

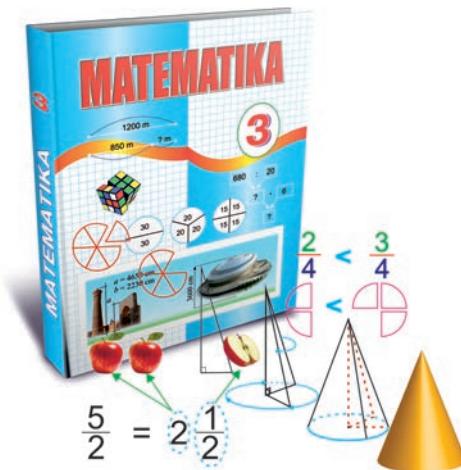
S. BURHANOW, Ö. HUDAÝAROW,  
K. NARKULOWA, N. RUZIKULAWA, L. GOIBOWA

# MATEMATIKA

Umumy orta bilim berýän mekdepleriň  
3-nji synpy üçin derslik

Dördünji neşir

Özbegistan Respublikasynyň Halk bilimi ministrligi  
tarapyndan neşire hödürlenen



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

UO'K: 51.(075)

KBK 22.1

B 94

### Syn ýazanlar:

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

**Jumanowa Zarifa** – Respublikan tälîm merkeziniň Başlangyç tälîm bölmuniň başlygy

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

### Şertli belgiler:

**1, 2, 3 ...** – agzeki ýerine ýetirilýän gönükmeler

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



– >, <, = belgilerden dogrusyny goýuň



– ýadyňyzda saklaň



– tapmaçalar, goşmaça gönükmeler



– öýde ýerine ýetirilýän gönükmeler



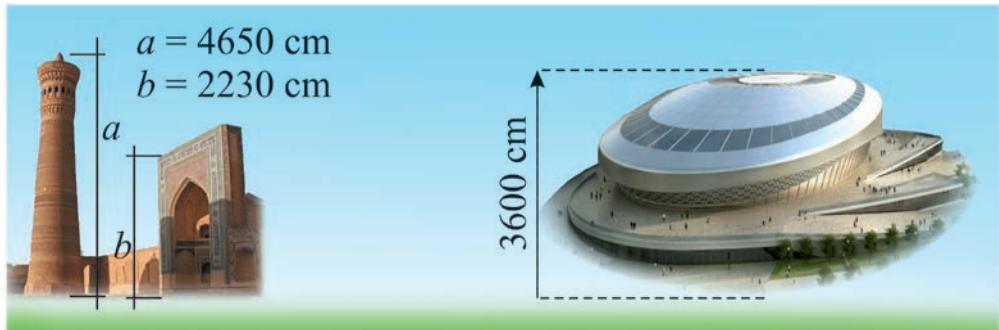
– dersiň soňy

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

ISBN 978-9943-26-916-3

© Burhanow S., Hudaýarow Ö., Narkulowa K., Ruzikulowa N., Goibowa L.  
© «SHARQ» NÇPK Baş redaksiýasy, 2012, 2014, 2016, 2019.

# MÜNLÜK



## 2-NJI SYNPDA GEÇILENLERİ GAÝTALAMAK

Iki we üçbelgili sanlary öýyükden 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 onlik;  
9 ýüzlük 9 onluk 9 birlik;  
9 ýüzlük 9 onluk.  
Bu sanlaryň her birinden öň we ondan soň haýsy sanlar aýdylýar?

3. Ýyldyzjygyň ýerine nähili sıfırları goýmak mümkün?  
 $2^*6 < 236$        $26^* > 264$        $75^* > 675$   
 $49^* > 497$        $*68 < 381$        $*75 < 786$

4.  $100 + 60 + 2$        $600 + 30 + 8$        $500 + 70$   
 $427 - 400 - 20$        $854 - 50 - 4$        $903 - 3$
- Nusga:**  $100 + 60 + 2 = 162$ .
5. Gül dükanyna 430 sany bügül we ondan 130 sany kem Gwozdika alyp gelindi. Dükana jemi näçe sany gül getirildi?
6. Töwerek şekiline eýe bolan predmetleri tapyň:



7. Birlikleriň jemini tapyň:
- $200 + 80 + 9$        $400 + 40 + 6$        $700 + 50$   
 $300 + 40 + 1$        $600 + 20 + 5$        $800 + 4$
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 näçe erteki kitaby galdy?

1. Çözülişini düşündiriň:
- 1-nji usul.** Bölekläp goşmak:
- $$230 + 510 = (200+500) + (30+10) = 740$$
- $$\begin{array}{r} \swarrow \quad \swarrow \\ 200 \ 30 \quad 500 \ 10 \end{array}$$
- 2-nji usul.** Sütün şeklinde goşmak:
- |     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| +   | 2 | 3 | 0 |
| +   | 5 | 1 | 0 |
| --- | 7 | 4 | 0 |

2.  $140 + 440$        $260 + 220$        $350 + 620$   
 $650 + 310$        $750 + 130$        $760 + 230$
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:

$$460 - 320 = (400 - 300) + (60 - 20) = 140$$

$\begin{array}{r} \swarrow \quad \searrow \\ 400 \quad 60 \quad 300 \quad 20 \end{array}$

-	4	6	0
	3	2	0
		1	4

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

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

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.



7.  $710 + 50$        $160 + 330$        $210 + 420 + 60$   
  $310 + 80$        $760 - 410$        $870 - 240 - 20$

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



# Ýaýly aňlatmalar

- 1.** Çözülişini düşünüdiriň:

2

1

3

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

- |           |                     |                          |
|-----------|---------------------|--------------------------|
| <b>2.</b> | $470 - (210 + 110)$ | $780 - (310 + 90) - 110$ |
|           | $330 - (220 + 10)$  | $590 - (40 + 20) + 120$  |

- 3.** Sütün şeklinde çözüslşini düşündürin:

$$\begin{array}{r}
 & 5 & 6 & 0 \\
 + & 3 & 7 & 0 \\
 \hline
 & 9 & 3 & 0
 \end{array}$$

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

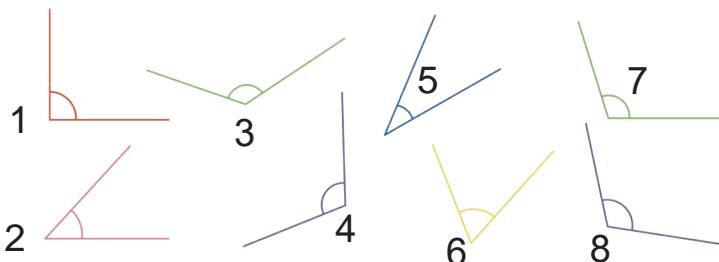
- 4.**  $240 + 280$        $450 + 180$        $460 + 540$   
 $620 - 190$        $450 - 180$        $760 - 470$

**5.** Zumrad birinji hepdede 220 sahypaly kitabyň  
120 sahypasyny, ikinji hepdede bolsa galanyny  
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:



$$8. \quad 430 - (210 + 40) \\ 640 - (350 - 110)$$

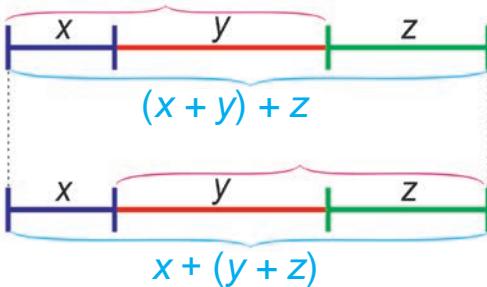
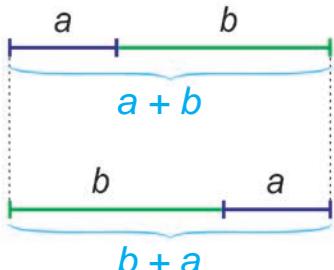
$$880 - (330 - 80) + 120 \\ 520 + 210 - (320 - 250)$$

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

Meseläni ýaýly aňlatma düzüp çözüň.

### Goşmagyň toparlama häsiýeti

**1.** Çyzgydan peýdalanylар 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:

$$120 + 80 + 20$$

$$140 + 90 + 60$$

$$220 + 460 + 40$$

$$350 + 170 + 50$$

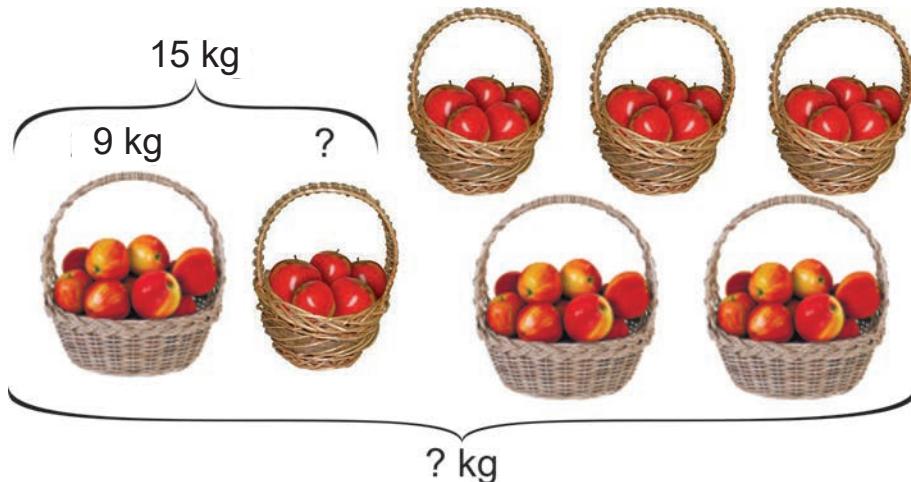
$$530 + 120 + 70$$

$$280 + 320 + 210$$

**3.** Gönüburçluguň uzynlygy 72 cm, ini uzynlygyndan 27 cm gysga. Gönüburçluguň perimetreni tapyň.

**4.**  $7 \cdot x = 63$        $48 : x = 6$        $54 : x = 9$

**5.** Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



**6.** Amatly usulda goşuň:



$$520 + 240 + 180$$

$$260 + 130 + 340$$

$$370 + 270 + 230$$

$$410 + 280 + 190$$

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

## Sandan jemi ýa-da tapawudy aýyrmak

1. Çözülişini 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 – ?



Satyldy 140 kg



Galdy 370 kg

 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. İlki ammarda 300 kg çüý bolan bolsa, gurluşya iberileninden soň näçe kg çüý galdy?

### **0 we 1 sanlarynyň gatnaşmagynda köpeltmek we bölmek**

1. Çözülişini düşündiriň we çözüň:

$$\begin{array}{r} 0 : 55 \\ 1 \cdot 72 \end{array} \quad \begin{array}{r} 99 \cdot 0 \\ 84 \cdot 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 \cdot 25 \\ 64 : 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 : 89 \\ 78 : 1 \end{array}$$

2. Deňlik dogry bolmagy üçin gözenekleriň içine nähili sanlary ýazmak mümkün? Dört sanydan mysal beriň.

$$\square \cdot 1 = \square : 1$$

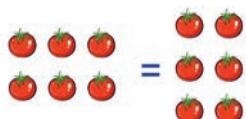
3. Aman aganyň sürüsinde 410 goýun we geçileri bar. Olardan 380 sanysy goýun, galany geçi. Şakir aganiň sürüsinde bolsa 20 geçi, 420 goýun bar.

