her bir harpyň ýerine san gizlenen. Olary tapyň.



$$x + x = 120$$

$$k - x = d$$

$$d + d + d = x$$

$$k + d = 100$$



6. 8 ýaşıkdaki hurma jemi 96 kg. Bir ýaşıkde näçe hurma bar? 96-nyň sekizden bir bölegi näçä deň?



7. Uzynlygy 8 cm bolan üç kesim çyzyň. Olary 8 deň bölege bölüň. Kesimleriň sekizden iki, sekizden baş we sekizden ýedi bölekleriniň uzynlygyny tapyň we boýaň.



1. Tortuň çäryk bölegini Dilarama berdiler. Şeýle bölekden ýene näçe sany galdy? Dilarama berlen we galan tort böleklerini drob san görnüşinde aňladyň.



2. Tortuň ýarysyny Munisa we Sona, çäryk bölegini Mustafa berdiler. Tortuň näçe bölegi galdy? Gyzlara, Mustafa berlen we galan tort böleklerini drob san görnüşinde aňladyň.

3. a) 8 cm-lik kesim çyzyň. Ony deň ikä bölüň. Kesimiň ýarysy näçe santimetr? Çärygi näçe?

b) 8 cm-lik kesim çyzyň. Ony deň sekize bölüň. Kesimiň sekizden bir bölegi näçe santimetr? Netijeleri millimetrde aňladyň.



Bitiniň sekizden bir bölegine sekizlik diýilýär.

4. Imran köçedäki suw pudagyňyň kranyndan biderek suw akýandygyny gördi we ony ýapdy. Krandan 1 minutda 10 litr suw akýan bolsa, 1 sagatda näçe suw biderek akmagy mümkindi?

5. Sanlaryň arasyna degişli amal belgilerini we ýaýlary goýup, deňligi alyň:



$$2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 = 7$$

6. Kesimi 4 deň bölege bölüň. Üç böleginiň uzynlygyny tapyň. Bu kesimi A we B harplary bilen belgiläň. AB kesim bitin kesimiň näçe bölegine deň? Drob görnüşinde ýazyň.



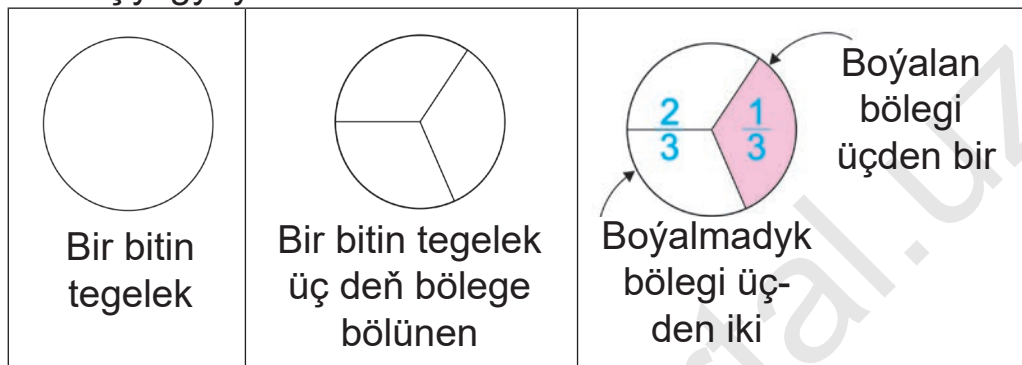
7. a we b -niň berlen bahalary boýunça $a - b$ aňlatmanyň bahalaryny tapyň.

a	3867	4743	5461	7654	8242
b	1545	2355	2748	3897	5369
$a - b$					



Maýdalawjysy 3, 6, 12 bolan droblar

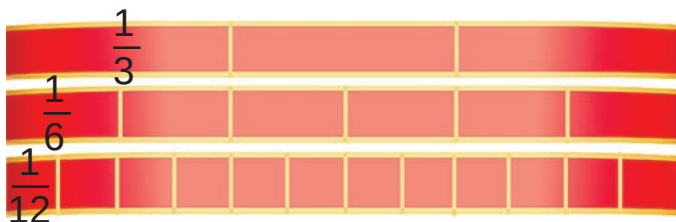
1. Çyzgyny derňäň.



2. Üç tegelek berlen. Olar näçe sany bölege deň bölünen? Birinji tegelegiň $\frac{7}{12}$, ikinji tegelegiň $\frac{2}{3}$, üçünjisiniň $\frac{4}{6}$ bölegini görkeziň.



3. Üç sany 12 cm-lik lentalary çyzyň. Birinjisini deň 3-e, ikinjisini 6-a, üçünjisini 12-ä bölüň. Bu kesimleriň $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$ droblara degişli böleginiň uzynlygyny tapyň.



4. Zawodda 532 sany detal öndürildi. Bu hemme buýurmanyň $\frac{2}{4}$ bölegine deň bolsa, jemi näçe sany detal buýurma edilipdir?
5. Iki tegelek çyzyň. Birinjisini 2-ä, ikinjisini 4-e deň bölün. Olaryň birden böleklerini gök reňke boýaň we derňäň.



6. Täk sanlaryň jeminden 10 sanyny ýedi usulda alyp bilersiňizmi?

Nusga: 1-nji usul – $3 + 5 + 1 + 1 = 10$

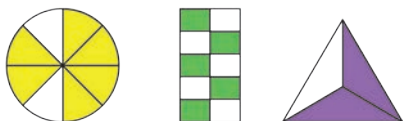


7. $3248 + 237 \cdot 2$ $7364 : 4 + 357$ $846 : 6 + 1227$
 $5675 - 834 : 3$ $1960 \cdot 5 - 826$ $1359 - 936 : 9$

8. Narjan kitabyň 126 sahypasyny okady. Bu kitabyň hemme sahypalarynyň $\frac{2}{3}$ bölegine deň bolsa, kitap jemi näçe sahypa?



1. Şekilleriň näçe sany bölegi boýalan? Näçe bölegi boýalman galypdyr?



2. Uzynlygy 12 cm bolan üç kesim çyzyň. Birinjisiniň $\frac{2}{3}$ bölegini, ikinjisiniň $\frac{4}{6}$ bölegini, üçünjisiniň $\frac{7}{12}$ bölegini tapyň.

3. 15 sportçy üç topara deň bölündi. Birinji we ikinji topardaky sportçylar basketbol oýnaýarlar, üçünji toparyň agzalary bolsa beýiklige bökýärler. Sportçylaryň näçe bölegi basketbol oýnaýar we näçe sanysy beýiklige bökýärler?

4. Deňlemeleri çözüň:

$$x \cdot 2 = 1102$$

$$4 \cdot x = 3244$$

$$x \cdot 6 = 7566$$

5. Şawkat köp etažly jaýyň birinji ýodasyndaky kwartirada ýaşaýar. Ýodanyň her bir etažynda 4 sanydan kwartira bar. Şawkat 33-nji kwartirada ýaşaýar. Onuň kwartirasy näçenji etažda ýerleşen?



6. Radiusy 1 cm 5 mm we 2 cm 5 mm bolan iki töwerek çyzyň. Olaryň diametrini ölçäň.



7. Iki awtomobil iki şäherden bir wagtda birbirine tarap ýola çykdy. Birinji awtomobil 1 sagatda 90 km, ikinjisi bolsa 1 sagatda 80 km ýol geçýär. Eger iki şäheriň arasyndaky aralyk 1304 km bolsa, 2 sagatdan soň olaryň arasynda näçe kilometr aralyk galar?



Dogry we nädogry droblar



Sanawjysy maýdalawjysyndan kiçi droba dogry drob diýilýär:

$a < b$ bolsa, $\frac{a}{b}$ drob dogry drobdyr. Meselem: $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$



Sanawjysy maýdalawjysyna deň ýa-da maýdalawjysydan uly bolan droba nädogry drob diýilýär:

$a \geq b$ bolsa, $\frac{a}{b}$ drob nädogry drob. Meselem: $\frac{7}{7}$, $\frac{16}{5}$.

1. a) Maýdalawjysy 5 bolan ähli dogry droblary ýazyň.
b) Sanawjysy 5 bolan ähli nädogry droblary ýazyň.

2. a) Iki tegelegiň her biri deň 6-a bölünip, emele gelen bölekleriň 8-i alnan bolsa,

bu nädogry drob $\frac{8}{6}$ görnüşinde ýazylýar



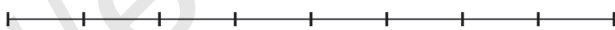
b) Tegelegiň bölünmeler sanyny nädogry drob görnüşinde aňladyň:



3. Dogry we nädogry droblary aýry ýazyň:

$$\frac{1}{4}, \frac{6}{4}, \frac{9}{2}, \frac{3}{2}, \frac{9}{10}, \frac{5}{8}, \frac{13}{10}, \frac{2}{5}.$$

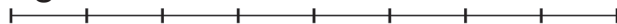
4. Uzynlygy 8 cm bolan kesim näçe sany bölege bölünen?



Şu kesimiň $\frac{1}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{8}$ droblara laýyk böleginiň uzynlygyny görkeziň.

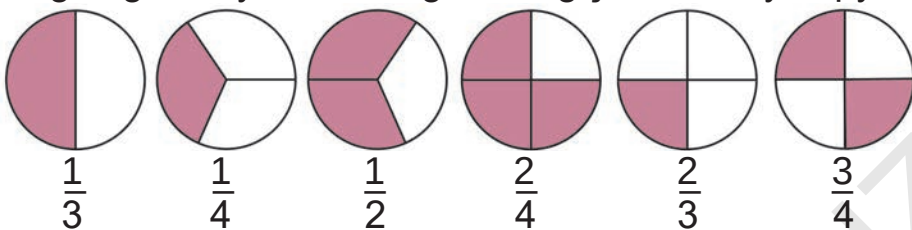
$$\frac{1}{8}$$

Nusga:



5. Radiusy 2 cm-e deň iki tegelek çyzyň. Olary deň dört bölege bölüň we birinjisiniň 2, ikinjisiniň 3 bölegini boýaň. Her biriniň bölünen bölekleriniň sanyny drob görnüşinde aňladyň.

6. Tegelegiň boýalan bölegine degişli droblary tapyň:



7.



- a) Maýdalawjysy 8 bolan dört dogry drob san ýazyň;
b) Sanawjysy 4 bolan dört nädogry drob san ýazyň.

8.

3-nji «B» synpda 36 okuwçy okaýar. Okuwçylaryň $\frac{2}{4}$ bölegi oganlar bolsa, synpda näçe sany okuwçy gyzlar bar?

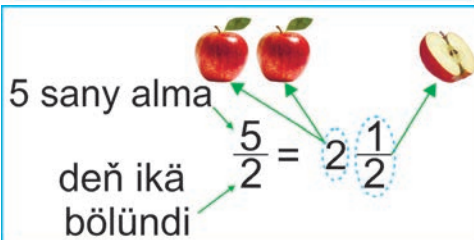
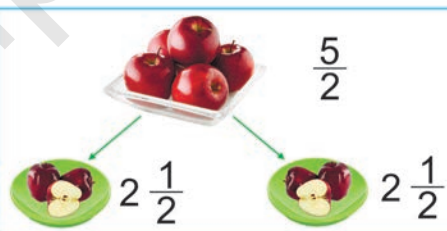


Gatyşyk san düşünjesi

Bäş alma iki çaga deň bölüp berilse, her bir çaga 2 бүтин alma we ýene ýarym alma ýetýär. $2\frac{1}{2}$ – görnüşde ýazylan



sana gatyşyk san diýilýär. Gatyşyk san bitin we drob sandan ybarat bolup, «iki bitin ikiden bir» diýlip okalýar.



1. Gatyşyk sanlary okaň:

$1\frac{2}{3}$; $4\frac{1}{6}$; $7\frac{3}{4}$; $9\frac{1}{2}$; $15\frac{3}{5}$

2. Gatyşyk san görnüşinde ýazyň:
- Bir bitin ikiden bir kilogram – ...
 - İki bitin başdan iki metr – ...
 - Üç bitin ondan üç kilometr – ...

3. a) Metrde aňladyň:

$$\frac{1}{2} \text{ km}, \quad \frac{1}{5} \text{ km}, \quad \frac{3}{5} \text{ km}, \quad \frac{6}{10} \text{ km}, \quad \frac{9}{10} \text{ km}$$

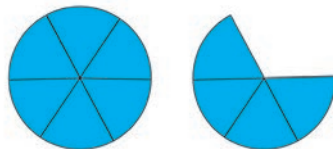
- b) Santimetrde aňladyň:

$$\frac{1}{4} \text{ m}, \quad \frac{2}{5} \text{ m}, \quad \frac{1}{10} \text{ m}, \quad \frac{7}{10} \text{ m}, \quad \frac{4}{5} \text{ m}$$

Çözülişi: $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$. Diýmek, $\frac{1}{2} \text{ km} = 500 \text{ m}$.

Jogaby: $\frac{1}{2} \text{ km} = 500 \text{ m}$

4. Her bir tegelekdäki bölekleriň sanyny drob görnüşinde aňladyň. Jemi bölekleriň sanyny gatyşyk san görnüşinde ýazyň.



5. Üç agajyň näçe sany depesi bar? Baş agajyň näçe? Baş ýarym agajyň näçe?



- a) Santimetrde aňladyň:

$$\frac{2}{2} \text{ m}, \quad \frac{1}{5} \text{ m}, \quad \frac{2}{10} \text{ m}, \quad \frac{3}{5} \text{ m}.$$

- b) Millimetrde aňladyň:

$$\frac{9}{10} \text{ cm}, \quad \frac{1}{5} \text{ cm}, \quad \frac{5}{10} \text{ cm}, \quad \frac{3}{10} \text{ cm}.$$

Nusga: $\frac{2}{2} \text{ m} = 100 \text{ cm}$



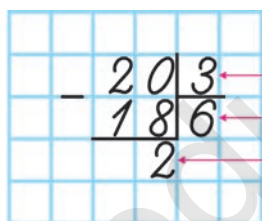
7. Alpinist beýikligi 8848 m bolan Ewerest depesini zabt etmek üçin onuň ýene

$\frac{1}{8}$ bölegini geçmeli.

Ol näçe metr beýiklige galypdyr we depäni zabt etmegi üçin ýene näçe ýokary galmaly?



1. a) Nädogry droby gatyşyk sana öwürmek üçin galyndyly bölmegi ýada salmaly: $20 : 3 = 6$ (2 galyndy)



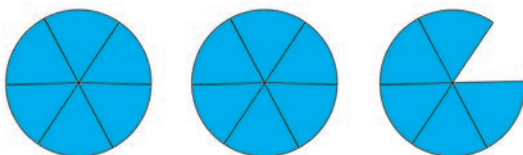
maýdalawjysy

bitin bölegi

sanawjysy

$\frac{20}{3}$ – nädogry drob gatyşyk san görnüşinde ýazylsa, ol $\frac{20}{3} = 6 \frac{2}{3}$ bolýar.

b) Suratdaky bölekleriň sanyny iki usulda: nädogry drob we gatyşyk san görnüşinde aňladylýandygyny düşündiriň.



$$\frac{17}{6} = 2 \frac{5}{6}$$

2. Nädogry droblary gatyşyk san görnüşinde aňladyň:

$$\frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{9}{2}, \frac{6}{4}, \frac{9}{4}, \frac{18}{5}, \frac{13}{10}$$

Nusga: $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

3. Galyndyly paýy ilki nädogry drob, soň gatyşyk san görnüşinde ýazyň:

$$11 : 2$$

$$17 : 3$$

$$135 : 4$$

$$115 : 10$$

$$22 : 4$$

$$75 : 6$$

$$542 : 9$$

$$337 : 10$$

Nusga: $11 : 2 = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}$

4. Sanlar okunda A , B , D nokatlara laýyk gelýän drob sanlary ýazyň:



Çözülişi: A nokat 1-iň $\frac{1}{10}$ bölegine deň bolan nokatda ýerleşen. Diýmek, A nokat $\frac{1}{10}$ -e deň.

5. Köp etažly jaýyň birinji etažyndan dokuzynjy etažyna çenli bolan aralyk üçünji etažyna çenli bolan aralykdan näçe esse uzyn? Çyzgy çyzmak esasynda düşündiriň.



6. Galyndyly paýy ilki nädogry drob, soň gatyşyk san görnüşinde ýazyň.

$$19 : 2$$

$$89 : 6$$

$$167 : 9$$

$$247 : 12$$

$$16 : 3$$

$$19 : 3$$

$$127 : 4$$

$$178 : 12$$

Nusga: $19 : 2 = \frac{19}{2} = 9\frac{1}{2}$



7. Gysga şerte esaslan mesele düzüň:

Bardy – 96 sahypa

Ýazyldy – sahypalar sanynyň $\frac{3}{8}$ bölegi

Galdy – ?

1. a) Nädogry droby gatşyk sana öwürmegi düşündiriň:

$$34 : 5 = 6 \text{ (4 gal.) ýagny } \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5}$$

b) Gatşyk san $6\frac{4}{5}$ -i nädogry droba öwürmegi düşündiriň:

Gatşyk sanlary nädogry droba öwürmek üçin galynydyly bölmegi barlamak ýaly amallar ýerine ýetirilýär.

Meselem: $34 : 5 = 6 \text{ (4 gal.)}$.

Barlamak: $6 \cdot 5 = 30; \quad 30 + 4 = 34$.

Emele gelen jem nädogry drobuň sanawjysyna, gatşyk sanyň drob maýdalawjysy nädogry drobuň maýdalawjysyna ýazylýar.

$$\text{Diýmek, } 6\frac{4}{5} = \frac{34}{5}.$$

2. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we netijeleri barlaň.

$$38 : 6 \quad 453 : 2 \quad 634 : 30 \quad 2354 : 26$$

3. Gatşyk sanlary nädogry drob görnüşinde ýazyň.

$$5\frac{1}{2}; \quad 4\frac{3}{4}; \quad 6\frac{3}{5}; \quad 4\frac{1}{2}; \quad 2\frac{3}{4}; \quad 8\frac{3}{5}$$

Nusga: $5\frac{1}{2} = 5 \cdot 2 + 1 = \frac{11}{2}$

4. Kilogramda aňladyň.

$$4\frac{1}{2} \text{ q}, \quad 5\frac{1}{2} \text{ t}, \quad 8\frac{3}{4} \text{ q}, \quad 1\frac{3}{5} \text{ t}, \quad 2\frac{7}{10} \text{ t}.$$

Çözülüşi: $1q = 100\text{kg}$. Diýmek $4q = 400\text{ kg}$ $\frac{1}{2}q = 50\text{kg}$
Nusga: $4\frac{1}{2}q = 400\text{ kg} + 50\text{ kg} = 450\text{ kg}$.

5.  1 bitine deň bolsa, aşakdaky bölekler onuň näçe bölegine laýyk gelýär? Drob görnüşinde ýazyň:

Nusga: $\frac{1}{8} \dots$



6. Asadbegiň 9400 som puly bardy. Ol näçe sarplan bolsa, şonça puly galdy. Asadbekde näçe pul galyndy?

7. Nädogry droblary gatyşyk sana öwrüň.

$\frac{13}{2}$; $\frac{26}{4}$; $\frac{56}{8}$; $\frac{67}{9}$; $\frac{82}{9}$; $\frac{34}{10}$



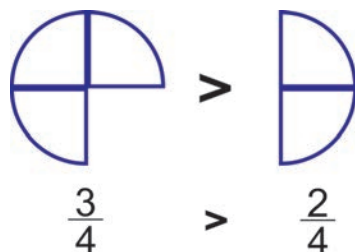
Nusga: $\frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$

8. Radiusy 3 cm bolan töwerek çyzyň. Onuň merkezinden 4 cm aralykda A nokady belgiläň. Bu nokatdan töwregiň merkezine çenli AO kesim çyzyň.



Droblary deňeşdirmek

1. Iki tegelegiň her biri 4 deň bölege bölündi. Birinji tegelegiň 3 bölegi, ikinji tegelegiň 2 bölegi alyndy. Olary drob görnüşinde ýazyň we deňeşdiriň.

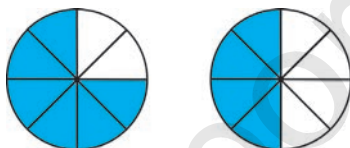


2. AB we CD kesimleri deňeşdiriň. Haýsy kesim uzyn? AN kesim uzynmy ýa-da CL kesimmi? Bu kesimleri drob görnüşinde aňladyň we deňeşdiriň.



3. Deňeşdiriň. Haýsy tegelegiň köpräk bölegi boýalan? Drob görnüşinde ýazyň.

a)



b)



4. $3\frac{1}{2}$ km näçe metr? , $2\frac{3}{4}$ km näçe?, $3\frac{2}{5}$ km näçe?

5. Üç synp okuwçylarynyň küşt ýaryşynda gatnaşygy boýunça maglumatlar jedwelde berlen. Gatnaşyjylar sanyny tapyň.



Synplar	3-nji«A»	3-nji«B»	3-nji«D»
Okuwçylar sany	36 sany	36 sany	36 sany
Jemi okuwçylar sanyndan gatnaşyjylaryň üleş	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
Gatnaşyjylar sany	? sany	? sany	? sany



6. 5-nji meseläniň jogaby esasynda diagramma düzüň. Bu maglumatyň haýsy synpa degişlidigini belgiläň.



7. Syýahatçylar 3 günde 360 km ýol ýörediler. Birinji gün ýoluň $\frac{2}{5}$ bölegini, ikinji gün $\frac{3}{8}$ bölegini geçdiler. Üçünji gün näçe ýol ýöräpdirler?

Maýdalawjysy birmeňzeş bolan droblary deňeşdirmek

1. Iki birmeňzeş uzynlykdaky kesimiň her biri deň 6 bölege bölündi. Birinji kesimiň $\frac{3}{6}$ bölegi, ikinji kesimiň bolsa $\frac{4}{6}$ bölegi boýaldy. Haýsy kesimiň köpräk bölegi boýalan? Çyzgydan görkeziň we drob görnüşinde deňeşdiriň.



2. 5 sany gönüburçluk gurmak üçin Nadyr 3 sany reňkli kagyzy, Zafar bolsa 4 sany reňkli kagyzy sarplady. Kimiň dörtburçluklary ulurak? Drobuň maýdalawjysy üýtgemezden, sanawjysy barha artdygy saýyn bölegiň ululygy artarmy ýa-da kemelermi? Netije çykaryň.



Birmeňzeş maýdalawjyly droblardan haýsy biriniň sanawjysy uly bolsa, şol drob uludyr.

Maýdalawjysy birmeňzeş $\frac{9}{5}$ we $\frac{3}{5}$ droblary deňeşdiriň:

Jogap: $9 > 3$ bolany üçin $\frac{9}{5} > \frac{3}{5}$

$\frac{3}{8}$ we $\frac{5}{8}$ droblary deňeşdiriň:

Jogap: $3 < 5$ bolany üçin $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$

3. Droblary deňeşdiriň:



$$\frac{1}{6} \square \frac{3}{6}$$

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

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

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

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

$$\frac{8}{12} \square \frac{9}{12}$$

4. Ekin meýdany 8 deň böleklere bölündi. Iki bölege kaşniç, üçüsine rediska ekildi. Kaşniçe niýetlenen meýdan ulumy ýa-da rediska? Çyzgy çyzyň. Drob görnüşinde deňeşdiriň.

5. Jedweli şeýle iki bölege bölüň, şonda her bir bölekde 1-den 8-e çenli sanlar bir gezekden ýerleşsin.



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

6. Droblary deňeşdiriň:



$$\frac{2}{6} \square \frac{5}{6}$$

$$\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$$

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

$$\frac{3}{9} \square \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} \square \frac{5}{2}$$

$$\frac{4}{12} \square \frac{5}{12}$$

7. Muhlis 36 sahypaly kitabyň altydan baş bölegini, Babur bolsa altydan dört bölegini okady. Olaryň her biri näçe sahypadan okapdyr? Kim köpräk okapdyr?



1. Tegelegi deň 8 bölege bölüň. Iki bölegini sary, üç bölegini ýaşyl reňke boýaň.

Tegelek ýaşyl reňke köp boýaldymy ýa-da sary?

2. Droblary artýan tertipde ýazyň:

$$\frac{3}{8}; \quad \frac{1}{8}; \quad \frac{5}{8}; \quad \frac{9}{8}; \quad \frac{6}{8}; \quad \frac{13}{8}; \quad \frac{7}{8}$$

3. $235 \cdot 12 + 927 : 3$ $738 : 9 + (7912 - 4608)$
 $(5684 - 4987) \cdot 13$ $68 \cdot 21 + (5437 - 3918)$

4. Uzynlygy 10 cm bolan kesim çyzyň. Ony 5 deň bölege bölüň. Her bir bölegiň uzynlygyny ölçäň.

$\frac{4}{5}$ bölegiň uzynlygy näçe santimetr?



Atasy bilen oglunyň ýaşyny goşanda 42 ýaş. 4 ýyldan soň olaryň bilelikdäki ýaşy näçe bolar?

6. Santimetrlerde aňladyň:



1 m 4 dm	4 m 6 dm	8 m 8 dm
3 dm 5 cm	6 m 7 dm	9 m 1 dm

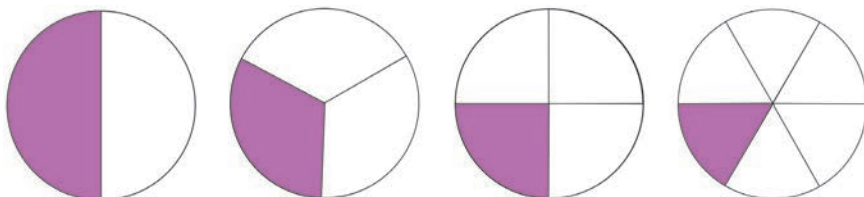
7. Kärhanada birinji stanok sutkanyň $\frac{2}{4}$ böleginde, ikinji stanok $\frac{1}{4}$ böleginde önümleri gaplaýar.



Haýsy stanok köpräk wagtyň dowamynda önümleri gaplaýar?

Sanawjysy birmeňzeş bolan droblary deňeşdirmek

1. Tegelekleriň boýalan bölegini drob görnüşde ýazyň, deňeşdiriň we netije çykaryň:





Bölüniji birmeñzeş bolup, bölüji näçe uly bolsa, paý şonça kiçi bolýar. Diýmek, drob sanyň sanawjysy birmeñzeş bolup, maýdalawjysy näçe uly bolsa, bu san şonça kiçi bolýar.

2. Iki sany bir ölçegli tegelegiň birinjisi 4-e, ikinjisi 6-a bölündi. Ikisiniň hem 2 bölegi boýaldy. Haýsy tegelegiň köpräk bölegi boýaldy? Çyzgyny derňäň.



3. Işçiler 30 km ýoly abatlaýarlar. Birinji gün ýoluň başdan bir bölegi, ikinji gün altydan bir bölegi abatlandy. Ýol haýsy gün köpräk abatlanypdyr?

4. 24 dm kesimiň $\frac{1}{3}$ bölegi uzynmy ýa-da $\frac{1}{6}$ bölegimi?

Bitiniň $\frac{1}{6}$ bölegi ulumy $\frac{1}{12}$ bölegimi?

5. Droblary deňeşdiriň:



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

$$\frac{4}{9} \square \frac{4}{9}$$

$$\frac{3}{4} \square \frac{3}{9}$$

$$\frac{5}{9} \square \frac{5}{9}$$

$$\frac{1}{8} \square \frac{1}{12}$$

$$\frac{4}{8} \square \frac{4}{6}$$

6. Hasaplaýyş maşynyna käbir x sany girizilse, maşyn ony 7-ä köpeldip, köpeltmek hasylyndan 17-ni aýyrýar. Netijäni y görnüşinde çykarýar. Jedweli dolduryň.



x	3	8	12	27	56	124
y						

7.

Droblary deňeşdiriň:

 $> < =$

$\frac{1}{4} \square \frac{1}{5}$

$\frac{2}{3} \square \frac{2}{5}$

$\frac{5}{8} \square \frac{5}{10}$

$\frac{7}{8} \square \frac{7}{9}$

$\frac{9}{10} \square \frac{9}{12}$

$\frac{6}{8} \square \frac{6}{9}$



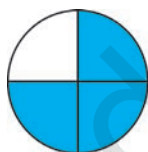
8.

Adyl birinji gün kitabyň $\frac{1}{8}$ bölegini, ikinji günü $\frac{1}{6}$ bölegini okady. Eger kitap jemi 120 sahypa bolsa,



Adyl haýsy gün köpräk kitap okapdyr?

1. Tegelegiň näçe bölegi boýalan? Drob görnüşinde ýazyň. Droblary deňeşdiriň. Tegelegiň haýsy bölegi boýalman galypdyr?



2. Bölmek bilen bagly ýazuwlary drob görnüşinde ýazyp, soňra amallary ýerine ýetirmek mümkin. Meselem:

$(11 + 4) : 3 = \frac{15}{3} = 5$. Şeýle ýazuwda drob çyzygyň üstünde bölüniji, astynda bolsa bölüji ýazylýar.

3. Drob görnüşinde ýazyp, paýlary deňeşdiriň.

$28 : 2 \text{ we } 32 : 2$

$96 : 16 \text{ we } 112 : 16$

$63 : 3 \text{ we } 84 : 3$

$100 : 25 \text{ we } 200 : 25$

Nusga: $28 : 2 = \frac{28}{2} = 14$; $32 : 2 = \frac{32}{2} = 16$; $14 < 16$.

4. Bir torty 5 bölege böldüler. Edil şeýle ölçegdäki ikinji tort 6 bölege bölündi. Haýsy tort bölekleri ulurak? Drob görnüşinde ýazyň.

5. Birinji bolup goşmak amaly ýerine ýetirilýän edip ýaýlary ýerleşdiriň we hasaplaň:



$$156 \cdot 3 + 21 \quad 720 : 3 + 1 \cdot 2 \quad 350 + 30 \cdot 3$$

6. Drob görnüşinde ýazyp, paýlary deňeşdiriň:



$$57 : 3 \square 96 : 3 \quad 648 : 12 \square 672 : 12$$

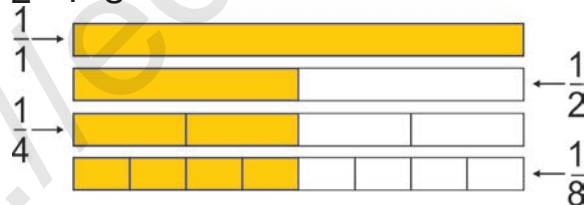
$$420 : 4 \square 380 : 4 \quad 256 : 16 \square 224 : 16$$

7. Suw basseýniniň uzynlygy 60 m. Batyr onuň başden üç bölegini, Selim bolsa altydan üç bölegini ýüzüp geçdi. Kim köpräk aralyga ýüzüpdür?



Droblary ýarym ülüş bilen deňeşdirmek

1. Gönüburçlugy $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ droblara degişli böleklere bölün. $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ bölegini boýaň.



a) Bir bitine näçe sany ýarym gabat gelýär?

2 sany ýarym bir bitine deň;

b) Bir ýaryma näçe sany çäryek gabat gelýär?

2 sany çäryek 1 sany ýaryma deň;

ç) Bir ýaryma näçe sany sekizlik gabat gelýär?

Bir ýaryma 4 sany sekizlik gabat gelýär.

Díymek, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.

2. İni 12 cm, uzynlygy 2 cm bolan gönüburçlугy $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ we $\frac{1}{12}$ droba laýyk böleklere bölüň.

Maýdalawjysyna ýazylan sanyň mukdary iki esse artsa, bölekleriň ululygy näçe kemeler?

3. Diagramma esasynda mesele düzüp, ýygylan her bir miwäniň massasyny tapyň we kilogramda aňladyň:



4. Bölmeği ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$$520 : 4 \quad 5616 : 8 \quad 7260 : 6$$

$$420 : 6 \quad 7809 : 3 \quad 8493 : 3$$

5. 1 metriň: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{5}{10}$ bölegini tapyň we santimetrde aňladyň.



6. Paýy drob görnüşinde ýazyň:

$$(12+8) : 2 \quad (15+18) : 3 \quad (24+30) : 6$$

$$(12+6) : 3 \quad (16+24) : 4 \quad (35+28) : 7$$



7. Malibu awtomobili Andijandan Daşkende çenli 380 km aralygy geçmek üçin her sagatda 70 km-dan 3 sagat, 75 km-dan 2 sagat ýöredi. Ol menzile ýetip gelmek üçin ýene näçe ýol ýöremeli?



1. Drob görnüşinde ýazyp, sütün boýunça deňeşdiriň:
- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 30 : 2 | 60 : 2 | 360 : 2 | 488 : 2 |
| 30 : 3 | 60 : 4 | 360 : 5 | 488 : 8 |

Nusga: $30 : 2 = \frac{30}{2} = 15$. $30:3 = \frac{30}{3} = 10$. $15 > 10$.