- 1) Şakir aganyň sürüsindäki jemi haýwanlar näçe?
- 2) Aman aganyň geçisi näçe sany?
- 3) İki sürüdäki jemi haýwanlaryň sanyny tapyň.
- 4) İki sürüdäki goýunlaryň sany näçe?
- 5) İki sürüdäki geçileriň sanyny tapyň.

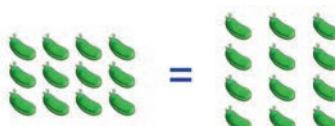
- 4.**  $0 : 4 + (72 + 35) = 107$        $(740 - 420) : 1 + 24 = 56$   
 $(98 - 45) \cdot 0 + 450 = 450$        $0 \cdot (620 - 260) + 500 = 500$
- 5.** Tarapynyň uzynlygy 1 cm bolan kwadratlardan uzynlygy 1 cm, ini 12 cm bolan çyzyk alyndy. İki çetdäki kwadratlaryň merkezleri göni çyzyk kesimi bilen 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.**  $53 : (37 + 16) : 1 = 1$        $42 : 6 + 0 : 3 + 58 = 61$   
 $(63 : 7 + 8 \cdot 6) : 57 = 1$        $9 \cdot 5 + 9 : (67 - 58) = 45$   
 $(560 - 480) \cdot 0 + 74 = 74$        $1 \cdot (830 - 830) + 86 = 86$
- 8.** «Ýıldyzjagaz» 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 doğrudygyny düşündiriň:



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



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

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

2. Amatly usulda çözüň:

$$2 \cdot 7 \cdot 5$$

$$2 \cdot 8 \cdot 5$$

$$5 \cdot 3 \cdot 3$$

$$2 \cdot 9 \cdot 3$$

$$2 \cdot 6 \cdot 4$$

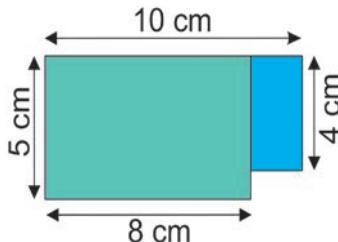
$$4 \cdot 7 \cdot 2$$

3. Üzümzarda 9 sany sebete hüseýni we 8 sany sebete taýpy sortly üzüm ýerleşdirildi. Hüseýni 8 kg-dan, taýpy bolsa 9 kg-dan paýlandy. Hemmesi bolup näçe kilogram üzüm ýygnalandygyny tapyň? Haýsy sortly üzümden köpräk ýygnalypdyr?
4. Sütün görnüşinde çözüň we çözülişini düşündiriň:

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

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

6. Berlen şekiliň meýdanyny hasaplaň:



7. Köpeltmegiň amatly usullaryndan peýdalanyп köpeltmek hasylyny tapyň:



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

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

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

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

$$6 \cdot 2 \cdot 4$$

$$2 \cdot 6 \cdot 5$$

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



sany, ikinji günde ondan 40 sany köp adam geldi. Üçüncü 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?

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

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

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

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

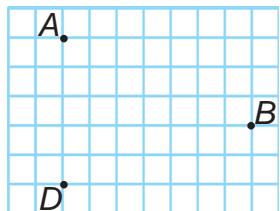
$$\frac{12 \text{ sany hoz}}{4\text{-e} \text{ bölündi}} = 3 \text{ sany hoz.}$$

2. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüm:

Bardy	Satyldy	Galdy
 36 kg kartoşka	 Dörtden 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,  $ABD$  üçburçlugu emele getiriň. Emele gelen üçburçluguň perimetрini tapyň.



- 5.** Sütün görnüşinde çözüň:

$$476 + 378$$

$$295 + 596$$

$$637 + 285$$

$$857 - 379$$

$$727 - 239$$

$$559 - 389$$

- 6.** Ýalta oglan bir sutkanyň ýarysyny uklamaga we naharlanmaga, çärýegini mekdepde bolmagyna, ýene bir çärýegini 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 bügül, 160 sany gülälek, soň bolsa bügül 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.** Gönüburçluguň uzynlygy 7 cm, ini 4 cm. Gönüburçluguň taraplaryny 8 cm-e ulaltsa onuň perimetri näçe bolar?

4. Surat esasynda mesele düzüiň:



5. Gözenekdäki sanlaryň jemini tapmagyň aňsat usullaryny tapyň.



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

6. Jedwel boýunça mysallar düzüň we çözüň:

1-nji goşulyjy	67	48	7 · 8	6 · 9
2-nji goşulyjy	6 · 8	6 · 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 mümkünligini anyklaň.

Mysal üçin: 9, 0, 4 sifrlar berlen. Şu sifrlardan peýdalanylп näçe üçbelgili san almak mümkün?

Nusga: 409; 490; ...

**2.** Synpda dört sany okuwçy bir-biri bilen elleşip salamlaşdy. Salamlaşmalaryň sany näçe bolýar? Jogabyňzy tejribede barlap görүň.

**3.**  $856 - 477 = \square$   $483 - 195 = \square$

  $679 + 293 = \square$   $565 + 387 = \square$

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



Gözenegiň ýerine haýsy sifri goýmak mümkün? 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 mümkün? Her bir usuly çyzgyda görkeziň.



**9.** Gözenegiň ýerine haýsy sifri goýmak mümkün? Jogap wariantlary näçe?

$3 \cdot \square = 2 \square$

$8 \cdot \square = 4 \square$

$3 \cdot \square = 1 \square$

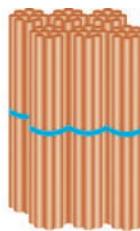
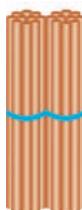
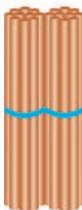
$5 \cdot \square = 3 \square$

# JEDWELDEN DAŞARY KÖPELTMEK WE BÖLMEK. GEOMETRİK FIGURALAR

## 20 · 3, 30 · 4 görünüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:

1)  $20 \cdot 3 = \square$



$$2 \text{ onluk} + 2 \text{ onluk} + 2 \text{ onluk} = 6 \text{ onluk}$$

$$2 \text{ onluk} \cdot 3 = 6 \text{ onluk. Diýmek: } 20 \cdot 3 = 60.$$

Köpeldijileriň ornuny çalşyrmakdan köpeltmek hasyly üýtgemeýär.

$$20 \cdot 3 = 60. \quad \text{Diýmek: } 3 \cdot 20 = 60.$$

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 mümkün.

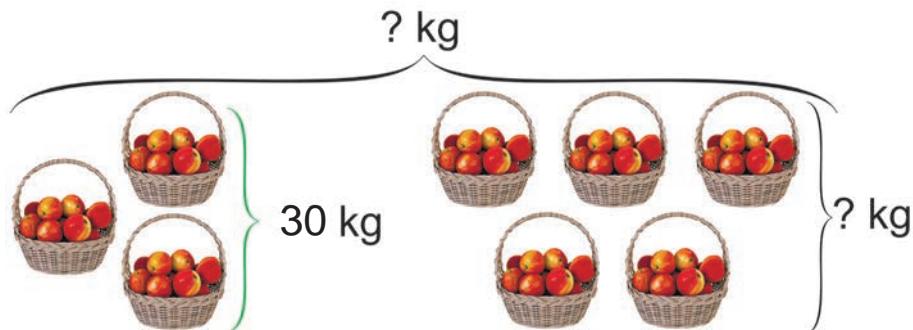
2.  $30 \cdot 2$        $10 \cdot 4 + 240$        $30 \cdot 3 - 4 \cdot 20$   
 $5 \cdot 20$        $20 \cdot 2 + 370$        $30 \cdot 2 + 2 \cdot 20$

3. Mekdep kitaphanasы 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. Dörtburçluguň iki burçy gönü 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 görünüşündäki aňlatmalar

1. Çözülişini 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 geçirilýän-

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 şeklindäki 8 m ýere gül nahallary ekilen. Her 1 metrde 1 sany bügül nahaly oturdylan bolsa, jemi näçe sany bügül ekilipdir?  
 b) Gül ekilen ýer 8 m-lik kesim şeklinde bolup, onda bügül nahaly her 1 metrde 1 sanydan oturdylan. Jemi näçe sany bügül nahaly ekilipdir?

6. Sanly rebus.



alma – ?



limon – ?



klubnika – ?

$$\text{apple} + \text{apple} + \text{apple} = 30$$

$$\text{apple} + \text{strawberry} + \text{strawberry} = 70$$

$$30 = ? = ?$$

- 7.

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

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

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

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

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

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



- 8.

Gysga ýazuw boýunça mesele düzüň we çözüň:

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



## 90 : 30 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:



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

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

**Díymek:**  $90 : 30 = 3$ .

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 gaty gerek? 80 sany üçin näçe?



6. Ahmetde 8 sany üç hili reňkdäki galamlar bar. Gyzyl 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 käşir sarplanýar. Eger naharhanada 67 kg käşir galan bolsa, 4 güne ýetmegi üçin näçe kg käşir satyn almaly?



### **Jemi sana, sany jeme köpeltmek**

1.

Çözülişini düşündiriň:

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

**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.

$$\text{2-nji usul.} 1) (20+30) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 30 \cdot 4 =$$

$$= 80 + 120 = 200$$

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



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 gösterdi. Sportçy jemi näçe kg daşy gösteripdir?

**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 Şamyratlaryň her biri 30 sanydan tut we 40 sanydan derek nahalynы ekdiler. Olar jemi näçe sany nahal oturdypdyrlar?



Meseläni iki usulda çözüň.

## 23 · 4, 4 · 23 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:  $23 \cdot 4 = \square$     $4 \cdot 23 = \square$
-   $23 \cdot 4 = (20 + 3) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 80 + 12 = 92$   
20 3

2.  $14 \cdot 2$        $15 \cdot 4$        $46 \cdot 2$        $16 \cdot 6$   
 $3 \cdot 27$        $7 \cdot 12$        $8 \cdot 12$        $2 \cdot 19$
3. Dilber gününe 6 sahypadan kitap 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  
**Nusga:**  $1 \text{ cm } 4 \text{ mm} = 10 \text{ mm} + 4 \text{ mm} = 14 \text{ mm}$ .
5. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň.



6. İkibelgili şeýle san tapyň, ýagny ony 7-ä köpel-dip, 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 käsir getirildi. 13 sany towşanyň her birine 4 sanydan käsir berildi. Eger her bir kilogramda 11 sanydan käsir bolsa, näçe sany artyp galar?



### Jemi sana bölmek

- 1.** Çözülişini düşündiriň:

$$(90 + 60) : 3 = \square \quad (90 + 60) : 30 = \square$$

**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 goşulyjy-laryň 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 mümkün?