2. Maralyň we Sonanyň her biri gülzardan 70 sanydan gül ýoldular. Maral öz güllerinden birmeňzeş edip 5 sany, Sona bolsa 7 sany güldesse taýýarlady. Kimiň güldessesinde güller sany köpräk? Muny drob görnüşinde ýazyp, deňeşdirmek belgisini goýuň.
3. Işçiler 60 km ýoly abatlaýarlar. Birinji gün olar yoluň başdan bir bölegini, ikinji gün çäryek bölegini abatladylar. Iki günde näçe km ýol abatlanypdyr? Ýol haýsy günü köpräk abatlanypdyr?
4. Aşakdaky drob sanlary artýan tertipde ýerleşdiriň:

$$\frac{1}{2}; \quad \frac{1}{5}; \quad \frac{1}{9}; \quad \frac{1}{12}; \quad \frac{1}{6}; \quad \frac{1}{8}; \quad \frac{1}{10}; \quad \frac{1}{4}$$

5. 5 sany 2 arasyna « + » we « : » belgilerini goýup, 7 sanyny alyň.



6. Birinji bolup goşmak amaly ýerine ýetirilýän edip ýaýlary ýerleşdiriň we hasaplaň:



$$218 \cdot 7 + 2 \qquad 720 : 5 + 1 \cdot 6 \qquad 484 + 30 \cdot 6$$

7. Naima 128 sahypaly kitabyň $\frac{2}{4}$ bölegini, Ata bolsa $\frac{4}{8}$

bölegini okap boldy. Kim köpräk kitabyň sahypasyny okapdyr? Olar kitaby ahyryna çenli okap çykmagy üçin ýene näçe sahypa okamaly?



Berlen sanyň drobuny we drobdan sany tapmak

1. a) Zilola 9 cm-lik kesimiň $\frac{2}{3}$ bölegini boýady. Kesimiň boýalan böleginiň uzynlygyny tapyň:
Çözülişi: Uzynlygy 9 cm bolan kesimi deň 3-e bölüp, bir bölegiň uzynlygy anyklanýar. 2-ä köpeldip, iki bölegiň uzynlygy tapylýar:
 $9 \text{ cm} : 3 = 3 \text{ cm}$; $3 \text{ cm} \cdot 2 = 6 \text{ cm}$. **Jogap:** 6 cm.
- b) Kamola kesimiň $\frac{2}{3}$ bölegini boýady. Eger boýalan bölek uzynlygy 6 cm bolsa, kesimiň umumy uzynlygy näçe cm?
Çözülişi: $\frac{2}{3}$ bölegi 6 cm bolsa, $\frac{1}{3}$ bölegini tapýarys:
 $6 \text{ cm} : 2 = 3 \text{ cm}$; 3 bölegiň uzynlygy: $3 \text{ cm} \cdot 3 = 9 \text{ cm}$.
Jogap: 9 cm.
2. a) Garpyzyň ýarysy 5 kg. Bitin garpyzyň massasy näçe kilograma deň?
b) Gawunyň üçden bir bölegi 2 kg. Bitin gawunyň özi näçe kilograma deň?
ç) Kädiniň çärýegi 2 kg. Bitin kädiniň massasy näçe kilograma deň?
3. Kesimiň $\frac{4}{5}$ bölegi 40 mm bolsa, onuň uzynlygyny tapyň we çyzyň.
4. Otagdaky çagalaryň dörtdeň üç bölegi çykyp gidensoň, otagda 6 çaga galdy. Otagda çagalar näçe sanydy? Näçe sany çaga çykyp gidipdir?

5. 4-den 35-e çenli bolan sanlaryň içinden 3-e galyndysyz bölünýän, 4-e galyndysyz bölünýän sanlary ýazyň.



6. 24 sahypaly depderiň $\frac{5}{8}$ bölegine ýazyldy. Depderiň ýene näçe sahypasyna ýazylmandyr?



7. Kesimiň $\frac{3}{4}$ bölegi 9 cm bolsa, onuň uzynlygyny



tapyň we çyzyň.

Ady droblary goşmak we aýyrmak

1.



a) Çyzgyny derňäň. Bir bitin näçe sany ýarymyň jemine deň?

Çözülişi: Bitiniň ýarysyny drob görnüşinde aňladýarys, $1 : 2 = \frac{1}{2}$. Bir bitin 2 ýarymyň jemine

deň: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$.

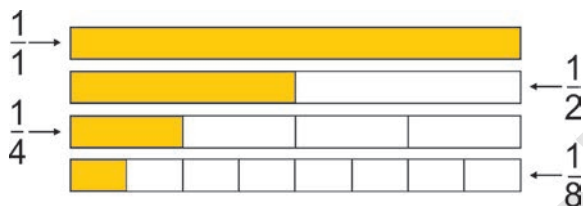
b) Bir ýarym näçe sany çärýegiň jemine deň?

Çözülişi: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$. 1 sany ýarym 2 çärýege deň.

ç) Bir ýarym näçe sany sekizlige deň?

Çözülişi: $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$. Bir ýarym 4 sekizligiň jemine deň.

2. a) Çyzgyny derňäň. $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ kesimleri görkeziň. Bitin kesimde näçe sany ýarym bar? Çäryek bar? Sekizden bir bölek bar?



3. Wasila bişiren torty suratdaky ýaly deň böleklere böl-di. Bir bölegini özüne aldy we iki inisine birden bölüşdi. Olar bilelikde tortuň näçe bölegini alypdyrlar? Alnan her bir bölekleri drob sanda aňladyň. Paýlanandan soň tortuň nähili bölegi galdy?



4. Deňeşdiriň:



$$2306 \cdot 2 \square 1034 \cdot 4$$

$$1000 \cdot 3 \square 2010 \cdot 2$$

$$665 : 7 \square 54 \cdot 8$$

$$3618 : 18 \square 9040 : 40$$

5. Hasaplap tapyň:

$$3600\text{-üň } \frac{2}{3} \text{ bölegini;}$$

$$4800\text{-üň } \frac{7}{8} \text{ bölegini;}$$



$$8100\text{-üň } \frac{4}{9} \text{ bölegini;}$$

$$3600\text{-üň } \frac{1}{2} \text{ bölegini;}$$

$$1400\text{-üň } \frac{1}{8} \text{ bölegini;}$$

$$2000\text{-üň } \frac{2}{5} \text{ bölegini;}$$

$$648\text{-iň } \frac{5}{6} \text{ bölegini;}$$

$$720\text{-niň } \frac{5}{5} \text{ bölegini.}$$

6. Deňlemeleri çözüň we jogaplaryny barlaň:



$$3 \cdot x = 5415$$

$$580 : x = 29$$

$$x : 4 = 380$$

$$x \cdot 7 = 9807$$

$$840 : x = 14$$

$$x : 9 = 310$$

7. Ýangyç guýýan şahamçasyna 3200 l benzin getirildi.

Günortana çenli $\frac{1}{4}$ bölegi, günortandan soň $\frac{3}{5}$ bölegi satyldy.



Günortana çenli näçe litr, günortandan soň näçe litr benzin satylypdyr? Şahamçada näçe benzin galdy?

Birmeňzeş maýdalawjyly droblary goşmak

1. Tegelegi deň 8 bölege bölüp, iki bölegi sary, üç bölegi ýaşyl reňke boýaldy. Näçe bölegi boýalypdyr?
2. Gönüburçlугy deň alty bölege bölüp, bir bölegini boýaň. Indi ýene bir bölegini boýaň.

Jemi dörtburçlугyň näçe bölegi boýaldy?

Çözülişi: $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$



Jogaby: dörtburçlугyň altydan iki bölegi boýalan.



Maýdalawjysy birmeňzeş droblary goşmak üçin drobuň maýdalawjysy özi ýazylýar, sanawjylary goşulýar.

3. Droblary goşuň:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$$

$$\frac{4}{10} + \frac{2}{10}$$

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

$$\frac{2}{9} + \frac{7}{9}$$

$$\frac{7}{12} + \frac{11}{12}$$

4. Şekilleriň näçe bölegi boýalypdyr? Näçe bölegi boýalmadyr? Drob görnüşinde ýazyň. Boýalan we boýalmadyk bölekleriň jemini tapyň.



Nusga: $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4} = 1$

5. Drobuň sanawjysyndaky we maýdalawjysyndaky ýyldyzjygyň ýerine nähili sifrler goýulsa, dogry drob emele gelýär:



$\frac{*}{2}$; $\frac{*}{4}$; $\frac{8}{*}$; $\frac{4}{*}$; $\frac{7}{*}$; $\frac{*}{4}$

6. $3 \cdot 281 \square 473 \cdot 2$ $242 \cdot 3 \square 2 \cdot 473 - 220$
 $\geq$ $191 \cdot 5 \square 4 \cdot 241$ $8 \cdot 121 \square 364 \cdot 2 + 223$

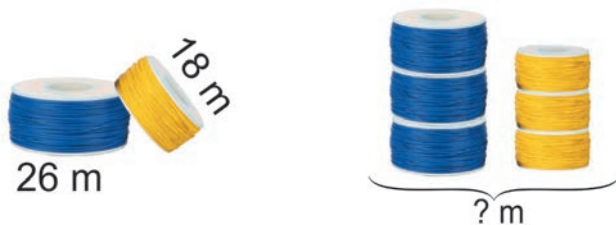
7. Dörtburçluk 8 deň bölege bölündi. Üç bölegi ýaşyl, bir bölegi gök reňke boýaldy. Dörtburçlugyň näçe bölegi boýalypdyr? Boýalan bölekleri drob görnüşinde aňladyň we olaryň jemini tapyň.



1. Perimetri 16 cm bolan kwadraty 8 bölege deň bölün. Baş bölegini sary, iki bölegini ýaşyl reňke boýaň. Netijede, kwadratyň näçe bölegi boýalypdyr? Boýalan bölegini drob görnüşinde aňladyň we olaryň jemini tapyň.

2. 1) 6, 14, 20 sanlarynyň ýarysyny tapyň.
 2) 6, 15 sanlarynyň üçden bir bölegini tapyň.
 3) 8, 16, 24 sanlarynyň çärýegini tapyň.

3. Surat esasynda mesele düzün we ony çözün:



4. Sebetdäki naryň çärygi 6 sany bolsa, ýarysy näçe bölegi düzer? Üçden bir bölegi näçe?
5. 60 50 40 30 20 10 sanlarynyň arasyna «+» we «-» belgilerinden saýlap, netije 70 çykar ýaly edip goýuň.

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.

Ekin meýdanynyň $\frac{1}{6}$ bölegi birinji güni, $\frac{2}{6}$ bölegi

ikinji güni damjaladyp suwarmaga taýýarlandy. Indi meýdanyň näçe bölegini damjaladyp suwrmak mümkin?

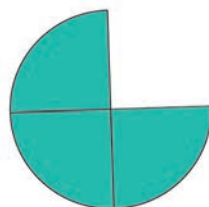


Birmeňzeş maýdalawjyly droblary aýyrmak

1. Meseläniň çözülişini düşündiriň:

a) Tegelek 4 deň böleklere bölündi we 4-den 1 bölegi gyrkyp alyndy. Tegelegiň näçe gyrkylmadyk bölegi galdy?

b) Gönüburçlugaň 8-den 5 bölegini boýamalydy. Onuň 8-den 3 bölegi boýaldy.



Gönüburçlugyň ýene näçe bölegini boýamaly?



Çözülişi: $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2}{8}$

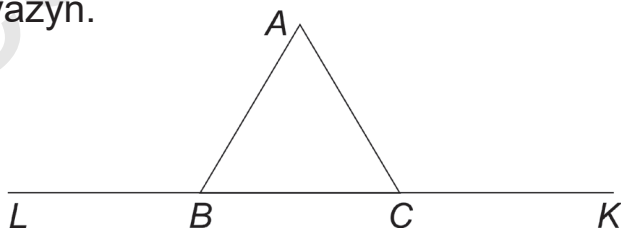


Maýdalawjysy birmeňzeş droblary aýyrmak üçin drobuň maýdalawjysynyň özi ýazylýar, sanawjylary aýrylýar.

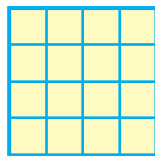
2. $\frac{5}{6} - \frac{4}{6}$ $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ $\frac{7}{10} - \frac{3}{10}$ $\frac{11}{12} - \frac{5}{12}$

3. Uzynlygy 4 cm bolan kesim çyzyň we ony 8 deň bölege bölüň. Kesimiň $\frac{1}{8}$ we $\frac{3}{8}$ bölekleriniň uzynlyklarynyň jemini mm-ler hasabynda tapyň.

4. Suratda üç A , B we C nokat berlen. Onda şekillendirilen üç kesimiň, bir göni çyzygyň we iki şöhläniň adyny ýazyň.



5. Bu şekilde 30 sany kwadrat bar. Ony sanap berip bilersiňizmi?



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. Malibu awtomobili Daşkent–Jyzzak şäherleriniň



arasyndaky aralygyň üçden bir bölegini geçdi. Bu aralygyň üçden iki bölegine ýetip barmak üçin ol ýene näçe ýol ýöremeli? Iki şäheriň arasyndaky aralyk 210 km.

1. Amallary ýerine ýetiriň:

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{8}$$

$$\frac{8}{10} - \frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{12} - \frac{5}{12}$$

2. Daga birinji güni ygalyň aýlyk normasynyň $\frac{3}{12}$ bölegi, jemi iki günde bolsa normanyň $\frac{7}{12}$ bölegi ýagdy. Ikinji güni ygalyň aýlyk normasynyň näçe bölegi ýagypdyr?
3. Miwe şerbeti üçin jemi 24 kg alma, garaly we armyt miweleri ulanyldy. Şerbetiň $\frac{5}{8}$ bölegi almadan, $\frac{1}{8}$ bölegi garalydan taýýarlanan bolsa, oňa näçe kg armyt salnypdy?
4. Gönüburçlугyň uzynlygy 24 m. Ini uzynlygynyň $\frac{7}{8}$ bölegini düzýär. Gönüburçlугyň inini tapyň.
5. 8 sany birmeňzeş bankada 16 kg hyýar duzlandy. Artyp galan 12 kg hyýary duzlamak üçin ýene näçe sany banka gerek bolar? Drob görnüşinde ýazyp, hasaplaň.

6. Amallary ýerine ýetiriň:



$$\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{4}{8}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$$

7. Ahmet baba gyşky möwsüme 1216 daňy bede

gamlady. Bahar pasly gelende $\frac{1}{8}$ bölek bede



galdy. Gyşyň dowamynda näçe bede ulanylypdyr?

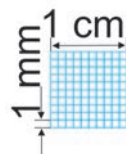
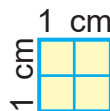
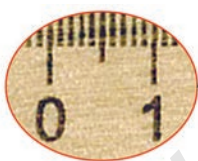
Meýdan ölçeg birlikleri

1. Taraplary bir santimetr bolan kwadrat çyzyň.

a) Meýdanyny tapyň. Meýdany näçe cm^2 -a deň?

b) Kwadratlaryň taraplaryny millimetrde aňladyň we meýdanyny tapyň:

Çözülişi: $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$.



Diýmek, kwadratyň taraplary 10 mm.

Meýdanyny tapýars. $10 \cdot 10 = 100 \text{ mm}^2$.

Taraplarynyň uzynlygy 1 mm dan bolan kwadratyň meýdany 1 kwadrat millimetr diýlip atlandyrylýar. «Kwadrat millimetr» gysgaça « mm^2 » diýlip ýazylýar.

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

2. Ini 15 mm, uzynlygy 10 mm bolan gönüburçluk çyzyň we meýdanyny tapyň.

3. a) Depderiň gözeneklerinden peýdalanyň, taraplarynyň uzynlygy 1 dm-den bolan kwadrat çyzyň.



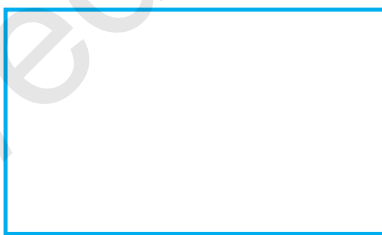
Taraplarynyň uzynlygy 1 dm-den bolan kwadratyň meýdany 1 kwadrat desimetr deň. «Kwadrat desimetr» gysgaça «dm²» diýlip ýazylýar.

b) meýdany 1 dm² bolan kwadratyň taraplaryny santimetrde aňladyň we meýdanyny tapyň:

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

4. Meýdany 1 dm² bolan kwadratyň uzynlygyny we inini 1 cm-dan edip, 10 bölege bölüň. Bölünme nokatlaryndan göni çyzyklar geçirip, meýdany 1 cm²-dan bolan kwadratlar alyň. Meýdany 1 dm² bolan kwadratyň içindäki meýdany 1 cm²-dan bolan kwadratlary sanaň.

5. Şekilleriň meýdanyny tapyň:



6. $7020 - 348 : 4 \cdot 6$ $9007 - (600 - 130 \cdot 4) : 10$
 $6966 - 612 : 6 : 3$ $8009 - 250 + 140 : 5 \cdot 2$



7. Uzynlygy 3 cm, ini 5 cm bolan gönüburçluk çyzyň we meýdanyny tapyň. Her bir tarapyň uzynlygyny 2 cm uzaldyň we gaýtadan gönüburçluk çyzyň. Dörtburçluklaryň meýdanyny deňeşdiriň.



1. Taraplary 1 metrden bolan kwadratyň taraplarynyň uzynlyklaryny cm-de aňladyň we meýdanyny hasaplaň.



Kwadrat metr – bu tarapy uzynlygy 1 m bolan kwadratyň meýdanydyr. «Kwadrat metr» gysgaça – m^2 görnüşinde ýazylýar.

$$1 m^2 = 10000 cm^2$$

2. Naharhananyň diwarynyň boýy 6 dm, ini 4 dm bolan bölegine kafel plitkasyny ýapyşdyrmaly. Eger her bir plitkanyň meýdany $1 dm^2$ bolsa, näçe sany plitka gerek bolar? $2 dm^2$ bolsa näçe?
3. Jedwelde berlen maglumatlardan peýdalanyň, gönüburçlугyň meýdanyny hasaplaň:

Uzynlygy (m)	19	125	137	112	128	a
Ini (m)	11	13	18	25	36	b
Meýdan y (m^2)						

4. Eger gönüburçlугyň uzynlygy 2 esse artdyrylsa, onuň meýdany näçe esse artar? Uzynlygyny 2 esse kemeldip, ini 2 esse artdyrylanda nähili?
Çyzyp görkeziň.



5. Otagdaky stoluň uzynlygyny we inini çyzgyjyň kömeginde ölçäp, perimetrini tapyň.

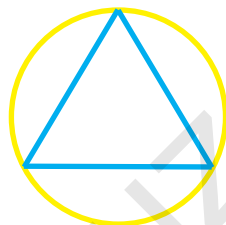


6. Gönüburçlугyň uzynlygy 6 cm, ini 4 cm. Onuň uzynlygyny 3 esse artdyryp, perimetrini we meýdanyny tapyň.



Meýdanlary deňeşdirmek

1. Synp doskasynyň meýdany ol asylan diwardan kiçi. Depder listiniň we jiltiniň meýdanlary bir-birine deň. Suraty derňäň. Üçburçlугyň meýdany töweregiň meýdanyndan ... (ulумы ýa-da kiçimi?).



2. Başga ululyklar ýaly deňeşdirilýän meýdanlaryň taraplary birmeňzeş ululyklarda ölçenmeli. Meselem, diňe santimetrlerde ýa-da diňe desimetrlerde. Ýagdaýa garap dürli meýdanlary ölçemek üçin jedwelde getirilen meýdan ölçeg birliklerinden peýdalanylýar.

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$$

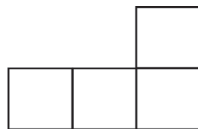
$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 10000 \text{ mm}^2$$



3. Bir-biriniň üstüne ýerleşdirip deňeşdirmek mümkinçiligi bolmadyk ýagdaýlarda deňeşdirilýän meýdanlar birmeňzeş ölçegli kwadratlara bölünýär we her bir meýdandaky kwadratlaryň sany deňeşdirilýär.

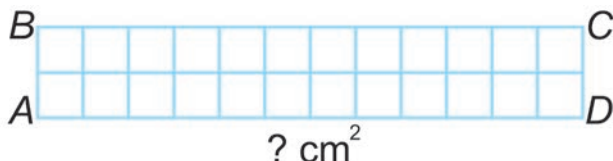


Bu şekiller bir-birine üstme-üst düşmeýär. Olaryň meýdanlarynyň deňligini subut ediň.

4. $ABCD$ gönüburçlukda 1 cm^2 -dan näçe ýerleşdi? Diýmek, $ABCD$ gönüburçlугyň meýdany $\square \text{ cm}^2$ -a deň.



1 cm²



5. Kwadratyň tarapy 3 esse artdyrylsa, onuň meýdany näçe esse artar? Çyzyp görkeziň.

6. Üçburçlugyň bir tarapy 18 cm. Ikinji tarapy birinji tarapyndan 20 mm gysga. Üçünji tarapy ikinji tarapyň $\frac{3}{4}$ bölegine deň. Üçburçlugyň perimetrini tapyň.



7. Deňeşdiriň:



8 dm² ☐ 40 cm²

1 dm² ☐ 5 cm² + 150 cm²

5 dm² ☐ 500 cm²

10 dm² ☐ 1000 cm²



8. Ekin meýdanynyň meýdany 300 m²-a deň. Onuň $\frac{1}{6}$ bölegine klubnika, $\frac{4}{6}$ bölegine bolsa pomidor ekildi.



Bolgar burçy üçin näçe ýer galdy?

Wagt ölçeg birlikleri

1. a) Sagadyň milleri näçäni görkezip dur?
25 minutdan soň näçäni görkezer?
b) 1 sagat näçe minut?



Sagadyň näçe sany mili bar. Syn ediň: 1 minut wagt geçýänçe sagadyň sekuntlar mili näçe gezek doly aýlanyp çykdy?

1 h (sagat) = 60 min, 1 min (minut) = 60 s (sekunt)

2. Sagadyň sekundy görkezýän mili 1 gezek doly aýlaw etse bu näçe sekunt ýa-da minut bolar?

Minudy görkezýän mili 1 gezek doly aýlanyp çyksa bu näçe minut ýa-da sagat bolar?

Sagady görkezýän mili 1 gezek doly aýlanyp çyksa näçe wagt geçer? Bu näçe sagat bolar? 2 gezek doly aýlanyp çyksa näçe wagt geçer? Bu näçe sagat bolar?

$$1 \text{ d (sutka)} = 24 \text{ h (sagat)}$$

3. a) Minutlarda aňladyň: 1 sagat 25 minut, 1 sagat 55 minut, 2 sagat 30 minut, 2 sagat 40 minut, 2 sagat 50 minut, 3 sagat 55 minut, 4 sagat.

b) Sagatlarda we minutlarda aňladyň: 70 minut, 110 minut, 130 minut, 150 minut, 175 minut, 200 minut, 220 minut, 250 minut, 400 minut.

d) Sagatlarda aňladyň: 1 sutka 6 sagat, 2 sutka, 2 sutka 12 sagat, 3 sutka, 3 sutka 10 sagat.

4. $50 \text{ s} + 55 \text{ s}$ $3 \text{ h} - 5 \text{ min}$ $24 \text{ min} \cdot 8$

5. Meýdanlarynyň ululygy özara deň bolan, iki dürlüçe gönüburçluk çyzyň.

6. Sagadyň üstüni şeýle 6 bölege bölüň, ýagny her bir bölekdäki sanlaryň jemi birmeňzeş bolsun.



7. a) Minutlarda aňladyň: 1 sagat 20 minut, 1 sagat 40 minut, 2 sagat, 2 sagat 15 minut.



b) Sagat we minutlarda aňladyň: 90 minut, 150 minut, 180 minut, 200 minut, 240 minut.

8. a) Otagyň uzynlygy 6 m, ini bolsa 4 m. Otagyň meýdanyny kwadrat metrlerde hasaplaň.



b) Otagyňyzyň uzynlygyny we inini ölçäň. Onuň meýdanyny kwadrat metrlerde hasaplaň.

Wagt ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyk

1. Doglan ýyl, aý we gününizi aýdyň. Häzir näçe ýaşdasyňyz, ýagny doglanyňyza näçe ýyl boldy?



Ýyl – Ýeriň Günüň daşynda bir gezek aýlanyp çykmagynga giden wagt. 1 ýyl 12 aýdan ybarat. 1 aý 31 ýa-da 30 sutka. Fewral – 28 ýa-da 29 sutka. 1 ýyl 365 ýa-da 366 sutka.

2. Ýyl haýsy aýdan başlanýar? Ýylyň ýarysy gutardy we ikinji ýarysy başlandy. Birinji ýarym ýyl haýsy aýdan başlanyp, haýsy aýda gutarýar? Ikinji ýarym ýyl haýsy? Birinji we ikinji ýarym ýyldaky günleriň sany deňmi? Olary hasaplap deňeşdiriň.
3. a) sagatlarda aňladyň: 4 sutka; 11 sutka; 240 minut; 3600 sekunt.
b) sutkalarda aňladyň: 48 sagat; 96 sagat; 4 hepde.
ç) ýyllarda aňladyň: 36 oy; 84 oy; 144 oy, 240 oy.
4. a) Aşakdakylar bir sagadyň näçe bölegini düzýär: 1 minut; 10 minut; 30 minut; 60 minut.
b) Aşakdakylar bir metriň näçe bölegini düzýär: 1 cm; 20 cm; 30 cm; 50 cm.
5. Her bir şekilde näçe sany kwadrat santimetr barlygyny санаň. Her bir şekiliň meýdany näçä deň?



6. Nafisa aýdym-saz gurnagyna gatnaşmak üçin bir

günde 120 minut sarplaýar. Bu wagtyň $\frac{3}{4}$ bölegini saz öwrenmäge, $\frac{1}{4}$ bölegini bolsa ol ýere barypgelmäge sarplaýar. Ol näçe wagt gurnakda bolar?

7. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



8. $x = 0$ -a deň bolsa aňlatmanyň bahasyny tapyň:



$$(5347 + 2136) - 4026 + x \cdot 47$$

$$7804 - (5265 - 3139) + x : 25$$

9. Mekdepde her bir ders 45 minutdan dowam edýär. Birinji we ikinji dersden soň 5 minutdan arakesme, üçünji dersden soň bolsa 15 minut arakesme bolýar. Birinji ders başlanandan dördünji ders gutarýança näçe wagt geçer?



Kalendar

1. a) Bir ýylda näçe pasyl bar? Olaryň adyny aýdyň.
b) Her bir paslyň aýlarynyň adyny aýdyň.
ç) Bir ýyl näçe aýdan ybarat?
d) Bir hepde näçe gün? Hepdäniň her bir gününüň adyny aýdyň.
2. a) 2 ýyl näçe aý? 3 ýyl näçe? 5 ýyl näçe?
b) 3 hepde näçe gün? 8 hepde näçe?
3. Kalendarýň kömeginde her bir pasyl näçe sutkadan ybaratdygyny tapyň. Pasyllardaky sutkalar sanyny goşmak arkaly 1 ýylyň näçe günlüğini tapyň.



Kalendar – gün, hepde, aý, ýyl aralyklaryny hasaplamak jedweli

4. Aňlatma düzüň we berlen harplaryň bahasyna esasan aňlatmanyň bahasyny tapyň.
Köp etažly jaýyň 3 ýodasynda n sany kwartira bar. Bu jaýyň 7 ýodasynda näçe kwartira bar?
($n = 54$)
5. Şawkat 24-nji fewralda doglan. Ol täze ýyl başlanandan näçe gün soň doglupdyr?
6. Bu gün çarşenbe. Aşakdakylar hepdäniň haýsy günü bolýandygyny kalendarýň kömeginde tapyň.
a) 12 gün öň? d) 32 gün öň?
b) 21 günden soň? e) 38 günden soň?
7. Okuw ýylynyň üçünji çäryegi 11-nji ýanwardan 20-nji marta çenli dowam edýär. Üçünji çäryek näçe sutkadan ybarat?



Burçuň gradusy

Burçlaryň ölçeg birligi – gradus. Burçlary ölçemek üçin transportirden peýdalanylýar. Gysgaça ýazuwlarda, meselem «30 gradus» – 30° görnüşinde aňladylýar.



Ýazgyn burç 180° -a, **göni burç** bolsa 90° -a deň. **Ýiti burçlar** 90° -dan kiçi. 90° -dan 180° -a çenli burçlar **kütek burçlardyr**.

ýiti



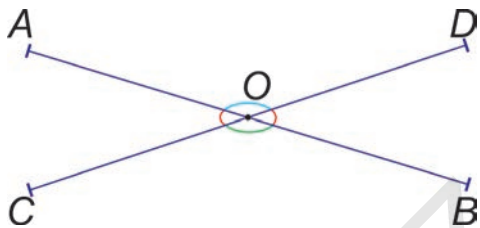
göni



kütek



1. AB we CD kesimleriň A kesişmeginden emele gelen burçlary ölçäň.
 a) Haýsy burçlar deň?
 b) Haýsy burçlaryň jemi ýazgyn burçy emele getirýär?



2. Haýwanat bagyna iki günde 210 okuwçy eltildi. Birinji gün 4, ikinji gün 3 birmeňzeş topar bardy. Haýwanat bagyna her bir günde näçe sanydan okuwçy barypdyr?

3. LOK , NOD , AOS , BOD burçlary transportiriň kömeginde ölçäň. Haýsy burç ýazgyn burç?



4. Üçburçluk çyzyp, onuň burçlaryny ölçäň. Üç burçuň jemini tapyň. Netije çykaryň.

5. Bir sutkanyň dowamynda sagadyň minut mili sagat mili bilen näçe gezek üstme-üst düşýär? Näçe gezek özara göni burç emele getirýär?



6. Üç burç çyzyň: birinjisi 90° -a deň, ikinjisi ondan 40° kem, üçünjisi bolsa 40° uly bolsun. Her bir burçuň görnüşini ýazyň.

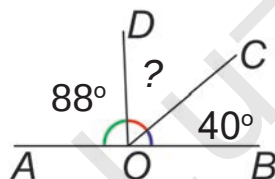


7. a) Öýüň gapylaryndan biriniň uzynlygy 2 m 40 cm, ini 80 cm, ikinji gapynyň uzynlygy 2 m 60 cm, ini 70

cm-e deň. Gapylaryň meýdanlaryny kwadrat desimetr hasabynda anyklaň. Haýsy gapynyň meýdany uly?
b) Otagyňzyň gapysynyň meýdanyny anyklaň.



1. $\angle AOD = 88^\circ$; $\angle COB = 40^\circ$ -a deň. Burç $\angle DOC$ näçe gradusdygyny tapyň. Ýazgyn burçy görkeziň.

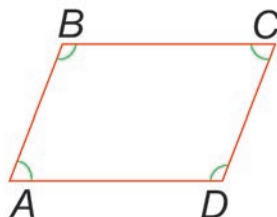


2. $\angle ABC = 140^\circ$ bolan burç çyzyň.
a) $\angle ABD = \angle DBC = 70^\circ$ -a deň şöhle geçiriň;
b) her bir burçuň görnüşini aýdyň.

3. $ABCD$ dörtburçlugyň burçlaryny ölçäň.

a) $\angle A$ we $\angle C$; $\angle B$ we $\angle D$; $\angle A$ we $\angle B$; $\angle D$ we $\angle C$ burçlaryň ululygyny deňeşdiriň;

b) $ABCD$ dörtburçlugyň burçlaryny gradus hasabynda ölçäp, olaryň jemini tapyň.



4. Deňlemäni çözüň:

$$6 \cdot x = 72 \cdot 3$$

$$430 - x = 170 - 40$$

$$x - 210 = 50 \cdot 6$$

$$246 + 28 = x - 49$$

5. Sagatlarda we minutlarda aňladyň: 80 minut, 100 minut, 120 minut, 160 minut, 200 minut, 250 minut, 500 minut.

6. 10 sany çöpden näçe hili gönüburçluk gurup bilersiňiz?





7.

$$238 + 462 : 2$$

$$936 : 6 + 445$$

$$848 : 4 + 426 : 2$$

$$824 - 963 : 3$$

$$684 : 2 - 278$$

$$888 : 8 - 666 : 6$$

8.

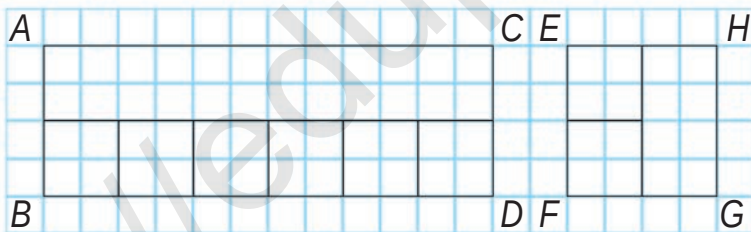


Minut milleri aýlanýan tegelek 60 sany deň bölege bölünen. Eger bitin tegelek 360° -a deň bolsa, her bir bölünmäniň arasy näçe gradusa deň?

1. Sagat milleri aýlanýan tegelek 12 bölege bölünen. Eger bitin tegelek 360° -a deň bolsa, her bir bölünmäniň arasy näçe gradusa deň?



2. Sagat wagt alty bolanlygyny görkezip dur. Sagat milleriniň arasyndaky burç näçe gradusa deň? Wagt üç bolanda nähili?
3. Her bir gönüburçluk meýdanyny tapyň.



4. Sagadyň minutlar mili 15 minudyň dowamynda näçe gradus burça gyşarýar? 30 minutda näçe?
5. Zafar öý mellegindäki agaçlary hek bilen aklamak üçin ata-enesine kömek berdi. Ol 1 sagatda 5 sany agajy aklady. Zafar 1 agajy aklamaga näçe wagt sarp edipdir?