**3.**  $(80 - 60) : 2 \quad (120 - 90) : 3 \quad (320 - 240) : 80$   
 $(100 - 50) : 50 \quad (160 - 80) : 40 \quad (270 - 180) : 9$

- 4.** Çözülişini düşündiriň:

$$\begin{array}{llll} 86 : 2 & 84 : 4 & 55 : 5 & 88 : 8 \\ 66 : 6 & 96 : 3 & 63 : 3 & 48 : 2 \end{array}$$

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



**7.**

$$(120 - 80) : 2 \quad (180 - 150) : 3 \quad (24 + 30) : 6$$

$$(120 - 60) : 3 \quad (240 - 160) : 4 \quad (350 - 280) : 7$$



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

### 42:3, 72:4 görnüşindäki aňlatmalar

**1.**

Çözülişini 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.**

$$\begin{array}{ll} 48 : 3 & 78 : 6 \\ 72 : 3 & 91 : 7 \end{array} \qquad \begin{array}{ll} 84 : 6 & 92 : 4 \\ 75 : 3 & 96 : 8 \end{array}$$

**3.**

Gönüburçluguň perimetri 82 cm, uzynlygy 22 cm bolsa, ininiň uzynlygyny tapyň.

**4.**

$$\begin{array}{lll} 51 : 3 + 72 & 64 : 4 + 68 & 96 : 6 - 10 \\ 91 : 7 + 11 & 76 : 4 + 35 & 95 : 5 + 45 \end{array}$$

**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 sarplayár?

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

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

### **Bölmegi we köpeltmegi barlamak**

**1.** Barlamagy düşündiriň:

$$48 : 3 = 16 \quad \text{Barlamak: } 16 \cdot 3 = 48.$$

$$3 \cdot 10 = 30 \quad \text{Barlamak: } 30 : 3 = 10, \quad 30 : 10 = 3.$$

 **Bölmegi barlamak üçin paý bölüjä köpeldilýär.**

**Köpeltmegi barlamak üçin köpeltmek hasyly köpeldijilerden birine bölünýär.**

**2.** Amallary ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$$\begin{array}{llll} 2 \cdot 14 & 4 \cdot 17 & 6 \cdot 13 & 12 \cdot 8 \\ 52 : 4 & 56 : 8 & 72 : 6 & 75 : 5 \end{array}$$

**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.** Küýzegär 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.** Gönüburçluguň meýdany  $32 \text{ cm}^2$ . Onuň ini 8 cm-e deň bolsa, uzynlygyny tapyň. Şu gönüburçlugu çyzyň.



### Ikibeglili sany ikibeglili 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:**  $36 : 12 = 3$ .



**Ikibeglili sany ikibeglili sana böлende paýy saýlamak usulynyň kömeginde tapmak mümkün.**

- 2.** Paýy 2, 3, 4 we 5 sanlarynyň arasyndan saylap, mysallary çözüň:

$$24 : 12$$

$$42 : 14$$

$$60 : 15$$

$$63 : 21$$

$$44 : 11$$

$$75 : 15$$

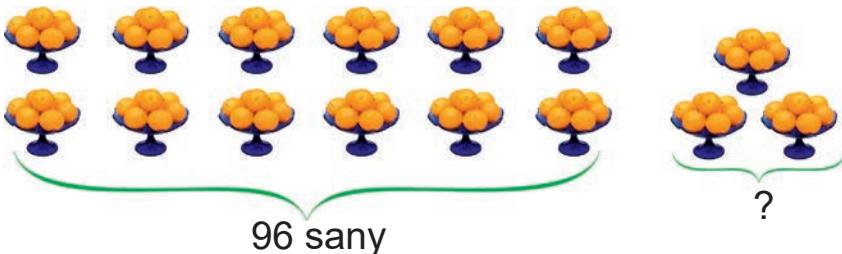
$$56 : 14$$

$$84 : 21$$

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

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

- 5.** Surat esasynda mesele düzüň we çözümü:



- 6.** Feruza tehnologiya dersinde ini 30 cm, uzynlygy 20 cm bolan reňkli kagyzdan ini 15 cm, uzynlygy 10 cm bolan gönbürçluk gyrkyp aldy. Reňkli kagyzyň galan böleginiň meýdanyny tapyň.



- 7.** Paýy 2, 3, 4 we 5 sanlarynyň arasyndan saylap, 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 or-nuny çalşyrmak häsiýetine görä dürli tertipde köpeltmek mümkün.



- 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 mümkün.



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

2. Köpeltmegiň toparlama düzgüninden peýdalanyп amallary ýerine ýetiriň:

$$\begin{array}{lll} 13 \cdot 4 \cdot 15 & 9 \cdot 4 \cdot 10 & 25 \cdot 4 \cdot 7 \\ 2 \cdot 8 \cdot 35 & 10 \cdot 5 \cdot 6 & 55 \cdot 3 \cdot 2 \end{array}$$

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. Üçburçluguň perimetri 26 cm-e deň. Onuň tarap-laryndan biriniň uzynlygy 10 cm. Galan iki tara-pynyň 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, ikin-jisinde 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 hemiše kiçi bolmaly.**

1.  $11 : 2 = 5$  (1 gal.)

$11 : 3 = 3$  (2 gal.)

$11 : 4 = 2$  (3 gal.)

2. Galyndyly bölmekleri ýerine ýetiriň:

$25 : 2$

$53 : 4$

$64 : 11$

$87 : 15$

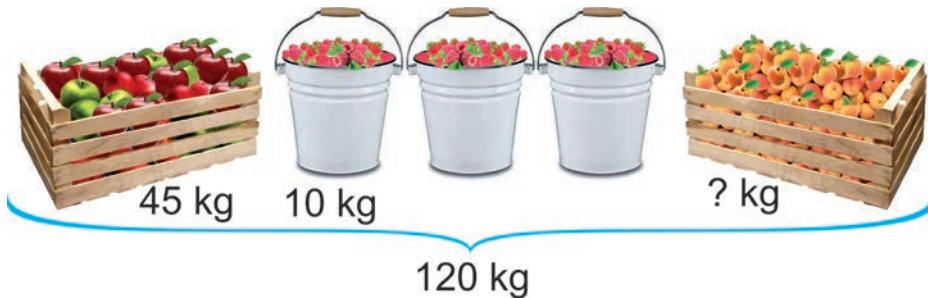
$38 : 3$

$75 : 6$

$95 : 12$

$98 : 27$

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 gönüburçluguň meýdany  $S = 36$  cm<sup>2</sup>. Onuň taraplarynyň uzynlygy näçä deň bolmagy mümkin?



$a$ cm					
$b$ cm					
$S$ cm <sup>2</sup>	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 galды?



### Galyndyly bölmegi barlamak

- 1.** Barlanylышынă düşündiriň:

$$31 : 7 = 4 \text{ (3 gal.)}$$

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



**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 şeklindäki kagyzdan meýdany  $4 \text{ cm}^2$ -a deň näçe sany kwadrat gyrkyp almak mümkün?

**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:



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

**7.** Mugallymlar we terbiyeçiler 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**

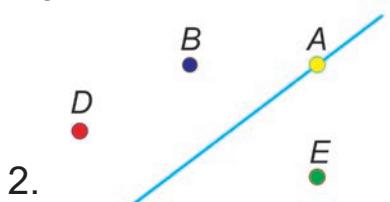
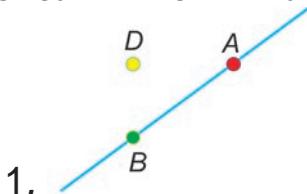
Nokatlary mälim ugur boýunça yzygider goýup çymak netijesinde göni çyzyk emele gelýär.



**Göni çyzyk iki tarapdan çäklenmedik. Göni çyzyklar latyn elipbiýiniň kiçi harplary  $a$ ,  $b$ ,.. bilen belgilenyär.**

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

2-nji çyzgyny derňäň we depderiňize çyzyň. Göni çyzyk haýsy nokatdan geçýär?  $D$  we  $E$  nokatlar arkaly geçýän näçe sany göni çyzyk çizmek mümkün?



 Islendik iki nokat arkaly geçýän diňe bir göni çyzyk çizmek mümkün.

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

b) Iki sany  $D$  we  $E$  nokat belgiläň. Olar arkaly iki her hili egri çyzyk geçirir. Yene näçe sany egri çyzyk geçirmek mümkün?

3. Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:

$$31 : 2$$

$$63 : 4$$

$$68 : 16$$

$$81 : 35$$

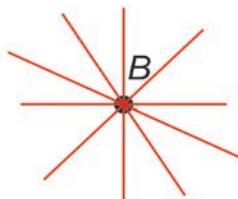
$$37 : 3$$

$$84 : 5$$

$$89 : 17$$

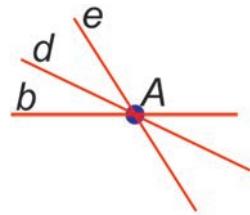
$$95 : 24$$

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



 Bir nokatdan örän köp göni çyzyk geçirmek mümkün.

b) Depderiňize A nokady belgiläň. Bu nokatdan geçýän  $b$ ,  $d$ ,  $e$  gönü çyzyklar geçirir. Yene näçe sany gönü çyzyk geçirirmek mümkün? Çyzgyny dowam etdiriň.



5. Depderiňize gönü, egri we döwük çyzyklar çyzyň. Olary harplar bilen belgiläň.

6.



$$30 \cdot 2$$

$$18 \cdot 2$$

$$40 \cdot 4 + 24$$

$$20 \cdot 5 - 37$$

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

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

7.



a) Gönü çyzyk geçirir. Şu gönü çyzykda ýatýan käbir A nokady we onda ýatmaýan  $B$  we  $K$  nokatlary belgiläň.

b) Kesişyän  $a$  we  $b$  gönü çyzyklar geçirir. Gönü çyzyklaryň kesişme nokadyny  $D$  harpy bilen belgiläň.

### Kesim, şöhle

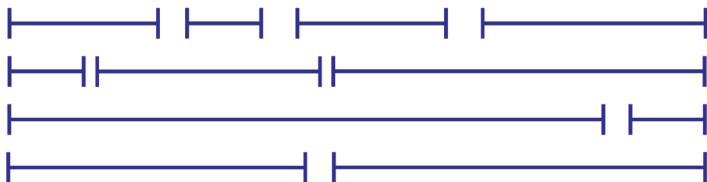


Gönü çyzyga käbir A nokat goýulsa, iki şöhle emele gelýär. Şöhle – bu, gönü çyzygyň mälim nokatdan başlanýan bir bölegidir. Şöhläniň başlanýan nokady bar, ýöne ahyry ýok.

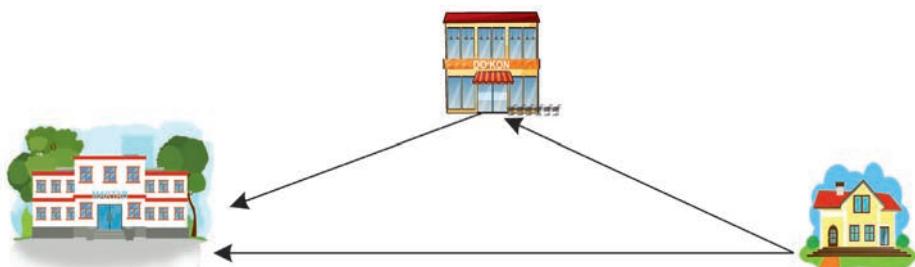
1. Aşakdaky şekillerden haýsy biri şöhle? Haýsy biri kesim? Haýsy biri gönü çyzyk? Şöhle gönü çyzyga nämesi bilen meňzeýär? Nämesi bilen tapawutlanýar? Olary çyzyň.



- 2.** Her bir kesimiň uzynlygynyň näçe santimetre deňdigini takmyn edip görün. 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?



- 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, ýagnы 300 emele gelýär. 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:



3 l



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:



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

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



### 200 · 3, 800 : 4 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:

a)  $200 \cdot 3 = \square$

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



b)  $800 : 4 = \square$

$$\begin{aligned} 800 : 4 &= (8 \cdot 100) : 4 = (8 : 4) \cdot 100 = 2 \cdot 100 = \\ &= 200 \end{aligned}$$

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 enjamýy satyldy. Olardan çärýek bölegi futbol topy, ýarysy tennis

raketkasy, galanlary küst 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 dürlüce 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 sarlapdyr?



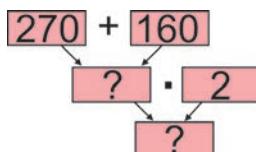
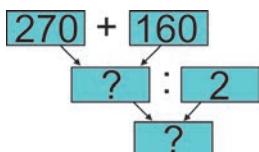
### 320 · 3 görnüşindäki aňlatmalar

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:**  $320 \cdot 3 = (300 + 20) \cdot 3 = 300 \cdot 3 + 20 \cdot 3 = 900 + 60 = 960$

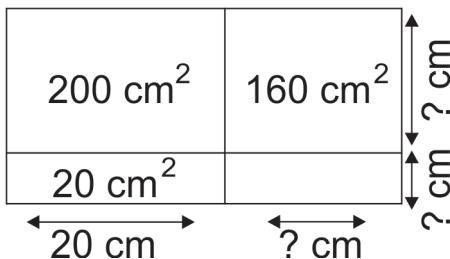


2.  $120 \cdot 8$        $240 \cdot 4$        $280 \cdot 3$        $460 \cdot 2$   
 $6 \cdot 160$        $5 \cdot 180$        $4 \cdot 150$        $2 \cdot 420$
3. Birinji mekdebe 270 sany derslik we 160 sany

çepeper 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 figuranyň taraplarynyň uzynlygyny tapyň:



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

- 6.** Enweriň agasy we jigisi bar. Üçüsiniň ýaşyny goşup hasaplarda 17 ýaş. 6 ýıldan soň olaryň ýaşyny goşanda näçe bolar?

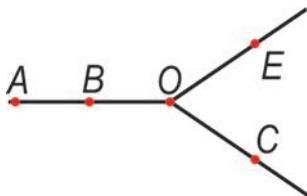
<b>7.</b>	$160 \cdot 5$	$250 \cdot 4$	$140 \cdot 7$	$450 \cdot 2$
	$9 \cdot 110$	$6 \cdot 150$	$3 \cdot 310$	$2 \cdot 490$

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



## **490:7 görnüşindäki aňlatmalar**

1.  $490 : 7 = (49 \cdot 10) : 7 = (49 : 7) \cdot 10 = 7 \cdot 10 = 70$   
 $240 : 4$        $320 : 8$        $480 : 6$        $720 : 9$
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:  
 $346 + 537$        $349 + 281$        $575 + 279$   
 $995 - 163$        $484 - 319$        $357 - 216$
4. Üçburçluguň perimetri 126 mm, iki tarapynyň 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, keýik bolsa ondan 8 esse kem iýmit iýýär. Piliň bir günlik iýmiti keyigiň bir günlik iýmitinden näçe kilogram köp?



## 600 : 20, 900 : 300 görünüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:

1)  $600 : 20 = \square$

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



2)  $900 : 300 = \square$

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

$400 : 20$

$600 : 30$

$800 : 20$

$400 : 200$

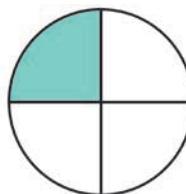
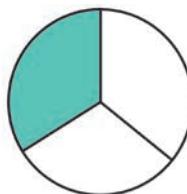
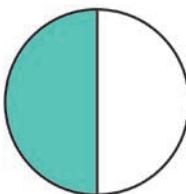
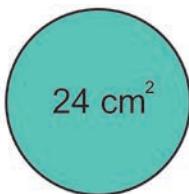
$800 : 40$

$800 : 80$

$900 : 90$

$600 : 300$

2. Bitin tegelegiň meýdany  $24 \text{ cm}^2$  bolan tegeleklériň boyálan böleginiň meýdanlaryny tapyň:



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

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

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.**

Yaş bagbanlar 120 düýp çereşnýa, çereşnýadan 2 esse köp şetdaly nahalyny ek-diler. Çereşnýa hem-de şetdaly nahallary 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 ýaşige bolsa 10 sany gaty ýerleşen. Yaşıklar 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 çözümü:



50 balary hininden

500 kg bal alyndy

40 balary hininden

? kg bal alyndy

**7.**

Düşündiriş bilen çözümü:



$$360 : 90$$

$$560 : 70$$

$$240 : 60$$

$$120 : 30$$

$$320 : 40$$

$$490 : 70$$

**8.**



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

### Berkitmek

1.  $350 - 90 : 30$

$739 + (180 : 20)$

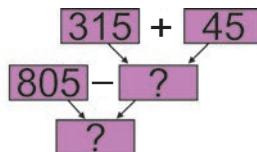
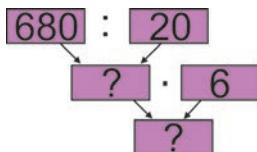
$100 \cdot 6 + 30$

$805 - (420 : 2)$

$920 - 50 \cdot 8$

$184 + (640 : 80)$

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 üçburçluguň perimetri uzynmy ýa-da taraplary 1 dm, 2 dm, 10 cm bolan üçburçluguň perimetri uzynmy?
- 5.** Deňligi almak üçin boş gözeneklere degişli sanlary goýuň.

$$326 \text{ mm} = \square \text{ cm } \square \text{ mm}$$

$$257 \text{ cm} = \square \text{ dm } \square \text{ cm}$$

$$170 \text{ mm} = \square \text{ dm } \square \text{ cm}$$

$$174 \text{ dm} = \square \text{ m } \square \text{ dm}$$

$$573 \text{ cm} = \square \text{ dm } \square \text{ cm}$$

$$905 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$$

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



- 7.** Mekdep kitaphanasydaky birinji şkafda 180 sany, ikinjisinde ondan 76 sany kem, üçünjisinde bolsa birinji we ikinji şkafda näçe bolsa, şonça kitap bar. Üç şkafda jemi näçe sany kitap bar?



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

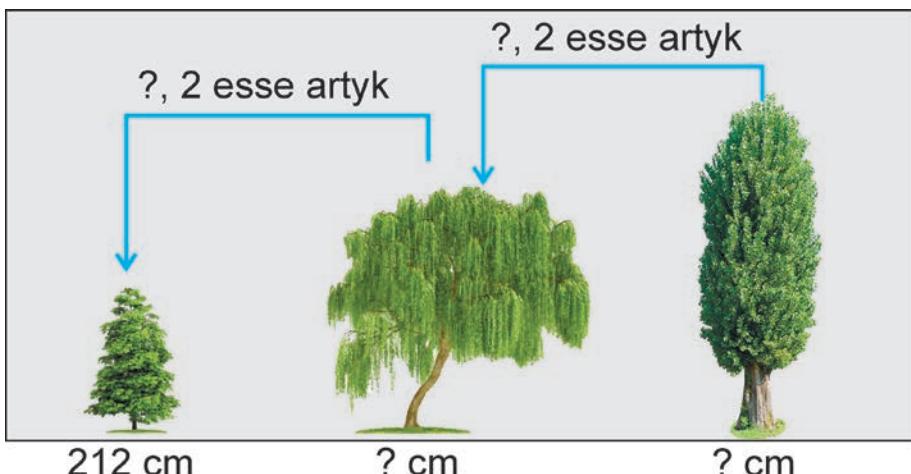


## 1000 içinde ýazyp köpeltmek we bölmek. Öýjükden geçmezden köpeltmek

1. Çözülişini düşündiriň:  $123 \cdot 3 = \square$
- 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 öýjüginiň aşağına ikinji köpeldiji 3 ýazylýar. Ilki birlikler, soňra yzygider onluklar we yüzlükler köpeltilyär. Köpeltmek hasyllary degişlilikde birlikleriň, onluklaryň we yüzlükleriň aşağına ýazylýar.
- 

$$\begin{array}{r} & 1 & 2 & 3 \\ \times & & & 3 \\ \hline & 3 & 6 & 9 \end{array}$$

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 düzüň we çözüň:



- 4.** Tegelek şekile eýe bolan predmetleri tapyň:



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

**6.** Ussahana 154 sany parta we ondan 2 esse köp stol ýasaldy. Jemi näçe sany parta we stol ýasalyypdyr?



$$(307 - 304) \cdot 123 = (15 \cdot 8 + 180) : 6 \cdot 9$$

$$321 \cdot 2 + 86 \quad 150 : 15 \cdot 16 - 120 + 16$$

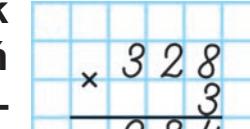


Nanbaý 1 günde 142 çörek yapdy. Eger ol her gün şeýle depginde işlese, 3 günde näçe sany çörek yapar?

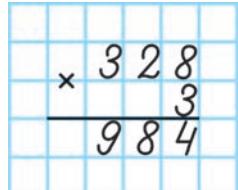
**Onlukdan geçip köpeltmek**

- 1.** Çözülişini düşündiriň:  $328 \cdot 3 = \square$

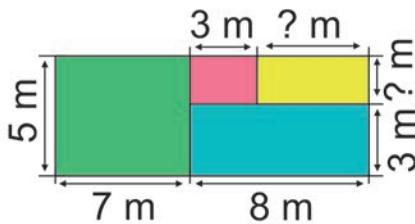
**8 birligi 3-e köpeldip, köpeltmek hasyly 24-üň 4 sifri birlikleriň aşagyna ýazylýar, 2 onluk ýatda saklanýar. 2 onlugu 3-e köpeldip, köpeltmek hasylyna ýatdaky 2 onluk goşulyar we 8 onluk onluklar aşagyna ýazylýar. 3 yüzlüğü 3-e köpeldip, netije 9 yüzlük yüzlükleriň aşagyna ýazylýar.**



The image shows a handwritten multiplication problem on a grid. The problem is  $328 \times 3$ . The digits of 328 are written vertically: 3 above 2 above 8. A multiplication sign is written to the right of 8. Below the digits, the number 3 is written once. A horizontal line is drawn under the 3 and the digits. To the right of the line, the result 984 is written vertically: 9 above 8 above 4.