6. Kurant sagadynyň jaňlary sagat näçe bolsa, şonça gezek kakýar. Bir sutkada kurant sagady näçe gezek jaň kakýar?



7. Bagban bag döretmek maksadynda bir sagatda 10 sanydan çereşnyä nahalyny ekýär. Eger gününe 8 sagat şeýle işlese, 240 nahaly näçe günde ekip tamamlar?



8. Minutlarda aňladyň: 1 sagat 20 minut, 3 sagat 20 minut, 6 sagat 50 minut, 10 sagat 30 minut.



Halkalaýyn diagrammalar

1. Howlynyň çäryk bölegine ymarat guruldy. Ýarysyna ekin ekildi. Galan bölegi çagalar meýdançasyny üçin galdyryldy. Howly meýdanynyň paýlanyşyny halkalaýyn diagrammada şekillendiriň.

Çözülişi:

Tegelek çyzylyp, ymarat eýeleýän çäryk bölegi sary, ekinler eýeleýän ýarysy gök reňke boýalýar. Boýalmadyk bölegi bolsa meýdançany aňladýar.



2. 3-nji «B» synpda 32 okuwçy okaýar. Olardan $\frac{3}{4}$ bölegi Respublikan çagalar kitaphanasyna agza boldular. Näçe okuwçy çagalar kitaphanasyna agza bolupdyrlar? Meseläniň çözüwini halkalaýyn diagrammada aňladyň.
3. Bir ýylyň dowamynda pasyllaryň paýlanyşyny halkalaýyn diagrammada şekillendiriň. Her bir paslyň reňkini aýratyn reňklerde görkeziň.
4. Predmet olimpiadasyna taýýarlanmak üçin 60 mesele saýlap alyndy. Mubina bu meseleleriň ýarysyny,

Alymjan bolsa dörtten üç bölegini çözdü. Kim köp mesele çözüpdür we näçe sany köp?

5. Metrlerde aňladyň:

$$\frac{1}{2} \text{ km}; \frac{1}{4} \text{ km}; \frac{1}{5} \text{ km}, \frac{3}{4} \text{ km}; \frac{1}{10} \text{ km}$$

6. Bir çöpüň ýerini üýtgedip, dogry deňlik alyň.



$$\begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array} + 1 = \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array}$$

7. Paýy drob görnüşinde ýazyň we birmeňzeş maýdalawjyly droblary deňeşdiriň:



$$\begin{array}{llll} 52 : 4 & 128 : 8 & 360 : 6 & 375 : 15 \\ 44 : 4 & 200 : 8 & 420 : 6 & 390 : 15 \end{array}$$

Nusga: $52 : 4 = \frac{52}{4}$; $44 : 4 = \frac{44}{4}$; $\frac{52}{4} > \frac{44}{4}$

8. Kärhana bir aýda 4800 sany detal öndürdi. Birinji on günlükde jemi detallaryň üçden bir bölegi, ikinji on günlükde altydan iki bölegi öndürildi. Haýsy on günlükde köp detal öndürilipdir?

Onluk droblar

1. Maýdalawjysy 10, 100, ... bolan $\frac{1}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{49}{10}$, $\frac{2}{100}$, $\frac{66}{100}$ ýaly droblary drob çyzygysyz ýazmak mümkin. Meselem: $5 \frac{6}{10}$ görnüşindäki gatyşyk sanyň bitin bölegi 5, drob bölegi $\frac{6}{10}$ -a deň bolup, 5,6 görnüşde

ýazylýar we «bäş bitin ondan alty» diýlip okalýar.

5,6 onluk drob $5\frac{6}{10}$ gatyşyk sanyň onluk görnüşindäki aňlatmasy ýa-da «onluk drob» diýilýär.

$$\frac{1}{10} = 0,1$$

1 sany nol 1 sany sifr

$$\frac{596}{100} = 5\frac{96}{100} = 5,96$$

2 sany nol 2 sany sifr

bitin bölegi drob bölegi



Onluk droby ýazmak üçin ilki bitin bölegi, soň otrur goýup drobuň sanawjysy ýazylýar.

2. $\frac{6}{10}$ dogry droby onluk drob görnüşinde ýazyň. Eger drob dogry drob bolsa, ony onluk drob görnüşinde ýazanda bitin bölegi 0 diýlip alynýar we oturyň kömeginde drob böleginden aýryp ýazylýar.

$$\frac{6}{10} = 0,6; \quad \frac{7}{10} = 0,7; \quad \frac{65}{100} = 0,65$$

3. a) 7 dm 4 cm-i desimetrde aňladyň.

Çözülişi: $1 \text{ cm} = \frac{1}{10} \text{ dm}$, diýmek, $4 \text{ cm} = \frac{4}{10} \text{ dm}$.

$$7 \text{ dm } 4 \text{ cm} = 7 \frac{4}{10} \text{ dm} = 7,4 \text{ dm}.$$

Oturyň çep tarapyndaky 7– bitin dm-ler sanyny, oturyň sag tarapynda duran 4 – desimetriň ondan bir bölegindäki ülüşleriniň sanyny aňladýar.

b) desimetrde aňladyň:

4 dm 5 cm; 2 dm 8 cm; 1 dm 9 cm; 3 dm 6 cm.

4. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:

Bardy	Satyldy	Galdy
		
5212 kg	? kg	Sekizden biri

5. Dogry droblary onluk drob görnüşinde aňladyň:

$$\frac{3}{10}; \quad \frac{5}{10}; \quad \frac{9}{10}; \quad \frac{4}{10}; \quad \frac{1}{10}$$

6. Uzynlygy 10 cm bolan kesim çyzyň we ony 10 bölege bölüň. 2 bölegini boýaň we boýalan bölegi ilki ady drob, soňra onluk drob görnüşinde aňladyň.

7. Dogry droblary onluk drob görnüşinde ýazyň:

$$\frac{1}{10}; \quad \frac{7}{10}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{4}{10}; \quad \frac{8}{10}$$

1. a) $\frac{49}{10}$ nädogry droby onluk drob görnüşinde ýazyň.

Çözülişi: $\frac{49}{10}$ drobuň maýdalawjysyndaky nollaryň sany bir. Şonuň üçin, sanawjysyndaky sifrleri sagdan çepe tarap bir sanap, otur goýýarys: 4,9. Emele gelen onluk drobda 4 sifri drobuň bitin bölegi, oturdan soň duran sifr – 9 onuň drob bölegi: $\frac{49}{10} = 4,9$

b) $\frac{5}{100}$ droby onluk drob görnüşinde ýazyň.

Çözülişi: $\frac{5}{100}$ -iň maýdalawjysyndaky nollar iki sany.

Şonuň üçin, sanawjysyndaky sifrleri sagdan çepeden tarap iki sanap, otur goýulýar. 5 sifriniň öňüne başga sifr bolmanlygy sebäpli nol ýazylýar.

Jogaby: $\frac{5}{100} = 0,05$



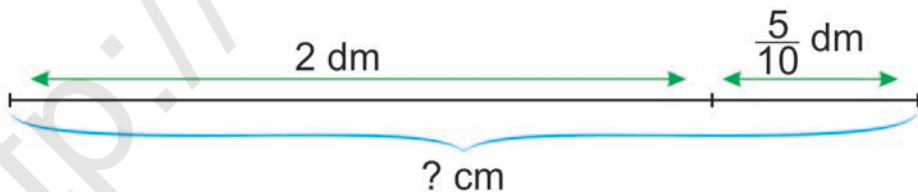
Eger dogry drobuň maýdalawjysyndaky nollaryň sany sanawjysyndaky sifrleriň sanyndan köp bolsa, ýetmeýän orunlara nol goýmaly.

2. Dogry droby onluk drob görnüşinde ýazyň:

$$\frac{2}{100}; \quad \frac{8}{100}; \quad \frac{64}{100}; \quad \frac{99}{100}$$

3. $568:4$ $405:5$ $3729:3$ $5808:4$
 $656:8$ $564:4$ $4950:2$ $6508:4$

4. Kesimiň umumy uzynlygyny tapyň:



5. Aşakdaky sanlaryň bitin we drob böleklerini görkeziň:
 $2,4$; $5,7$; $0,81$; $7,09$; $0,16$; $12,2$



6. Onluk drob görnüşinde ýazyň:

$$\frac{1}{10}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{5}{10}; \quad \frac{6}{10}; \quad \frac{7}{100}; \quad \frac{9}{100}; \quad \frac{3}{100}$$

7.

Syýahatçy ýoluň $\frac{1}{10}$ bölegini pyýada, galanyny awtomobilde geçdi. Umumy ýoluň uzynlygy 810 km bolsa, syýahatçy näçe km pyýada ýöräpdir?



Onluk droblary ady drob görnüşinde aňlatmak

1. Metrlerde aňladyň:

35 dm; 76 dm; 4 dm; 36 cm; 14 dm, 23 dm

Çözülişi: $1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m}$. **Diýmek,** $35 \text{ dm} = \frac{35}{10} \text{ m}$

2. Dükandan 1 kg 500 g peýnir we ondan 300 g kem mesge satyn alyndy. Dükandan jemi näçe önüm satyn alnypdyr?

3. Ady drob görnüşinde ýazyň:

0,3; 0,7; 0,1; 1,7; 4,2; 7,6

Çözülişi: $\frac{3}{10} = 0,3$. **Diýmek,** $0,3 = \frac{3}{10}$

4. Gönüburçluk 10 deň bölege bölünip, onuň 3 bölegi boýaldy. Dörtburçlugyň näçe sany bölegi we näçe bölegi boýalman galdy? Jogaby ady we onluk drob görnüşinde ýazyň.

5. Ýarym sagat näçe minut? Näçe sekunt? Çäryk sagat näçe?



6. Ady drob görnüşinde ýazyň:

0,2; 0,5; 0,1; 4,6; 9,8; 5,7



7. Onluk drob görnüşinde ýazyň:

$\frac{3}{10}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{15}{10}$; $\frac{15}{100}$



1. Somsahanada 10 kg undan 450 sany somsa bişirildi. 25 kg undan näçe sany somsa taýýarlamak mümkin? Iki usulda çözüň.

2. Onluk drob görnüşinde ýazyň:
Nol bitin ondan sekiz; baş bitin ondan iki; on alty bitin ondan baş; nol bitin ondan üç.

3. $2 \text{ ýyl } 4 \text{ aý} + 4 \text{ ýyl } 5 \text{ aý}$ $1 \text{ ýyl } 6 \text{ aý} - 1 \text{ ýyl } 5 \text{ aý}$
 $7 \text{ ýyl } 5 \text{ aý} - 6 \text{ ýyl } 5 \text{ aý}$ $3 \text{ ýyl } 10 \text{ aý} + 5 \text{ ýyl } 2 \text{ aý}$

4. Deňýanly, deň taraply, dürli taraply üçburçluklary çyzyň.



5. Üç jora: Aziza, Laziza we Hafisa bir ýylda, baharda, tomusda we güýzde doglan. Aziza Lazizadan uly däl, Hafisa Azizadan uly däl. Haýsy gyz haýsy pasylda doglupdyr?

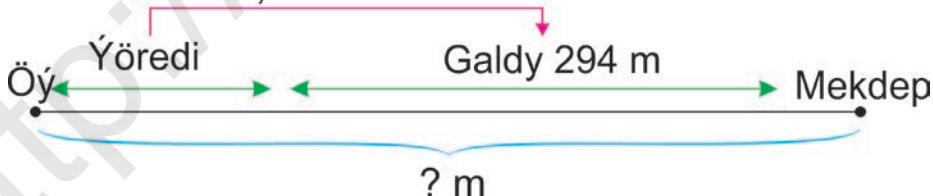
6. Ady drob görnüşinde ýazyň:



a) sanawjysy 3 maýdalawjysy 4 b) maýdalawjysy 10 sanawjysy 9
d) sanawjysy 7 maýdalawjysy 3
e) maýdalawjysy 12 sanawjysy 5

7. Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň:

?, 7 esse kem



1. 36 cm-i metrde aňladyp, onluk drob görnüşinde ýazyň.

Çözülişi: $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$, diýmek, $36 \text{ cm} = \frac{36}{100} \text{ m} = 0,36 \text{ m}$.

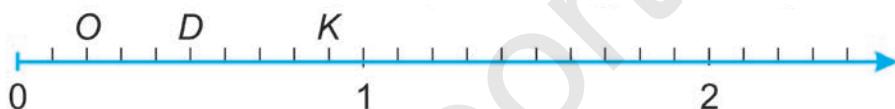
Jogap: 36 cm = 0,36 m.

2. 45 cm; 56 cm; 76 cm; 84 cm-i metrlerde aňladyň.
3. Droblary okaň we ady drob görnüşinde ýazyň: 0,34; 0,5; 0,17; 0,26; 0,04; 4,48.

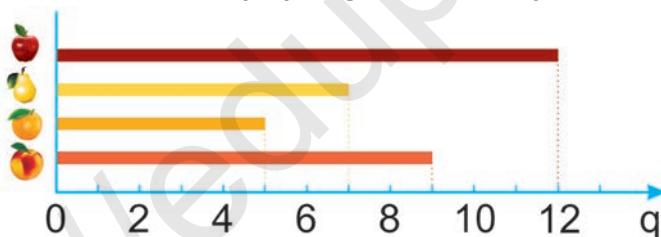
Nusga: 0,34 – nol bitin ýüzden otuz dört: $\frac{34}{100}$

4. Sanlar okunda O , D we K nokatlara gabat gelýän sanlary aýdyň.

Onluk drob görnüşinde ýazyň.



5. Miweleriň massasyny kg-da aňladyň.



6. Neşirýatda 1640 sany derslik çap edildi. Bu buýurmanyň $\frac{1}{6}$ bölegini tutýar. Jemi näçe derslik çap edilmeli?



7. Onluk drob görnüşinde ýazyň: 3 bitin ondan 3; nol bitin ondan 7; nol bitin ýüzden 54; 6 bitin ýüzden 36; 1 bitin ýüzden 8; 57 bitin ondan 8; 2 bitin ýüzden 28; 5 bitin ýüzden 6.



1. Aşakdaky nädogry droblary gatyşyk san görnüşinde aňladyň:

$$\frac{9}{4}; \quad \frac{17}{6}; \quad \frac{39}{12}; \quad \frac{54}{4}$$

2. Paýy onluk drob görnüşinde ýazyň:
Ýigrimi baş bölünen on; elli alty bölünen on; bir ýüz otuz üç bölünen on; baş ýüz segsen bölünen ýüz.

Nusga: $25 : 10 = \frac{25}{10} = 2 \frac{5}{10} = 2,5$.

3. Aşakdaky sanlary ady we onluk drob görnüşinde ýazyň: ondan ýedi; üç bitin ýüzden ýigrimi dört; nol bitin ýüzden dokuz;
4. Döwürk çyzygyň uzynlygyny tapyň we millimetrde aňladyň:



5. Ahmet, Sadyk, Emine we Mastura jemi 5 depder satyn alypdyrlar. Olardan her biri azyndan birden depder alan bolsa, olardaky depderler näçe wariantda paýlanmagy mümkin? Jedweli dolduryň:



	Ahmet	Sadyk	Emine	Mastura
1	2	1	1	1
2				
3				
4				

6. Bakjadan bir günde 735 kg klubnika ýygyp alyndy. Olardan 535 kg şerbet taýýarlamak üçin iberildi.



Galan klubnikalar dükanlara 8 kg-dan ýaşıklere salyp tabşyryldy. Näçe ýaşık klubnika dükanlara tabşyrylypdyr?

7. Metrlerde aňladyp, onluk drob görnüşinde ýazyň:
18 cm; 27 dm; 86 dm 2 cm; 6 cm; 18 cm



Onluk droblary deňeşdirmek we tertipleşdirmek

Onluk hasaplama sistemasynda her bir öýjük birlikleri özünden soňky öýjük birliklerinden 10 esse kiçidir. Onluk droblaryň hem oturdan soňky 1-nji öýjügi birler öýjüginde 10 esse kiçi, oturdan soňky 2-nji öýjügi bolsa birler öýjüginde 100 esse kiçidir.



Onluk droblary deňeşdirmek sanlary deňeşdirmek ýaly amala aşyrylýar.

Meselem, 3,28 onluk drob 3,38 onluk drobdan kiçi.

1. Iki droby sanlar okunda deňeşdiriň:

$$\begin{array}{lll} 0,8 \square 0,7 & 0,3 \square 0,1 & 1,47 \square 1,48 \\ \geq \leq & 0,9 \square 0,8 & 0,8 \square 0,8 & 2,69 \square 2,71 \end{array}$$

2. Ýyldyzjyklaryň ýerine nähili sifrler goýulsa, deňsizlik dogry bolar?

$$\begin{array}{lll} 0,^*6 > 0,77 & 2,^*1 < 2,41 & 0,71 < 0,7^* \\ 5,8^* > 5,86 & 2,53 < 2,^*3 & 0,1^* > 0,15 \end{array}$$

3. 6,76 we 6,81 sanlarynyň arasynda ýerleşen maýdalawjysy 100 bolan onluk droblary ýazyň.

4. Onluk drob görnüşinde ýazyň:

$$\frac{71}{10}; \quad \frac{492}{100}; \quad \frac{348}{10}; \quad \frac{18}{100}; \quad \frac{19}{100}$$

5. Ýyldyzjyklaryň ýerine nähili sifrler goýulsa, deňlikler we deňsizlikler dogry bolar?

$$56,* = 56,4$$

$$7,5* < 7,53$$

$$2,34 > 2,*4$$

$$12,* \leq 12,4$$

$$26,* \geq 26,7$$

$$9,57 \leq 9,5*$$

6. Dogry droblary onluk drob görnüşinde ýazyň:



$$\frac{7}{10}; \quad \frac{9}{100}; \quad \frac{36}{100}; \quad \frac{1}{10}; \quad \frac{9}{10}$$

7. Dükana 310 sany kepir balyk we 370 sany hanbalyk getirildi. Her gün 150 sanydan balyk satylsa, 3 günden soň näçe sany balyk galýar?



1. Onluk droblary ady drob görnüşinde aňladyň:

$$4,4; \quad 0,7; \quad 0,58; \quad 33,8; \quad 0,9; \quad 6,2$$

2. Aşakdaky sanlaryň haýsy biri 6-dan uly we 7-den kiçi?

$$6,7; \quad 7,2; \quad 5,9; \quad 6,2; \quad 6,17; \quad 7,1; \quad 6,9; \quad 5,8$$

3. $x=2463$, $z=654$ bolanda jemi kerpiçleriň sanyny mesele düzüp tapyň.



4. Sanlar okunda aşakdaky sanlara laýyk nokatlary belgiläň: 1,5; 1,1; 2,3; 1,8



5. Iki onluk drobuň arasynda ýerleşen ähli bitin sanlary artýan tertipde ýazyň.

a) 0,5 we 6,3; b) 4,1 we 8,9; c) 0,15 we 4,89



6. Sanlar okunda aşakdaky sanlara laýyk nokatlary belgiläň: 0,2; 0,9; 1,1; 1,7

7.

Bakjadan jemi 3240 kg şalgam, hyýar we käşir alyndy. Hyýar hasylyň $\frac{1}{4}$ bölegini, şalgam $\frac{1}{4}$ bölegini, käşir bolsa $\frac{2}{4}$ bölegini tutsa, her gök önümden näçe kilogramdan alnypdyr?



1. Deňlik dogry bolar ýaly ýyldyzjygyň ýerine onluk drob ýazyň:

$$1 \text{ mm} = * \text{ cm}$$

$$1 \text{ dm} = * \text{ m}$$

$$1 \text{ cm} = * \text{ dm}$$

$$1 \text{ cm} = * \text{ m}$$

2. Deňlik dogry bolmagy üçin ýyldyzjygyň ýerine nähili sifrleri goýmaly?

$$\frac{21}{100}$$

$$= 0,*$$

$$\frac{36}{100}$$

$$= 0,*$$

$$\frac{16}{*}$$

$$= 0,16$$

$$\frac{*}{100}$$

$$= 0,75$$

$$\frac{98}{*}$$

$$4,98 = 4$$

3. Onluk droby okaň we artýan tertipde ýerleşdiriň:

0,8 0,3 1,4 0,4 7,4 3,8

4. Jedweli derňäň. Her bir miweden näçe getirilipdir? Üzüm armytdan näçe kg köp? Satylanyna görä galan garaly näçe esse kem?

Miweler	Alma	Armyt	Garaly	Şetdaly	Üzüm
Satyldy	1600 kg	640 kg	540 kg	320 kg	1250 kg
Galdy	120 kg	360 kg	180 kg	160 kg	200 kg

5. 12 sany çöpden näçe hili gönüburçluk gurup bilersiňiz?



6. Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň:



7. Hasaplaň we bölmegi köpeltmek bilen barlaň:



$$574 : 2 \quad 588 : 3 \quad 7815 : 5 \quad 7208 : 8$$

1. Kesimiň uzynlygyny metrlerde aňladyp, onluk drob görnüşinde ýazyň:

70 cm; 28 cm; 36 cm; 80 cm; 30 cm; 2 dm; 6 dm; 9 dm

Nusga: $70 \text{ cm} = \frac{70}{100} \text{ m} = 0,7 \text{ m}$

2. Onluk drob görnüşinde ýazyp, kemelýän tertipde ýerleşdiriň:

$$\frac{1}{10}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{5}{10}; \quad \frac{6}{10}; \quad \frac{8}{10}; \quad \frac{9}{10}$$

3. Aňlatmalary ýazyň:

a) 354 sanyna 426 we 6 sanlarynyň paýyny goşuň.

b) Birinji goşulyjy a , ikinji goşulyjy bolsa b we 6 sanlarynyň köpeltmek hasylyna deň.

ç) Birinji köpeldiji x , ikinji köpeldiji 7 we y sanlarynyň köpeltmek hasylyna deň.

4. Tegelek 4 deň böleklere bölünip, her bir bölek ýene 3 deň böleklere bölündi. Tegelek näçe sany bölege bölündi? Şeýle böleklerden näçe sanysy: bitin tegelek; $\frac{1}{2}$ tegelegi; $\frac{3}{4}$ tegelegi emele getirýär?



5. Şekildäki çöplerden, kwadratlar 2 sany bolup galar ýaly edip ikisini alyp taşlaň. Muny näçe usulda amala aşyrmak mümkin?



6. Metrlerde aňladyň: 1 km 600 m; 3 km 6 50 m; 10 km 500 m; 2 km 150 m.

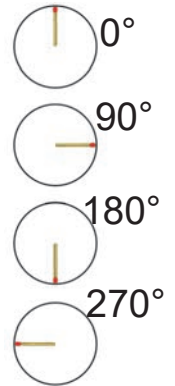


7. 120 kg üzümden 30 kg kişmiş alynýar. 1 kg kişmiş almak üçin näçe kilogram üzüm gerek? 200 kg üzümden näçe kilogram kişmiş alynýar?



Şekilleri öwürmek

1. Tegelegiň içine kükürt çöpini ýerleşdirip, tegelegiň merkeziniň daşynda aýlaň. Aýlanma burçy 90° , 180° we 270° bolanda, çöpüň ýagdaýyny çyzyň. Munda çöpüň şekili üýtgemedi, diňe tegelekdäki ýerleşiş üýtgap, merkeze görä simmetrik ýerleşdi.

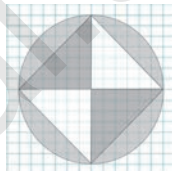


2. Sagat mili her bir ädimde töweregiň çärýek bölegine öwrülse, netijede haýsy yzygiderlik emele gelyär? Dört topardan haýsy birinde dogry görkezilen?



3. Wagtyň 12:00 bolandygyny görkezýän sagadyň minut milleri 90 gradusa öwrülse, sagat näçe bolan bolar? Sagat milleri 180° -a öwrülse nähili?

4. Suratdaky tegelegiň merkezinden tutup, näçe gradusa öwrülse, ýene üstme-üst düşýn surat emele gelýär?



5. a) Nähili iki sanyň köpeltmek hasyly olaryň jemine deň?



b) Nähili iki sanyň jemi olaryň tapawudyna deň?

ç) Nähili iki sanyň köpeltmek hasyly olaryň paýyna deň?

6. Deňlemeleri çözüň we jogaplaryny barlaň:



$$x - 2461 = 5364 - 1681 \quad 2356 + x = 3537 + 269$$

$$6271 - x = 2347 + 257 \quad x - 356 = 456 + 168$$

7. Sekuntlarda aňladyň: 1 min 40 s; 2 min 8 s; 3 min 20 s; 4 min 10 s; 5 min 50 s; 6 min 40 s

Nusga: 1 min 40 s = 60 s + 40 s = 100 s.

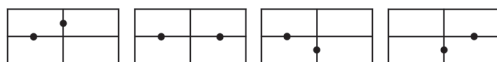


Burçuň simmetriýasy

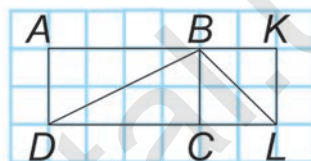
1. Çyzgyny çyzyň. Simmetriýa okuny geçiriň. Bu şekil tegelek merkezine görä näçe gradusa öwrülse, ýene öz halatyna gaýdar?



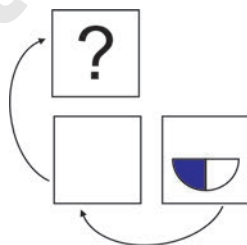
2. Kartoçkalaryň içinden iki birmeňzeşini tapyň.



3. $ABCD$ we $BKLC$ dörtburçluklaryň meýdanyny gözenekler hasabynda tapyň. DB kesim geçirilensoň, emele gelen ABD we DBC üçburçluklaryň meýdanlaryny deňeşdiriň.



4. Sagdaky surat çyzylan kagyzy çep tarapy arkaly tersine öwürildi, soňra ýokary tarapyndan tersine öwürildi. Netijede haýsy surat emele gelýär?



5. Köpeltmek amalyynyň nähili ýerine ýetirilenligini düşündiriň we mysallary çözüň:

$$\begin{aligned}
 1) & 25 \cdot 47 \cdot 4 = 25 \cdot 4 \cdot 47 = 100 \cdot 47 = 4700; \\
 2) & 7 \cdot 50 \cdot 6 \cdot 2 = (7 \cdot 6) \cdot (50 \cdot 2) = 42 \cdot 100 = 4200 \\
 & 42 \cdot 6 \cdot 5 \qquad 80 \cdot 20 \cdot 5 \qquad 2 \cdot 5 \cdot 45 \cdot 4 \\
 & 50 \cdot 7 \cdot 4 \qquad 25 \cdot 90 \cdot 4 \qquad 9 \cdot 4 \cdot 50 \cdot 2
 \end{aligned}$$

6. Her bir haltajyga 6 sanydan, her bir guta 5 sanydan alma salyndy. Hemme almalar 27 sany bolsa, näçe haltajyk we näçe guta alma salnypdyr? Hemme almalaryň sany 34 bolsa nähili?



7. Siz derse taýýarlanmak üçin näçe wagt sarpladyňyz? Bu wagtda sagadyň minut milleri näçe gradusa öwrildi?



8. Daga çykмага 2 sagat 45 minut, dagdan düşmäge bolsa 1 sagat 35 minut sarplandy. Bu syýahat üçin jemi näçe wagt sarplanypdyr?



1. Sagadyň minutler mili 90° -a öwrülmeg üçin näçe minut gerek bolar? 180° üçin näçe?
2. Sagadyň minut milleri bir gezek doly aýlawy üçin 360° -a öwrülse, bitin töweregiň: $\frac{1}{3}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{1}{12}$ böleklerine ýetip barmak üçin näçe gradusa öwrül-meli?
3. Deňlik dogry bolmagy üçin x -iň ýerine nähili san goýulýar?
- a) $x \cdot (100 - x) = 0$ ç) $(x - 200) \cdot (300 - x) = 0$
d) $(a - x) \cdot (x - b) = 0$ d) $(600 - x) \cdot (x - 200) = 0$
4. Suratda sapagyň başlanan we gutaran wagty görkezilen. Sapagyň näçe wagt dowam edendigini tapyň.



5. Iki çöpüň ýerini üýtgedip, dogry deňlik alyň.



$$2 - 7 = 2$$

6. Deňlemeleri çözüň we jogaplaryny barlaň:



$$5 \cdot x = 250$$

$$x \cdot 6 = 6720$$

$$8 \cdot x = 9032$$

$$x \cdot 7 = 420$$

$$9 \cdot x = 8199$$

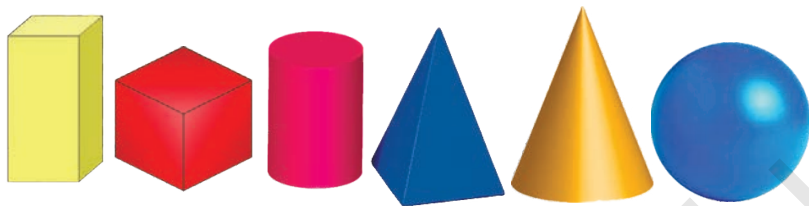
$$x \cdot 9 = 6948$$

7. Kärhanada 2 günde 1424 sany oýnawaç taýýarlandy. Her gün birmeňzeş taýýarlansa, 3 günde näçe sany oýnawaç taýýarlanýar?

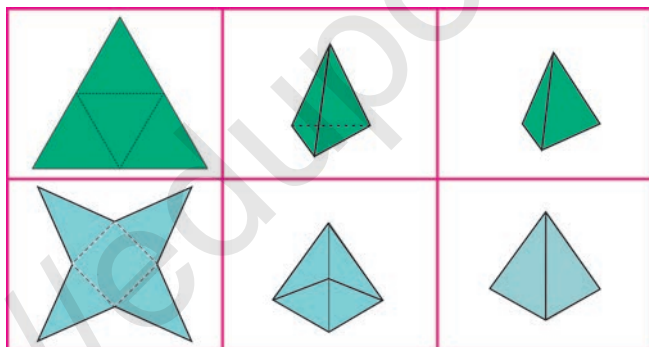


Giňişlikdäki figura – piramida

1. Giňişlikdäki figuralary ýada salyň:

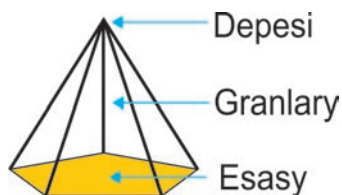


2. a) karton kagyzdan deň taraply üçburçluk gyrkyp alyň we ony epläp üçburçly piramida alyň:
b) karton kagyzda çyzgydaky ýaly şekil çyzyp, ony gyrkyp alyň. Üzük çyzyk boýunça epläp, dörtburçly piramida alyň:



3. Gaplanan çäýýň massasy gutusy bilen birlikde 130 g. 38 sany gutudaky çäýýň massasy 3800 g bolsa, jemi gutularyň massasyny tapyň.

4. Piramidanyň depesiniň we granlarynyň ýerleşişini derňäň. Iň ýokarda piramidanyň depesi ýerleşen. Piramidanyň gapdal taraplary üçburçluklardan, aşaky bölegi bolsa köpburçlukdan ybarat bolup, esasy



diýilýär. Esasyndaky burçlaryň sany näçe bolsa, şonça burçly piramida diýilýär.

5. Neçjarda 9 sany agaç tagta bardy. Ol bir näçe sany tagtanyň her birini 5 bölege bölüp byçgylady. Şonda onda tagtalar sany 33 boldy. Neçjar näçe tagtany böleklere bölüp byçgylapdyr?

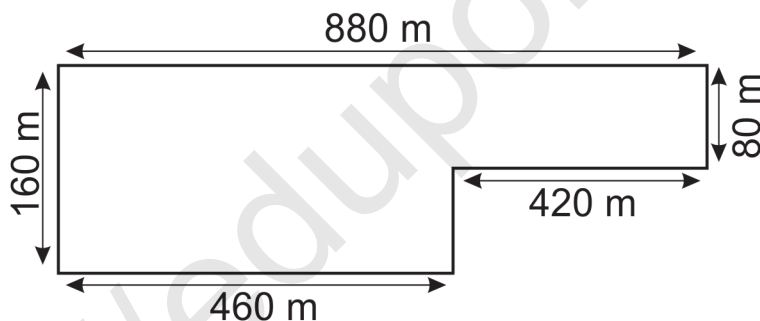


6. Ölçeg bahalaryny millimetrlerde aňladyň:



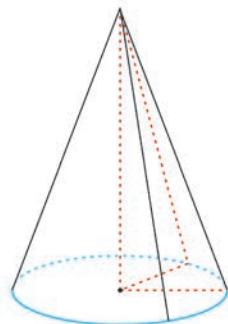
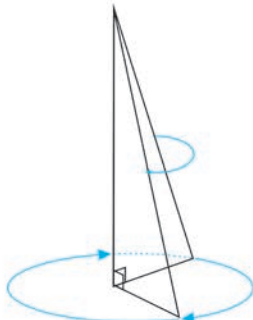
1 cm 4 mm	4 cm 6 mm	7 cm 8 mm
2 cm 8 mm	5 cm 3 mm	8 cm 1 mm

7. Eger 1 minutda 80 m ýol ýörelse, bagyň daşyny näçe minutda aýlanyp çykmagy mümkin?

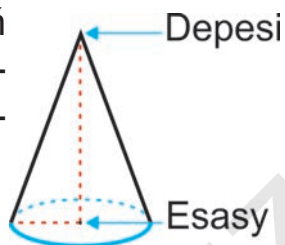


Giňişlikdäki figura – konus

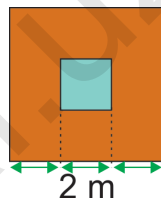
1. Üçburçlugyň göni burçly tarapyňyň daşynda aýlanmagy netijesinde konus emele gelýär.