- 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 döwük çyzygyň uzynlygyny 2 esse artdyryň we millimetrlerde aňladyň.
- 6.** Surat esasynda gönüburçluguň perimetrini tapyň:



- 7.**  $550 - 330 + 190$        $436 - (197 + 163)$   
  $840 - 470 + 260$        $751 - (455 + 77)$
- 8.** Fabrikde 1 günde 116 sany çağalar geýimi we ondan 6 esse köp ulular geýimi tikildi. Fabrikde 1 günde jemi näçe sany geýim taýýarlanypdyr?
- 

## Yüzlükden geçip köpeltmek

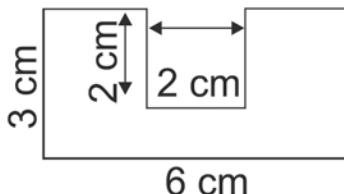
Çözülişini düşündiriň:  $231 \cdot 4 = \square$

**1 birligi 4-e köpeldip, köpeltmek hasyly 4 birlikleriň aşağına ýazylýar.** 3 onlugu 4-e köpeldip, köpeltmek hasyly 12 onluguň 2 onlugu onluklaryň aşağına ýazylýar, 1 yüzlük ýatda saklanýar. **2 yüzlüğü 4-e köpeldip, köpeltmek hasyly 8 yüzlüge ýatdaky 1 yüzlük goşulýar, netije 9 yüzlük yüzlükleriň aşağına ýazylýar.**

$$\begin{array}{r}
 \times 231 \\
 4 \\
 \hline
 924
 \end{array}$$



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 yüzlükden geçip köpeltmek

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

7 birligi 3-e köpeldip, netije 21 birligiň 1 birligi birlikleriň aşağına yazılıyár, 20 birlik ýagny 2 onluk ýatda saklanýar. 8 onlugu 3-e köpeldip, köpeltmek hasyly 24 onluga ýatdaky 2 onluk goşulýar, jem 26 onluguň 6 onlugu onluklaryň aşağına yazılıyár, 20 onluk, ýagny 2 yüzlük ýatda saklanýar. 2 yüzlüğü 3-e köpeldip, köpeltmek hasyly 6 yüzlüğe ýatdaky 2 yüzlük goşulýar, netije 8 yüzlük yüzlükleriň aşağına yazılıyár.

$$\begin{array}{r} \times 287 \\ 3 \\ \hline 861 \end{array}$$



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 ulanylسا, 3 günden soň näçe kilogram kartoşka galar?
3.  $600 + (195 - 25 \cdot 4)$        $80 \cdot 6 - 400 : 8$   
 $215 + (86 \cdot 3) - 327$        $560 : 7 + 90 \cdot 8$

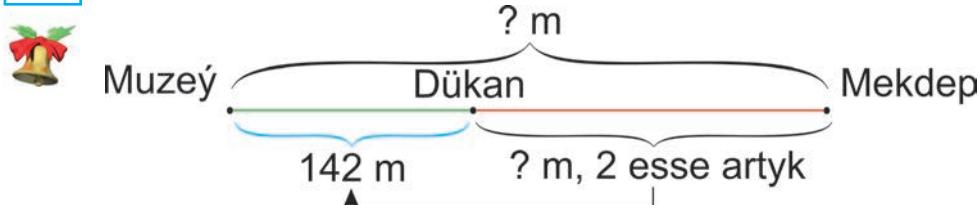
**4.** Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

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:

$$396 : 3 = \square$$

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

-	3	9	6	3
-	3	9	6	3
-	0	9	6	3
-	9	6	6	0
-	0	6	6	0
-	6	6	6	0
-	0	0	0	0

- 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

Çözülişini düşündiriň:  $346 : 2 = \square$

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

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

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 ekipdir?
3. Deňeşdiriň:  
≈  $5 \text{ kg} \square 4 \text{ kg}$        $582 \text{ kg} \square 584 \text{ kg}$   
 $5 \text{ cm} \square 4 \text{ dm}$        $8 \text{ mm} \square 6 \text{ mm}$   
 $8 \text{ mm} \square 7 \text{ dm}$        $234 \text{ mm} \square 263 \text{ mm}$

4.  $265 \cdot 3$        $738 : 6$        $963 : 3$        $147 \cdot 2$

$265$   
 $\cdot$   
 $3$

$738$   
 $:$   
 $6$

$963$   
 $:$   
 $3$

$147$   
 $\cdot$   
 $2$

$265$   
 $-$   
 $738$

$+$   
 $963$   
 $147$

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



**6.**

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

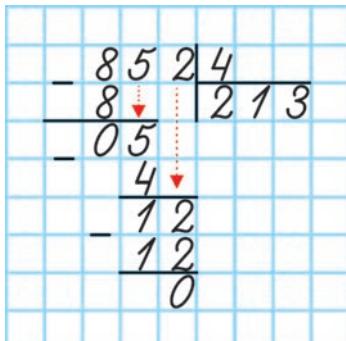
- 7.** Ussahana 6 günde 72 sany gapy ýasaldy. Her gün birmeňzeş mukdarda gapy taýýarlanan bolsa, bir günde näçe sanydan gapy ýasalypdyr?



### 852 : 4 görnüşindäki aňlatmalar

- 1.** Çözülişini düşündiriň:  $852 : 4 = \square$

8 ýüzlüğü 4-e bölüp, netije 2 paýa ýazylýar. 5 düşürilýär we 4-e bölüp, netije 1 ýazylýar. Galyndy 1 onlubyň ýanyна 2 birlilik düşürilýär. 12 birligi 4-e bölüp, netije 3 paýa ýazylýar.



**2.**

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

**3.** Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



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

**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.** Sar şekile eýe bolan predmeti tapyň:



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

**8.** Yssyhanada ýetişdirilen 784 kg pomidor we 672 kg hyýar ýolundu. Pomidor 7 kg-dan, hyýar 6 kg-dan ýaşıklere ýerleşdirildi. Pomidor we hyýar jemi näçe sany ýaşige ýerleşdirilipdir?



## 216:3 görnüşindäki aňlatmalar

1. Çözülişini düşündiriň:  $216 : 3 = \square$

**2 sany 3-den kiçi.**

Şonuň üçin 21 alynyar.

Ony 3-e bölüp, netije 7

paýa ýazylýar. 6 düşürilýär

we 3-e bölüp, netije 2 paýa  
ýazylýar.

$$\begin{array}{r} -216|3 \\ -21\quad 72 \\ \hline 06 \\ \hline 0 \end{array}$$



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

$205 : 5$        $186 : 2$        $279 : 3$

3. Daškentden Jyzzaga çenli bolan 213 km aralygy «Spark» awtomobili 3 sagatda geçdi. Ol 1 sagatda ortaça näçe kilometr ýol geçipdir?

4.  $182 : 2 \square 324 : 3$        $128 : 2 \square 303 : 3 - 47$

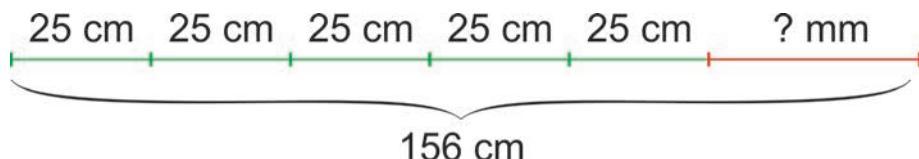
$324 : 4 \square 405 : 5$        $364 : 4 \square 305 : 5 + 36$



$543 : 3 \square 637 : 7$        $576 : 6 \square 248 : 2 - 28$

5. İki gönüburçluguň meýdanlary özara deň. Birinji dörtburçluguň uzynlygy 16 cm, ini 4 cm. Eger ikinji dörtburçluguň ini birinji dörtburçluguň ininden 4 cm uzyn bolsa, boýunyň uzynlygyny tapyň.

6. Kesimiň galan böleginiň uzynlygyny tapyň.



**7.**

$146 : 2$

$164 : 2$

$126 : 3$

$243 : 3$

$168 : 4$

$324 : 4$

$246 : 6$

$497 : 7$

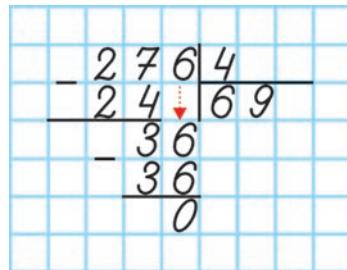
**8.**

Ýük maşynyna 8 halta kartoška we 6 halta käşir yüklendi. Maşyndaky jemi kartoška we käşir 720 kg. Her bir halta kartoška 60 kg-dan bolsa, 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 ýanyна 6 düşürilýär. 36 sany 4-e bölünýär, netije 9 paýa ýazylýar.**

**1.**

$136 : 2$

$178 : 2$

$138 : 3$

$294 : 3$

$224 : 4$

$392 : 4$

$385 : 5$

$581 : 7$

**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.**

$364 : 4 + 467$

$68 \cdot 4 - 198$

$568 : 8 - 51$

$55 \cdot 5 - 188$

$126 : 2 + 186$

$45 \cdot 9 - 345$

**4.**

Syýahatçylar Daşkentden Nowaýy şäherine

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



- 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.**



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

**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 ýanyna 4 düşürilýär, 4 sany 7-ä bölünmeyär, şonuň üçin paýa 0 ýazylýar. 4 onluguň ýanyna 2 birlik düşürilýär. 42 birlik 7-ä bölünýär, netije 6 paýa ýazylýar.

$  \begin{array}{r}  7427 \\  -7 \\  \hline  04  \end{array}  $
$  \begin{array}{r}  7427 \\  -7 \\  \hline  04  \end{array}  $
$  \begin{array}{r}  7427 \\  -7 \\  \hline  04  \end{array}  $
$  \begin{array}{r}  7427 \\  -7 \\  \hline  04  \end{array}  $
$  \begin{array}{r}  7427 \\  -7 \\  \hline  04  \end{array}  $



- 2.**  $212:2$        $408:4$        $630:6$        $872:8$   
 $324:3$        $545:5$        $714:7$        $909:9$
- 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, kütek burç çzyzyn.
- 5.**  $k \cdot 9 = 780 - 60$        $b : 6 = 650 - 600$
- 6.** Birinji goşulyjy 720, ikinji goşulyjy bolsa birinjisinden 440 sany kemligi mälim bolsa, bu iki goşulyjynyň jemini tapyň.

**7.**  $210:2$        $432:4$        $624:6$        $848:8$   
  
**8.**  $309:3$        $525:5$        $763:7$        $972:9$

Jedwel esasynda mesele düzüň:

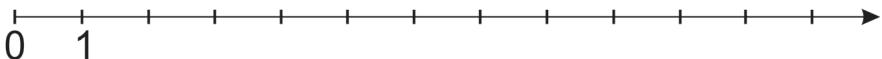
Aýlar	Bir topardaky dynç alyjylar (sany)	Toparlaryň sany	Ähli dynç alyjylar (sany)
Iýun	20	Bir-meňzeş	400
Iýul	?		480
Awgust	?		360



## 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 sanyň bölüjileri diýilýär.
- b)  $36 : 4 = 9$ . 36 sany 4-e galyndysyz bölünýär. Diýmek, 36 sany 4 sanynyň kratnysy.
- c) 36 sanynyň ähli bölüjilerini ýazyp çykyň: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36.  
36 sany özüniň ähli bölüjileri üçin kratnydyr.
- d) 36 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.

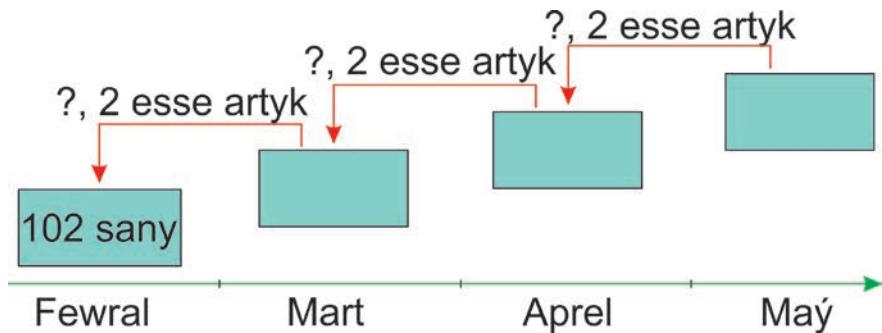
**Nusga:** 2 sanyna kratnyly sanlar: 2, 4, 6, 8.

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

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 böleklerde 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 adres getirildi.  
Olardan 2 topy günortana çenli, 1 topy aşşama  
çenli satyldy. Jemi näçe metr adres 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 önmöçilik gurluşlary getirilenligi  
für өндүрілýän ýük awtomobiliniň detallarynyň  
sany her aýda 2 essemend barha artdy. Maý

aýynda 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

<b>6.</b>	$(412 + 228) : 2$	$(516 + 384) : 3$
	$(240 + 300) : 6$	$412 + 228 : 2$
	$516 + 384 : 3$	$240 + 300 : 6$

- 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?



## Ikibeglili sana köpeltmek

1. Çözülişini düşündiriň:

$$12 \cdot 15 = 12 \cdot (10 + 5) =$$

$$= 12 \cdot 10 + 12 \cdot 5 =$$

$$= 120 + 60 = 180$$

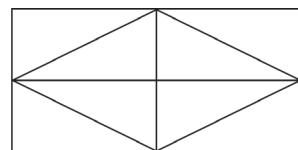
Handwritten multiplication of 12 by 15 using the distributive property:  $12 \times 15 = 12 \times (10 + 5) = 12 \times 10 + 12 \times 5 = 120 + 60 = 180$ .

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 yüz ýedini aýryň.  
b) Alty yüz segsenden iki yüz sekizi aýryň.

5. Üçburçluklaryň we dörtburçluklaryň sanyny tapyň.



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



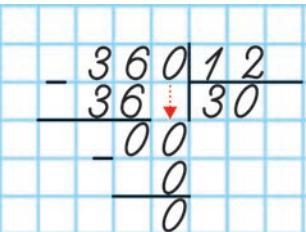
7. Dükanda her biri 40 kg-dan bolan 12 halta tüwi



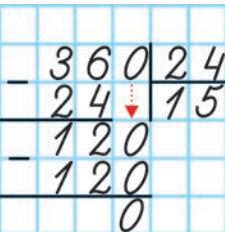
we 35 kg-dan 14 halta un getirildi. Birinji günü 320 kg un we 240 kg tüwi satyldy. Dükanda näçe kg tüwi we un galypdyr?

**1.** Çözülişini düşündiriň:

$$360 : 12$$



$$360 : 24$$



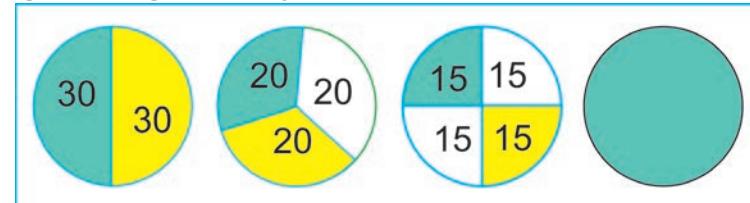
**2.**  $480 : 12$      $480 : 16$      $640 : 16$      $680 : 17$   
 $480 : 15$      $600 : 15$      $720 : 24$      $850 : 17$

**3.** 80 dm näçe metr? 800 dm näçe? 800 cm näçe desimetrr?

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

**5.** Gönüburçluguň uzynlygy 35 cm, meydany  $840 \text{ cm}^2$ -a deň bolsa, onuň ini näçe cm?

**6.** 1 sagat näçe sany deň bölekleré bölünen?

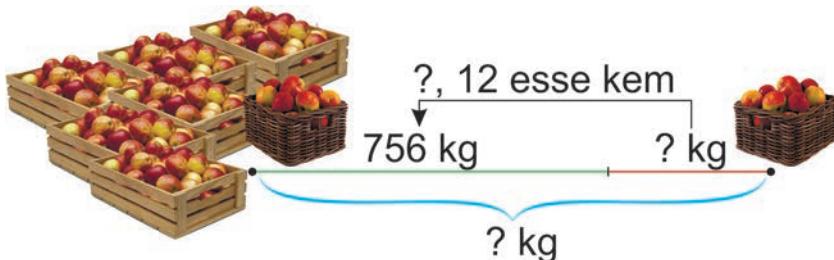


**7.**  $440 : 22$     $880 : 20$     $720 : 30$     $270 : 18$   
 $510 : 15$     $210 : 14$     $600 : 25$     $660 : 30$

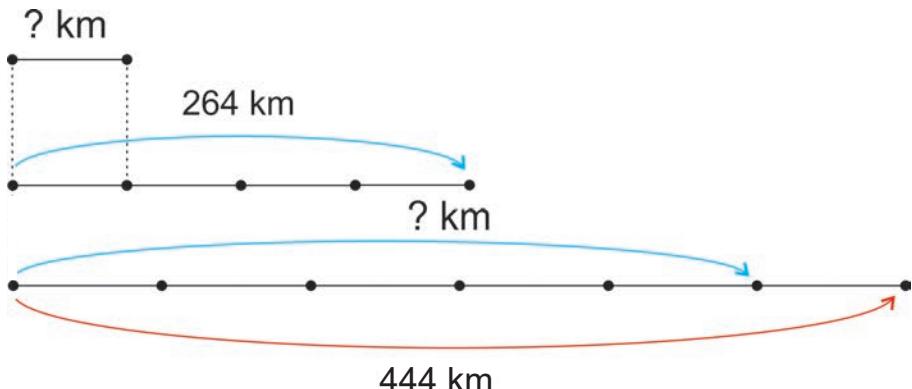
**8.** Daşkentden Gülüstan şäherine çenli 120 km. Welosipedçi 1 sagatda 15 km aralygy geçdi. Ol şeýle tizlikde ýorese, Daşkentden Gülüstan-na näce sagatda ýetip barar?

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

**2.** Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



- 3.** 17 sagat 37 minut + 14 sagat 4 minut  
 27 minut 40 sekunt + 2 minut 26 sekunt  
 8 sagat 53 minut – 6 sagat 39 minut.
- 4.** Çyzgylar esasynda mesele düzüň 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

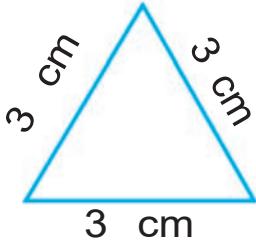
? , 16 esse köp

46 sany

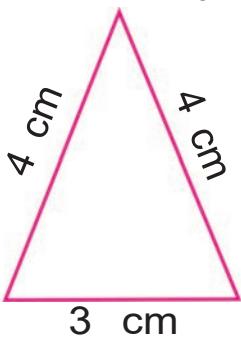


## Üçburçluklaryň görnüşleri

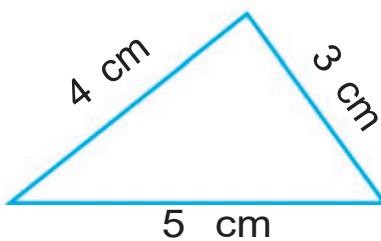
**1.** Üçburçluklaryň taraplaryny deňeşdiriň we bir-birinden tapawudyny düşündiriň:



Deň taraply üçburçluk



Deňyanly üçburçluk



Dürli taraply üçburçluk

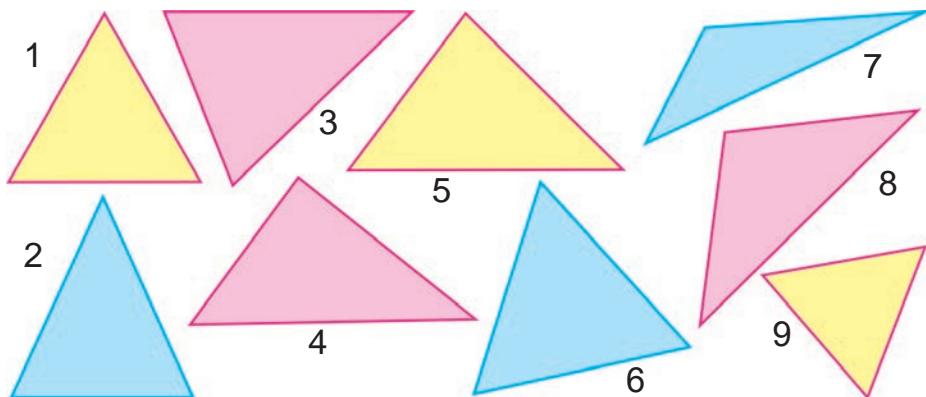
**Üç tarapy deň bolan üçburçluga deň taraply üçburçluk diýilýär.**

**Iki tarapy deň bolan üçburçluga deňyanly üçburçluk diýilýär.**

**Hemme tarapy dürlüce bolan üçburçluga dürli taraply üçburçluk diýilýär.**



- 2.** Üçburçluklaryň taraplaryny ölçäň we görnüşlerini anyklaň:



- 3.** Dürli taraply, deňyanly we deň taraply üçburçluklary çyzyň.
- 4.** Ыылдызжыklaryň ýerine nähili sifrlar goýulsa, amallar dogry ýerine ýetirilen bolýar?