2. Konusyň çyzgysyny derňäň. Konusyň esasy tegelekden ybarat. Onuň radiusy üçburçlugyň göni burçly taraplarýndan birine deň.



3. Tarapy 2 m bolan kwadrat şekilindäki howzuň töweregi ini 2 m bolan ýoda edildi. Oňa meýdany 1 m^2 bolan plitkalar düşeldi. Munuň üçin näçe sany plitka ulanylypdyr?



4. $1368 \cdot 3$ $746 \cdot 12$
 $4638 \cdot 2$ $17 \cdot 257$

5. Ýusup tejribe geçirmek üçin uly gapdaky suwuklygy 10 gaba guýdy. Bir gapdaky suwuklygy ýene 10 gaba paýlady. Soňra 2 gapdaky suwuklygyň her birini 10 sanydan gaba guýdy. Netijede näçe gapda suwuklyk bar? Çyzgyny dowam etdiriň we meseläniň çözülişini düşündiriň.



6. Santimetrlerde aňladyň:



$$\frac{1}{2} \text{ m}; \quad \frac{3}{10} \text{ m}; \quad \frac{1}{5} \text{ m}; \quad \frac{7}{10} \text{ m}; \quad \frac{1}{10} \text{ m}$$

7. Bugdaý degirmende üwelende massasynyň $\frac{3}{4}$ bölegine deň un emele gelyär. 900 kg un almak üçin näçe bugdaý üwelmeli?



Maglumatlary dürli görnüşde aňlatmak

1. Jedweli dolduryň:

Köpeliji	101		4	120		287
Köpeliji	9	200		50	3	
Köpelmek hasyly		200	888		333	8323

2. Fermer hojalygynda 612 q bugdaý orup alyndy. Bu arpanyň $\frac{3}{4}$ bölegini, süläniň $\frac{1}{3}$ bölegini düzýr. Fermer hojalygynda jemi näçe hasyl ýygnaýdypdyr?

3. Aňlatmalary ýazyp, onuň bahasyny tapyň:

- a) 468 we 9 sanlarynyň paýyny 7 esse artdyryň;
- b) 219 we 87 sanlarynyň jemini 2 esse kemeldiň;
- ç) 859-a 3740 we 870 sanlarynyň tapawudyny goşuň.

4. Uzynlygy 12 cm bolan AB kesim çyzyň we onda D , E , F nokatlary, netijede emele gelen AD , DE , EF , FB kesimleriň uzynlygy özara deň bolar ýaly edip belgiläň.

5. Kwadraty 4 üçburçluga we 1 kwadrata bölüp gyrkyp alyň. Bu böleklerden üç kwadrat guruň.



6. Jedweli dolduryň:

Bölüniji	1280		4400	7930		8722
Bölüji	20	80		65	48	
Paý		8	22		164	14



7. Fermer hojalygynda 14 işçi 102 kg-dan klubnika ýygyp, 12 kg-dan edip ýaşıklere ýerleşdirdiler. Hemme klubnika näçe sany ýaşıge ýerleşdirilipdir?



1. $d : c$ harply aňlatmanyň bahasyny tapyň.

$$d = 3085 \quad c = 5$$

$$d = 4270 \quad c = 7$$

$$d = 8652 \quad c = 6$$

2. Tarapy 4 cm 5 mm bolan kwadrat çyzyň. Garşylykly burçlaryny utgaşdyrýan kesim geçiriň. Haýsy görnüşdäki üçburçluklar emele geldi? Kwadratyň meýdanyny tapyň.

3. Ýaýly aňlatmalardaky amallary ýerine ýetiriň.

$$(3378 - 2154) : 3 \cdot 2 \quad 4242 : (7 \cdot 3) + 1459$$

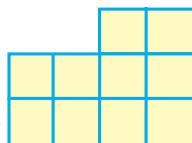
$$9321 - 12 \cdot (1836 : 6) \quad 2758 + (8921 - 8529) \cdot 3$$

4. Gönüburçluk şekildäki buz meýdanynyň uzynlygy 30 m we ini 60 m. Eger buz taýýarlamak üçin her 5 m²-a 7 bedre suw sarplansa, bu meýdan üçin jemi näçe bedre suw gerek bolar?

5. Berlen şekili ikä şeýle bölüň, şonda



emele gelen şekiller birmeňzeş bolsun.



6. $570 : x + 297 = 354$ $3072 + c \cdot 8 = 3304$.

7. Guşçulyk fabrigi dükanlary 6000 sany ýumurtga bilen üpjün etmeli. Her birinde 350 sany bolan 10 ýaşik we her birinde 150 sany bolan 4 ýaşik ýumurtga iberildi. Dükanlara ýene näçe ýumurtga iberilmeli?



Deňlemä getirilýän meseleler

1. Iki şäherden bir-birine garap ýola çykan awtomobilleriň birinjisi 324 km, ikinjisi ondan 126

km köp ýol ýöredi. Iki şäheriň arasyndaky aralyk 1211 km bolsa, olaryň arsynda näçe km ýol galdy? Meseläniň çözüwini deňleme düzmek kömeginde çözüň.

2. $1971 + x : 7 = 2129$ $1224 - x : 6 = 859$

3. Bakjadan ýolunan a kg hyýaryň 235 kilogramy duzlandy. Galan hyýary b kg-dan edip ýaşıklere salyndy. Şu maglumatlar esasynda harply aňlatmalary düzüň.

4. Kalendary derňäň. Haýsy günler tapawutlandyrylyp görkezilen. Ýekşenbeden daşary tapawutlandyrylyp görkezilen baýramlaryň adyny aýdyň.

5. a) $x + 12 = x + x + x + x + x$ deňlemedäki x belgisiniň astynda haýsy san gizlenipdir?



b) $x + 12 = x + x + x + x$ deňlemedäki x belgisiniň astynda haýsy san gizlenipdir?

6. Deňlemeleri çözüň:



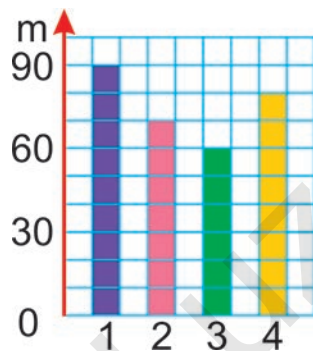
$$\begin{array}{lll} x : 3 = 192 & x : 5 = 143 & x : 8 = 111 \\ 531 : x = 3 & 995 : x = 5 & 567 : x = 9 \end{array}$$

7. Okuwçylar sowgatlary daňmak üçin 4 m 50 cm lenta satyn alypdyrlar. Eger her bir sowgat üçin 15 cm lenta sarplansa, näçe sowgat daňlypdyr.



1. 1 sagatda sportçy, welosipedde 20 kilometr ýol geçse, 60 kilometr, 120 kilometr, 180 kilometr aralygy näçe sagatda geçmegi mümkin?

2. Diagrammada täze gurulýan dört binanyň beýikligi getirilen. Her bir binanyň beýikligini tapyň.



3. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we netijelerini barlaň:
- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2819 : 27 | 7831 : 32 | 3869 : 41 | 6753 : 35 |
| 8341 : 12 | 3422 : 23 | 1849 : 24 | 4381 : 25 |

4. Deňeşdiriň:

>
=<

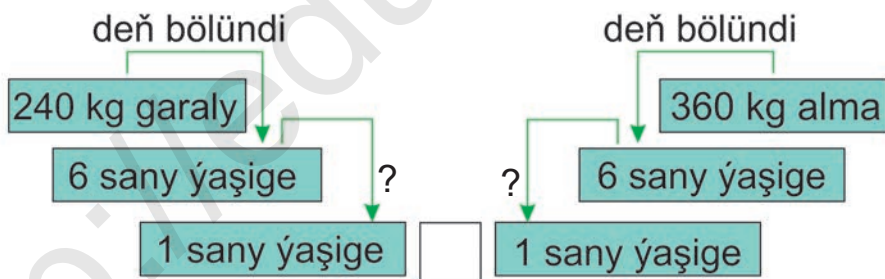
8 m 36 cm ☐ 837 cm

9400 m ☐ 9 km 400 m

6 q 70 kg ☐ 6500 kg

7800 kg ☐ 8 t 700 kg.

5. Algoritmler esasynda meseleler düzüň we netijelerini deňeşdiriň:



6. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



7. Alyşir Nowaýy adyndaky Özbegistan Milli kitapha-

nasy 1890-njy ýylda döredilen bolsa, onuň 100 ýyllygy haçan belenipdir? 200 ýyllygy haçan bellener?



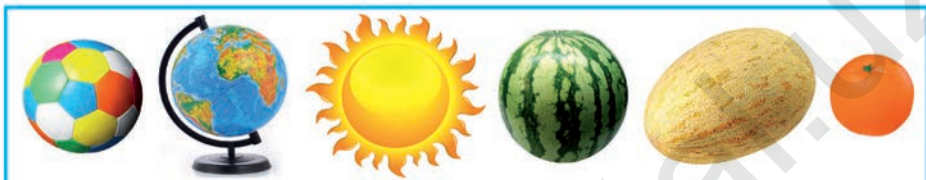
Iki ädimli we iki amally meseleler

1. a) Syýahatçylar kenar boýunça 708 m, tokaýyň içinden 326 m ýol ýöräpdirlir. Soňra, şu iki ýola deň aralygy düzlükde geçipdirler. Syýahatçylar jemi näçe ýol ýöräpdirlir?
b) Syýahatçylar kenar boýunça 708 metr, tokaýyň içinden bolsa ondan 3 esse kem aralygy geçipdirler. Soňra, şu iki ýola deň aralygy baýyrlyk arkaly geçipdirler. Syýahatçylar baýyrlykda näçe ýol geçipdirler?
1) *a* we *b* meseleleriň çözüwini tapmak üçin näçe gezek amaly ýerine ýetirdiňiz?
2) *a* we *b* meseleleriň çözüwini tapmak üçin haýsy amallardan peýdalandyňyz?
2. $3870 : 43 \cdot 18$ $86 \cdot 74 + 680 : 40 \cdot 36$
 $266 \cdot 29 : 38$ $4200 - (8460 : 90 + 354)$.
3. Aňlatmalary ýazyň:
a) Köýnegiň bahasy *x* som, jalbar bolsa ondan 4 esse gymmat. Jalbar we köýnek bilelikde näçe som?
b) Kädiniň massasy *b* kg, zamçanyňky bolsa ondan 2 kg ýeňil. Olaryň bilelikdäki massasyny tapyň.
ç) Howza *k* litr, sisterna bolsa ondan 9 esse kem suw sygýar. Howzuň göwrümi sisternanyň göwrüminden näçe uly?

Nusga: $x + (x \cdot 4)$

4. Kesimleri belgilemek üçin olaryň iki çetine A , B , C , D harplardan biri goýulýar. Şu harplardan peýdalanyňp iki birmeňzeş harp goýulmadyk näçe kesim gurmak mümkin?

5. Şar şekline eýe bolan predmetleri tapyň:



6. $5647 - 36 \cdot 14$ ☐ $265 + 45 \cdot 35$
 $3206 + 30 \cdot 81$ ☐ $9806 - 57 \cdot 28$



7. Çyzgy esasynda üç mesele düzüň.



?, 2346 sany kem

?, 3 esse köp



1. Topda 180 m mahmal bar. Birinji hyrydara onuň ýarysy, ikinjisine galan mahmalyň üçden bir bölegi satyldy. Ikinji hyrydar näçe metr mahmal satyn alypdyr?

2. $216 \cdot 12 + 2856$ $105 \cdot 14 + 2485$
 $24 \cdot 23 - 332$ $128 \cdot 12 - 566$

3. Şekillendiriş sungaty dersinde çotga bilen işlemek algoritmini düzüň. Bu algoritmda haýsy amallary

ýerine ýetiriliş tertibini üýtgetmek mümkin, haýsylaryny mümkin däl?

- a) Kagyza çyzmak;
- b) Çotgany boýaga batyrmak;
- ç) Ýörite geým geýmek;
- d) Boýaglaryň gabyny açmak;
- e) Kagyzy stola ýerleşdirmek.

4. Gönüburçlугyň ini 21 cm. Ol uzynlygynyň $\frac{1}{3}$ bölegini düzýär.

Gönüburçlугyň perimetrini tapyň.

5. Gül ekilen meýdan gönüburçluk şeklinde bolup, a tarapy 250 m, b tarapy bolsa 150 m. Meýdanyň perimetri 800 m. Eger meýdanyň a tarapyny 100 m-e gysgaldyp, b tarapyny 100 m-e uzaltsak, şu meýdanyň perimetri üýtgärmä?

6. $4128 + 43 \cdot 34$ $(864 + 96) : 30 + 3846$
 $5478 - 35 \cdot 78$ $(7712 - 832) : 40 - 87$

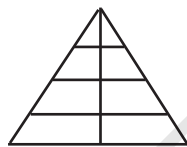
7. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň.

Bir synp otagynyň meýdany	Synp otaglarynyň sany	Jemi otaglaryň meýdany
45 m ²	15 sany	?
	14 sany	?

3-NJI SYNPDA GEÇILENLERI GAÝTALAMAK WE UMUMYLAŞDYRMAK

1. Gysga ýazuw boýunça mesele düzüň we ony çözüň: Hemmesi — 3816 sany okuw guraly.

Deň paýlandy — 4 mekdebe.
1 mekdebe — ? sany okuw guraly.



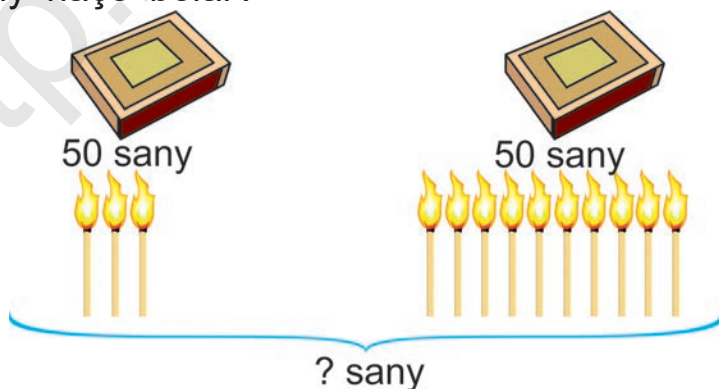
2. Şekilde näçe üçburçluk we näçe dörtburçluk gizlenipdir?

3. Diagrammany derňäp, dört synpda dürli gurnaklara gatnaýan okuwçylaryň sanyny tapyň. Diagrammanyň okundaky her bir gözenek 3 okuwça deň.



4. Haýwanat bagynda dag goçy üçin 36 m^2 , poni aty üçin bolsa ondan 4 esse köp ýer bölünipdir. Olar üçin jemi näçe kwadrat metr ýer bölünipdir?

5. Iki otluçöp gutularynyň her birinde 50 sanydan otluçöpler bar. Birinji gutuda 3-sini, ikinji gutuda 10 sanysyň ujy ýandyrylsa, jemi iki gutudaky çöpleriň sany näçe bolar?



6. Elektrik hasaplaýjy esbabynyň suratlary esasynda mesele düzüň:



	01.02.2020	01.03.2020	Görkezijileriň tapawudy
Görkeziji	1687	1835	?

7. Amallary ýerine ýetiriň we netijelerini barlaň:
- 1246 : 2 1563 : 3 4248 : 4 6426 : 6
- 658 · 2 873 · 3 932 · 4 868 · 7



1. $\frac{1}{2} \text{ dm}^2$, $\frac{2}{5} \text{ m}^2$, $\frac{3}{5} \text{ m}^2$ -da näçe cm^2 bar?

Çözülişi: $1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$. **Diýmek,** $\frac{1}{2} \text{ dm}^2 = 50 \text{ cm}^2$

Jogaby: $\frac{1}{2} \text{ dm}^2 = 50 \text{ cm}^2$

2. Algoritmler esasynda meseleler düzüň we çözüň.

$$1437 + 1794$$

$$\begin{array}{c} ? \cdot 3 \\ ? \end{array}$$

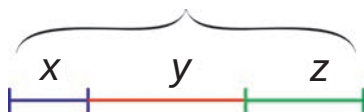
$$6428 : 4$$

$$\begin{array}{c} ? \cdot 3 \\ ? \end{array}$$

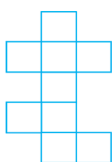
3. Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň;



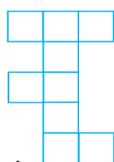
4. $x = 3$ cm; $y = 5,6$ cm; $z = 4,4$ cm bolanda jemi kesimiň uzynlygyny mm-de aňladyp tapyň.
? mm



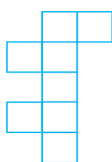
5. Gapdal tarapdaky şekili gyrkyp, aşakdaky haýsy şekilleri gurup bolmaýar?