$\begin{array}{r} + 2 * 4 \\ 35 * \\ \hline * 87 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 3 * 7 \\ 46 * \\ \hline * 21 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 4 * 9 \\ 13 * \\ \hline * 24 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 7 * 8 \\ 35 * \\ \hline * 82 \end{array}$
---	---	---	---

- 5.** Aşakdaky geometrik figura kwadrat we deň taraply üçburçlukdan ybarat. Kwadratyň perimetri 12 cm bolsa, geometrik figuranyň perimetрини тапыň.
-  
- 6.** Köpeltmegiň ornuny çalşyrmak häsiyetinden peýdalanyп amallary ýerine ýetiriň:
- 
- |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| $2 \cdot 80 \cdot 3$ | $6 \cdot 40 \cdot 5$ | $60 \cdot 2 \cdot 4$ |
| $40 \cdot 2 \cdot 5$ | $8 \cdot 3 \cdot 50$ | $20 \cdot 6 \cdot 5$ |
- 7.** Bagban 107 düýp alma we 93 düýp armyt na-

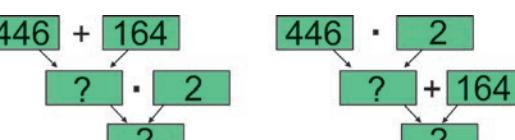


hallaryny ekdiler. Alma we armyt nahallary näçe bolsa, erik nahaly olardan 5 esse kem ekildi. Bagbanlar jemi näçe düýp nahal ekipdirler?

## Amallary ýerine ýetirmegiň algoritmi



**Algoritm – bu islendik matematiki meseläniň çözüliş yzygiderligidir. Algoritm ädimlerine onuň buýruklyary 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 getirildi? Meseläniň çözümwini 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 litrlilik we 5 litrlilik gaplaryň kömeginde howuzdan 1 litr suw almak mümkün?
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:



? sany sebet

12 kg

252 kg

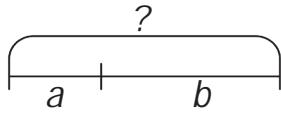


## Ýaýly aňlatmalarda amallary ýerine ýetirmegiň algoritmi

1. Ýaýly aňlatmalary çözüň:

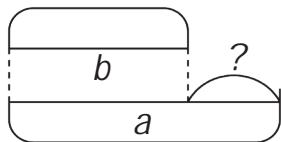
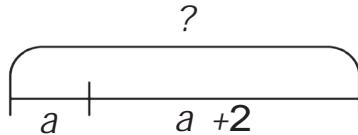
$$\begin{array}{ll} 870 - (36 - 9) + 23 & 870 - 36 - (9 + 23) \\ (240 - 120) : 3 + 9 & 240 - 120 : (3 + 9) \end{array}$$

2. Wertolýot 100 km aralyga 20 litr ýangyç sarplayár. Ol 225 km aralyga uçmak üçin näçe ýangyç sarplar?
3. Meseläniň çyzgylary we aňlatmalary berlen. Her bir çyzga degişli aňlatmany tapyň:



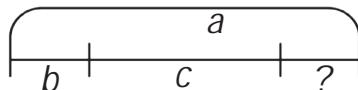
$$a - b$$

$$a - b - c$$



$$a + b$$

$$a + (a + 2)$$



4. Deňlik dogry bolar ýaly ýaýlary goýuşdyryň:

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

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

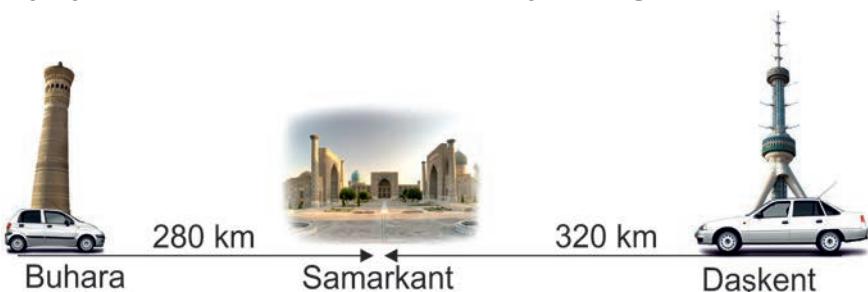
$$720 - 80 : 20 + 20 = 30$$

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 şeklärinde çözün we barlaň:

$$458 + 527$$

$$381 + 609$$

$$931 - 568$$

$$870 - 489$$



### Berkitmek

1. Jedweli dolduryň:

Köpeldiji	40		60		80
Köpeldiji	7	6		5	9
Köpeltemek 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?

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

- 7.** Mekdepden öye 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 ölçän. 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 millimetru hasabynda tapyň.



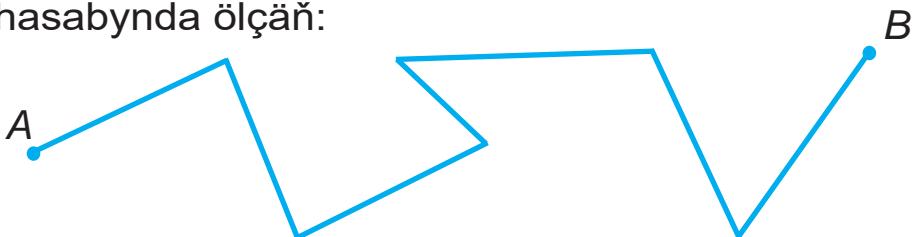
- 2.** Täze mekdebiň açylyşy baýram çäresinde 600 cm-lik lenta deň 3 bölege bölüp kesildi. Her bir bölegiň uzynlygyny tapyň.

- 3.** Ýabyň boýunyň 240 m bölegine ülje nahaly

ekmek göz öňünde tutulan. Her 2 metre bir düýp nahal ekilse, jemi näçe düýp 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 millimetrdan hasabynda ölçäň:



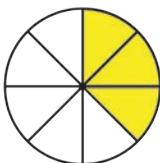
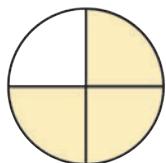
6. Diwaryň boýy 180 cm, ini 3 m bolan bölegine kafel plitalaryny ýerleşdirmeli. Plitanyň ölçegleri: uzynlygy 30 cm, ini 20 cm. Näçe sany kafel plita gerek bolar?

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

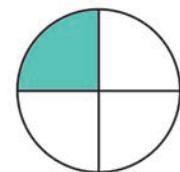
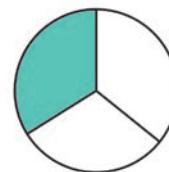
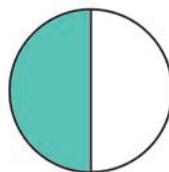
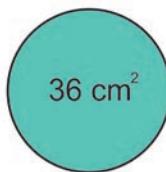
8. Uzynlygy 240 m bolan köprü sütünler ornaşdyrmakçy. Olaryň arasy 30 m-den bolsa, näçe sany sütün gerek bolar? 40 m bolsa näçe?

### Tegelegi deň böleklere bölmek

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



3. Sagat milleri näçäni görkezip dur?  
Olar tegelegi näçe sany bölekleré bólüp dur?
4. Bütin tegelegiň meýdany  $36 \text{ cm}^2$ . Başga tegelekleriň boýalan böleginiň meýdanlaryny tapyň:



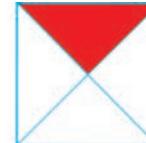
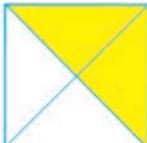
5. Sekunt milleri bir gezek doly aýlanyp çykmagy dowamynda näçe sany uly we näçe sany kiçi  
 çyzyjaklaryň üstünden geçyändigini sanaň. Uly çyzykjaklar nämäni aňladýar? Kiçileri nämäni?

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

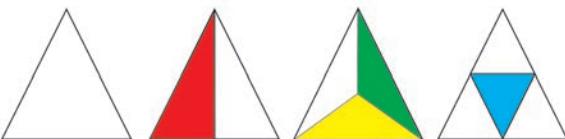
7. Diametri 6 cm bolan üç tegelek çyzyň. Ikinjisini 2 sany, üçünjisini 4 sany deň bölege bólüň.  


### Köpbürçluklary deň bölekleré 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:

$875 \text{ cm} \square$   $2 \text{ m } 57\text{cm}$        $596 \text{ kg} \square$   $483 \text{ kg}$

$6 \text{ dm } 8 \text{ m} \square$   $68 \text{ dm}$        $884 \text{ kg} \square$   $684 \text{ kg}$

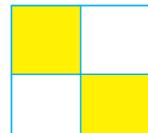
$906 \text{ cm} \square$   $90 \text{ dm } 6 \text{ cm}$        $13 \text{ dm} \square$   $130 \text{ m}$

- 4.** a) Özbegistan Respublikasynyň döwlet baýdagы gyzyl çyzyklar bilen näçe sany deň böleklere bölünen?

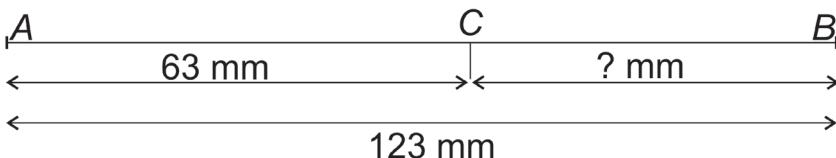


- b) «Özbegistan Respublikasynyň döwlet baýdagы barada»ky Kanuna esasan baýdagыň ini 125 cm bolsa, uzynlygy 250 cm bolmaly. Şeýle ölçegdäki baýdagыň perimetрini tapyň.

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



**6.** CB kesimiň uzynlygyny tapyň.



**7.** Bölmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:



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

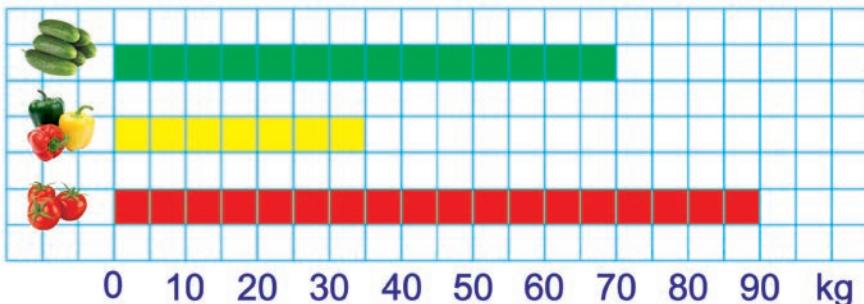
$$60 : 12 \quad 65 : 13 \quad 88 : 11 \quad 84 : 12$$

**8.** Gönüburçluguň uzynlygy 120 m, ini ondan 40 m gysga. Dörtburçluguň perimetrini tapyň.



### Dürlü görnüşde berlen meseleler

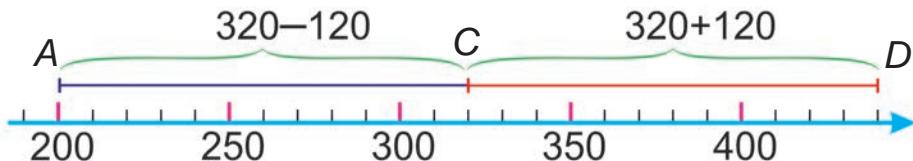
1. Olimpiada maýagyny müňlerce ylgaýjylar elme-el geçirip oýun geçirilýän ýere getirýärler. Eger bir günde 192 km aralyk geçilse, 5 günde ortaça näçe aralyk geçiler?
2. Zawodda bir günde diagrammada görkezilen mukdardaky önümler konserwirlenýär. 2 günde näçe önem konserwirlener?