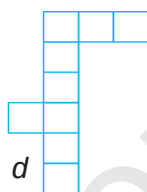
a



b



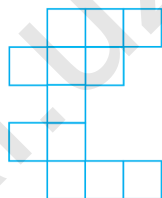
ç



d



e



6.



$$1265 + 3 \cdot 2229$$

$$4627 - 2 \cdot 1248$$

$$4 \cdot (2174 + 105)$$

$$8 \cdot (711 - 596)$$

7.

a) Meýdany 18 cm^2 bolan iki dürlüçe gönüburçluk çyzyň.

b) Perimetri 18 cm bolan iki dürlüçe gönüburçluk çyzyň.



1. Maýdalawjysy 8-e deň bolan:

a) 5 sany dogry drob; b) 5 sany nädogry drob ýazyň.

2. Deňlemeleri çözüň we jogapларыny barlaň:

$$x + 5164 = 7333$$

$$4346 + x = 9545$$

$$3502 - x = 1246$$

$$x - 248 = 7356$$

3. $783 : 3 \square 522 : 2$

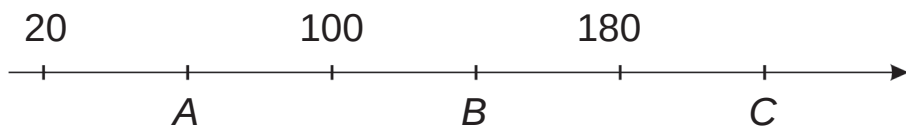
$489 : 3 \square 924 : 4 - 157$



$768 : 4 \square 955 : 5$

$955 : 5 \square 846 : 6 + 143$

4. Sanlar okunda A , B we C nokatlara gabat gelýän sanlary tapyň:



5. Үзг оўлап тапыжылар бәсләшгине гатнашжыларың $\frac{5}{8}$ бөлегини 15 үзгә әенли болан әагалар дүзүәр. Јеми гатнашжылар саны 336 болса, 15 үзгә әенли болан әагалар саныны тапың.

6. $2686 + 12 \cdot 114$ $13 \cdot 112 + 11 \cdot 133$
 $8237 - 14 \cdot 112$ $14 \cdot 211 - 15 \cdot 111$



7. Iki бирмеңзеш үк мажыны сement дашady. Биринжи мажын 13 геzek, икинжи мажын болса 17 геzek гатнады. Munda биринжи мажын 78 t сement дашady. Iкинжи мажын нәче тонна сement дашапдыр?



1. Үзлдьзжыларың үерине нәһили сифрлер гоўулса деңсизлик догры болар?

$$0,5 > 0,78$$

$$5,6 < 5,46$$

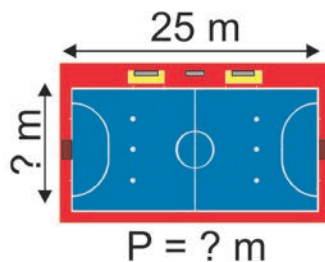
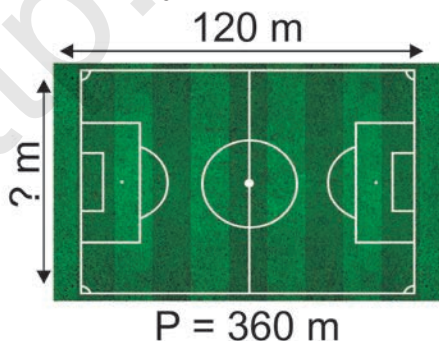
$$0,62 < 0,2$$

$$6,8^* > 6,86$$

$$7,76 < 7,6$$

$$0,3^* > 0,36$$

2. Surат esasyнда mesele дүзүң:

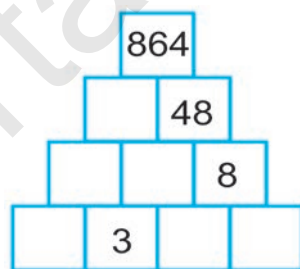


?, 278 m кем

3. Uzynlygy ininden 3 esse uly bolan gönüburçluga ini 18 cm. Dörtburçluga perimetrini we meýdanyny tapyň.
4. $x \leq 7$ deňsizlige laýyk gelýän x -iň bahalaryny tapyň we sanlar okunda görkeziň.
5. Nädogry droblary gatyşyk sana öwrüň.

$$\frac{7}{2}; \quad \frac{14}{3}; \quad \frac{19}{4}; \quad \frac{31}{5}; \quad \frac{42}{10}$$

6. Sanly piramidanyň üstündäki san astyndaky iki sanyň köpeltmek hasylyna deň. Boş gözenekleri dolduryň.



7. Kalendaryň kömeginde doglan günüňiz hepdäniň haýsy gününde boljakdygyny anyklaň.



8. Okuw ýylynyň ahyrynda 3-nji synp okuwçylary peýdalanan 120 dersligiň nähili ýagdaýdadygy derňelende, olaryň 20-den 1 bölegi «3» baha, 6-dan 1 bölegi «4» baha we galanlary bolsa örän gowy saklananlygy sebäpli «5» baha bahalandy. Näçe sany derslik ýokary baha bahalanypdyr?



MAZMUNY

2-NJI SYNPDА GEÇILENLERI GAÝTALAMAK

Iki we üçbelgili sanlary öýjükden geçip goşmak we aýyrmak	3
Ýaýly aňlatmalar	6
Goşmagyň toparlama häsiýeti	7
Sandan jem ýa-da tapawudy aýyrmak	9
0 we 1 sanlary gatnaşmagynda köpeltmek we bölmek	10
Köpeldijileriň ornuny çalşyrmak häsiýeti	11
Sanyň birnäçe ülsüni we ülsi boýunça sanyň özüni tapmak	13
Köpeltmek we bölmek	14
Kombinatorik we mantyky meseleler	15

JEDWELDEN DAŞARY KÖPELTMEK WE BÖLMEK. GEOMETRIK FIGURALAR

20:3, 30:4 görnüşindäki aňlatmalar	17
60:3, 100:2 görnüşindäki aňlatmalar	18
90:30 görnüşindäki aňlatmalar	20
Jemi sana, sany jeme köpeltmek	21
23:4, 4:23 görnüşindäki aňlatmalar	23
Jemi sana bölmek	24
42:3, 72:4 görnüşindäki aňlatmalar	25
Bölmek we köpeltmegi barlamak	26
Ikibelgili sany ikibelgili sana bölmek	27
Üç we ondan artyk köpeldijileri köpeltmek	29
Galyndyly bölmek	30
Galyndyly bölmegi barlamak	31
Göni çyzygy belgilemek	32
Kesim, şöhle	34
100 sany gatnaşmagynda köpeltmek we bölmek	36
200:3, 800:4 görnüşindäki aňlatmalar	37
320:3 görnüşindäki aňlatmalar	38
490 : 7 görnüşindäki aňlatmalar	40
600 : 20, 900 : 300 görnüşindäki aňlatmalar	41

240 : 30 görnüşindäki aňlatmalar	42
Berkitmek	43
1000 içinde ýazyp köpeltmek we bölmek	45
Onlukdan geçip köpeltmek	46
Ýüzlükden geçip köpeltmek	48
Onlukdan we ýüzlükden geçip köpeltmek	49
396 : 3 görnüşindäki aňlatmalar	50
346 : 2 görnüşindäki aňlatmalar	52
852 : 4 görnüşindäki aňlatmalar	53
216 : 3 görnüşindäki aňlatmalar	55
276 : 4 görnüşindäki aňlatmalar	56
742 : 7 görnüşindäki aňlatmalar	57
Sanyň bölüjisini we kratnyalaryny anyklamak	59
Ikibelgili sana köpeltmek	62
Üçburçluklaryň görnüşleri	65
Amalary ýerine ýetirmegiň algoritmi	67
Ýaýly aňlatmalarda amalary ýerine ýetirmegiň algoritmi	68
Berkitmek	69
Kesimi deň böleklere bölmek	70
Tegelegi deň böleklere bölmek	71
Köpburçluklary deň böleklere bölmek	72
Dürli görnüşde berlen meseleler	74

10 000 İÇİNDE NOMERLEMEK, ARİFMETİK AMALLAR. ULULYKLAR

Dörtbelgili sanlary nomerlemek	76
Dörtbelgili sany öýjük birlikleriniň jemi görnüşinde şekillendirmek ...	77
Dörtbelgili sanlary deňeşdirmek	79
Matematikanyň taryhyndan: sifrler nähili peýda bolupdyr	80
10 000 içinde goşmak we aýyrmak	82
Pozision we pozision däl hasaplama sistemalary	87
Rim sifrleri	88

10 000 İÇİNDE KÖPELTMEK WE BÖLMEK

Ýatdan köpeltmek we bölmek	90
Netijesi 10000 içinde ýazyp köpeltmek	93

10000 içinde ýazyp bölmek	96
Bölmegi barlamak	100
Köpeltmegi barlamak	101
Uzynlyk ölçeg birlikleri	102
Uzynlyk ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyk	103
Massa ölçeg birlikleri	105
Massa ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyk	106

MATEMATIKI AŇLATMALAR. DEŇSIZLIKLER. GEOMETRIK FIGURALAR

$a+b$ we $a-b$ aňlatmanyň bahasyny tapmak	108
$a \cdot b$ aňlatmanyň bahasyny tapmak	109
$a : b$ aňlatmanyň bahasyny tapmak	110
Düzümlü meseleler	111
Çyn we ýalan pikir ýöretmeler	117
Deňsizlik. Uly däl we kiçi däl belgileri	119
Parallel Göni çyzyklar	120
Perpendikulýar göni çyzyklar	122
Oka görä simmetrik figuralar	123

ADY DROBLAR. SADA ONLUK DROBLAR. ULULYKLAR. GEOMETRIK FIGURALAR

Drob düşünjesi	126
Maýdalawjysy 2, 4, 8 bolan droblar	129
Maýdalawjysy 3, 6, 12 bolan droblar	132
Dogry we nädogry droblar	134
Gatyşyk san düşünjesi	136
Droblary deňeşdirmek	141
Maýdalawjysy birmeňzeş bolan droblary deňeşdirmek	143
Sanawjysy birmeňzeş bolan droblary deňeşdirmek	145
Droblary ýarym ülüş bilen deňeşdirmek	148
Berlen sanyň drobuny we drobdan sany tapmak	151
Ady droblary goşmak we aýyrmak	152
Birmeňzeş maýdalawjyly droblary goşmak	154
Birmeňzeş maýdalawjyly droblary aýyrmak	156
Meýdan ölçeg birlikleri	159

Meýdanlary deňeşdirmek	162
Wagt ölçegi birlikleri	163
Wagt ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşyk	165
Kalendar	166
Burçuň gradusy	167
Halkalaýyn diagrammalar	171
Onluk droblar	172
Onluk droblary ady drob görnüşinde aňlatmak	176
Onluk droblary deňeşdirmek we tertipleşdirmek	180
şekilleri öwürmek	184
Burçuň simmetriýasy	185
Giňişlikdäki figura – piramida	188
Giňişlikdäki figura – konus	189
Maglumatlary dürli görnüşde aňlatmak	191
Deňlemä getirilýän meseleler	192
Iki ädimli we iki amally meseleler	195
3-nji synpda geçilenleri gaýtalamak we umumylaşdyrmak	197

Matematika: 3-sinf uchun darslik / S.Burxonov, O'.Xudoyorov, Q.Norqulova, N.Ruzikulova, L.Goibova. – T.: «SHARQ», 2019.– 208 b.

ISBN 978-9943-26-916-3

UO'K: 51.(075)

KBK 22.1

O'quv nashri

BURXONOV SATTOR OSIMOVICH, XUDOYOROV O'KTAM
BOLTABOYEVICH, NORQULOVA QARSHIGUL, RUZIKULOVA
NIGORA SHUXRATOVNA, GOIBOVA LOLAJON YULDASHEVNA

MATEMATIKA

Umumiy o'rta ta'lim maktablaringing
3-sinfi uchun darslik

(Turkman tilida)

To'rtinchi nashr

«SHARQ» nashriyot-matbaa
aksiyadorlik kompaniyasi
Bosh tahririyati Toshkent – 2019

Terjime eden *G.Abdullaýewa*
Redaktor *K.Hallyýew*
Çeper redaktor *B. Babajanow*
Suratçy *N. Toýçihanowa*
Tehniki redaktor *R. Nafasow*
Sahaplaýjy *M. Athamowa*

Neşir lisenziýasy AI № 201, 28.08.2011

Çap etmäge 2019-njy ýylyň 15-nji awgustynda rugsat edildi. Möçberi 70×90^{1/16}.
«Arial» garniturasy. Kegl 14,5 şponly. Ofset çap ediş usuly. Şertli çap listi
15,21. Neşirýat-hasap listi 15,61. 961 nusgada çap edildi. Buýurma № 443.

**«SHARQ» neşirýat-çaphana paýdarlar kompaniýasynyň çaphanasy,
100000, Daşkent şäheri, Beýik Turan köçesi, 41.**

Kärendesine berlen dersligiň ýagdaýyny görkezýän jedwel

T/n	Okuwçynyň ady, familiýasy	Okuw ýyly	Dersligiň alnandaky ýagdaýy	Synp ýolbaşçy-synyň goly	Dersligiň tabşyrylandaky ýagdaýy	Synp ýolbaşçy-synyň goly
1						
2						
3						
4						
5						

Derslik kärendesine berlip, okuw ýylynyň ahyrynda gaýtarylyp alnanda ýokardaky jedwel synp ýolbaşçysy tarapyndan aşakdaky baha bermek ölçeglerine esaslanylyp doldurylýar:

Täze	Dersligiň birinji gezek peýdalanmaga berlendäki ýagdaýy.
Ýagşy	Sahaby бүтін, dersligiň esasy böleginden аýryлmаndyr. Ähli sahypalary bar, ýyrtylmadyk, goparylмadyk, sahypalarynda ýazgylar we çyzyklar ýok.
Kanagatlanarly	Kitabyň daşy ýenjilen, ep-esli çyzylan, gyalary gädilen, dersligiň esasy böleginden аýrylan ýerleri bar, peýdalanyjy tarapyndan kanagatlanarly abatlanan. Goparylan sahypalary täzedен ýelmenen, käbir sahypalary çyzylan.
Kanagatlanarsyz	Kitabyň daşy çyzylan ýyrtylan, esasy böleginden аýrylan ýa-da бүтінleý ýok, kanagatlanarsyz abatlanan. Sahypalary ýyrtyлан, sahypalary yetişmeýär, çyzylyp таşланан. Dersligi dikeldip bolmaýar.

Matematika: 3-sinf uchun darslik / S.Burxonov, O'.Xudoyorov, Q.Norqulova, N.Ruzikulova, L.Goibova. – T.: «SHARQ», 2019.– 208 b.

ISBN 978-9943-26-916-3

UO'K: 51.(075)

KBK 22.1

O'quv nashri

BURXONOV SATTOR OSIMOVICH, XUDOYOROV O'KTAM
BOLTABOYEVICH, NORQULOVA QARSHIGUL, RUZIKULOVA
NIGORA SHUXRATOVNA, GOIBOVA LOLAJON YULDASHEVNA

MATEMATIKA

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
3-sinfi uchun darslik

(Turkman tilida)

To'rtinchi nashr

«SHARQ» nashriyot-matbaa
aksiyadorlik kompaniyasi
Bosh tahririyati Toshkent – 2019

Terjime eden *G.Abdullaýewa*
Redaktor *K.Hallyýew*
Çeper redaktor *B. Babajanow*
Suratçy *N. Toýçihanowa*
Tehniki redaktor *R. Nafasow*
Sahaplaýjy *M. Athamowa*

Neşir lisenziýasy AI № 201, 28.08.2011

Çap etmäge 2019-njy ýylyň 15-nji awgustynda rugsat edildi. Möçberi 70×90^{1/16}.
«Arial» garniturasý. Kegl 14,5 şponly. Ofset çap ediliş usuly. Şertli çap listi
15,21. Neşirýat-hasap listi 15,61. 134 nusgada çap edildi. Buýurma № 443-A.

**«SHARQ» neşirýat-çaphana paýdarlar kompaniýasynyň çaphanasý,
100000, Daşkent şäheri, Beýik Turan köçesi, 41.**