**Diagramma – bu deňeşdirilýän sanly maglumat-lary 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.  $400 + (500 - a) = 730 \quad 871 - (x + 17) = 800$

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.  $(987 - 567) : 6 - 35 \quad 123 \cdot 4 - 480 : 8$   
 $(640 + 160) : 10 \cdot 2 \quad 800 : 4 \cdot 3 - 204$
8. Çyzgy esasynda mesele düzüň we otlynyň geçen ýolunyň uzynlygyny tapyň.



# 10000 İÇİNDE NÖMERLEMEK. ARİFMETİK AMALLAR. ULULYKLAR

## Dörtbelgili sanlary nömerlemek

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



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

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

2 müňl. 8 yüzl. 4 onl. 6 birl.

2846 → 28 yüzl. 4 onl. 6 birl.

2846 → 284 onl. 6 birl.

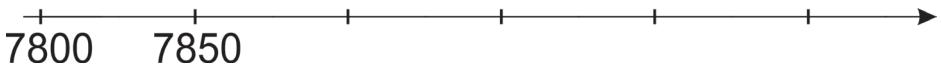
2846 birl.

2. Jedwelde ýazylan sanlary okaň:

Münler 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 sıfırlarıň kömeginde ýazyň:  
bir müň ýigrimi baş;  
üç müň alty yüz elli;  
alty müň sekiz yüz dört.
4. Aşakdaky sanlary sıfırlarıň kömeginde ýazyň we sanlar ogünde belgilän.

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



5. Iki topar syáhatçylar günortanlyk üçin naharhananyň 120 ýerini eýelediler. Birinji topar 14 stola, ikinji topar bolsa edil şeýle 16 stola oturdylar. Her bir toparda näçeden syáhatçy bolupdyr?
6.  $38 \cdot 6 + (427 - 193)$        $27 \cdot 4 + (700 - 187)$   
 $54 \cdot 5 + (608 - 457)$        $804 : 4 \cdot 3 - 204$
7.  Gönüburçluguň uzynlygy 12 dm 8 cm, ini uzynlygyndan 4 cm gysga. Gönüburçluguň perimetrini tapyň.
8.  Santimetrlerde aňladyň we hasaplaň:  
3 m 7 dm 6 cm + 4 m 3 dm 8 cm  
1 m 6 dm 9 cm + 47 dm 2 cm  
9 m 72 cm - 5 dm 9 cm  
7 m 4 cm - 32 dm 6 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:

$$2000 + 40 + 3 \quad 2000 + 800 + 90$$

$$5000 + 50 \quad 6000 + 400 + 1$$

$$8000 + 4 \quad 9000 + 300$$

**Nusga:**  $2000 + 40 + 3 = 2043$

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

**5.** Döwük çyzygyň uzynlygyny millimetrlerde hasaplaň:



**6.** Boş gözenekleriň ýerine degişli sifrleri goýuň.



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

**7.** Boş gözenekleriň ýerine degişli sanlary goýuň.

$$3607 = \square + 600 + 7 \quad 4562 = 4000 + 500 + \square + 2$$



$$\square = 4000 + 100 + 50 + 3 \quad 1908 = \square + 900 + 8$$

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



Satylmadyk näçe kilogram konfet galdy?

Meseläni iki usulda çözüň.

## Dörtbelgili sanlary deňesdirmek



**Sanlary deňesdirmek:** Sanlar iň uly öýjük birliklerinden başlap öýjük birlikleri boýunça deňesdirilýär. Eger ähli öýjük birlikleri deň bolsa, şeýle sanlar deňdir.

**Meselem:**  $643 = 643$ ;

$987 > 879$ , çünkü 9 yüzlük  $>$  8 yüzlükden uly;

$5678 < 5768$ , çünkü müňler sany deň bolup:  
5 müňlük = 5 müňlük, 6 yüzlük  $<$  7 yüzlükden kiçi.

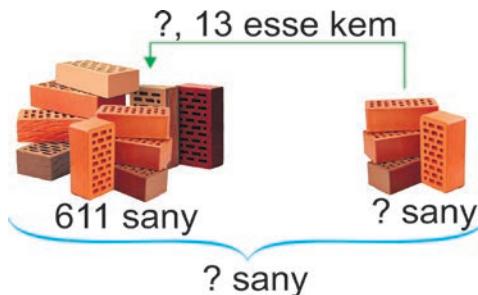
1.  $348 \square 267$        $5348 \square 5362$        $9348 \square 9342$   
  $348 \square 523$        $7348 \square 6309$        $1348 \square 1348$

2. Pariždäki «Eýfel» minara-synyň beýikligi 320 m, Daşkent teleminarasyныň beýikligi bolsa 375 m-e deň. Daşkent teleminarasy «Eýfel» minarasыndan näçe metr beýik?



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

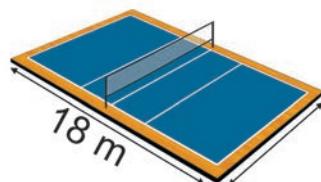
4. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



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

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

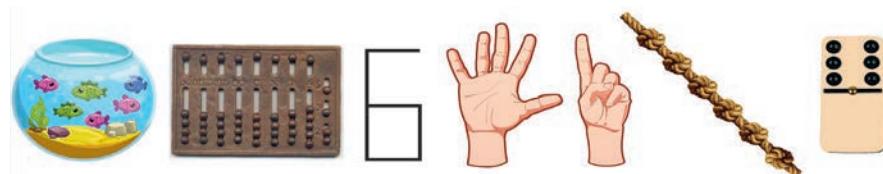
**7.** Woleybol meýdanynyň ini 18 m, uzynlygy ininiň  $\frac{1}{2}$  bölegine deň bolsa, meýdanyň perimetrini tapyň.



## Matematikanyň taryhyndan: sifrlar nähili peýda bolupdyr?

### Matematikanyň taryhyndan gyzykly maglumat

Sanlar (1, 2, 3, ...) iň gadymy matematiki düşüñjelerden biri. Ol predmetleriň (goýun, ok-ýáý we başgalar) sanyny sanamaga zerurlyk dörände peýda bolupdyr. Adamlar özlerini gurşaýan zatlardan sanaw esbaplary hökmünde peýdalanydpdyrlar. Meselem, ağaçlara ýörite belgileri goýupdyrlar, ýüpleri düwün edipdirler, çöpler ýa-da daşlary toplapdyrlar. Gadymky Müsürde abak hasaby ýeňilleşdirýän gurluş hökmünde hyzmat edipdir.



 0 we 1 sanlaryndan peýdalanyp galan ähli sanlary almak mümkün. 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.

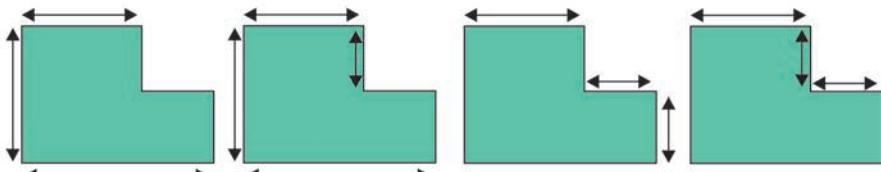


Al-Horezmi matematikanyň ösmegine uly goşant goşan beýik alymdyr. Ol 0-dan 9-a çenli bolan sıfırlerden peýdalanylسا, sanlary onluk hasaplama sistemasynda öýjük birliklerine bölüp ýazylmagy mümkünligini görkezipdir. Dört amaly ýerine ýetirmekde şeýle ýazuwdan peýdalanmagyň artykmaçlyklaryny düşündirip beripdir.

1. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň:

Azyk önumleri	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.**  $(80 : 4 - 60 : 30) \cdot 5$        $56 : 4 + 2 \cdot (120 : 6)$   
 $64 : 4 + 3 \cdot 97$        $(69 \cdot 2 - 6 \cdot 8) + 56$

- 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 aýrmak

- 1.** Hasaplamlalary 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

tomaşaçy geldi. Umumy tomaşaçylar üçin bellenilen oturgyçlar 2500 sany bolsa, ýene näçe tomaşaçy gelmegi mümkün?

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

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

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 görünüşinde çözülýändigini düşündiriň we çözüň:

$+ 435$	$+ 2435$	$+ 2435$
$\underline{+ 386}$	$\underline{+ 386}$	$\underline{+ 4386}$
$821$	$2821$	$6821$



**Birlikler birliklere, onluklar onluklara, ýüzlükler ýüzlüklere, müňlükler müňlüklere goşulýar. 10000 içinde sanlary sütün şeklinde goşmak 1000 içinde sanlary sütün şeklinde goşmak ýaly ýerine ýetirilýär.**

- 2.** Mysallary sütün şeklinde çözüň:

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

- 3.** 1437-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 ýasdady?

- 4.** Amatly usullarda hasaplaň:

$$\begin{array}{r} 1800 \text{ mm} + 2500 \text{ mm} + 1200 \text{ mm} + 2500 \text{ mm} \\ 1500 \text{ kg} + 1700 \text{ kg} + 3500 \text{ kg} + 2300 \text{ kg} \\ 37 \text{ cm} + 55 \text{ cm} + 63 \text{ cm} + 45 \text{ cm} + 80 \text{ cm} \end{array}$$

- 5.** Deňyanly üçburçluguň perimetri 19 cm. Deň taraplardan biriniň uzynlygy 7 cm. Onuň galan taraplarynyň uzynlygyny tapyň.



- 6.** Mysallary sütün şeklinde çözüň.

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



- 7.** Iýun aýynda 1758, iýulda 1954 we awgustda 1647 okuwçy dagdaky dynç alyş mesgeninde dynç aldylar. Tomusky dynç alyş dowamynnda jemi näçe okuwçy dynç alyş mesgeninde dynç alypdyr?



- 1.** Aýyrmagyň sütün görnüşinde çözülişini düşündiriň:

$\begin{array}{r} 758 \\ - 326 \\ \hline 432 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6758 \\ - 326 \\ \hline 6432 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6758 \\ - 4326 \\ \hline 2432 \end{array}$
---	---	--



Birliklerden birlikler, onluklardan onluklar, yüzliklerden yüzlükler, münlüklerden münlükler aýrylyar. 10000 içinde sanlary sütün şeklinde aýyrmak 1000 içinde sanlary sütün şeklinde aýyrmak ýaly ýerine ýetirilýär.

- 2.** Sütün görnüşinde aýryň:

8745 – 489	7618 – 5388	9420 – 1675
5671 – 964	5844 – 3189	7847 – 4928

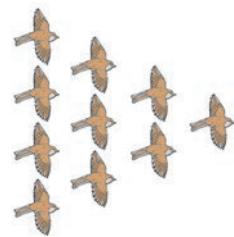
- 3.** İşçiler 350 sany nahal ekmeliди. Birinji gün olar jemi nahalyň  $\frac{1}{7}$  bölegini ekdiler. Bu ikinji güne garanda 2 esse kem. Meselä sorag goýuň we ony çözüň.

- 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.** Özbegistandan akyp geçýän uly derýalardan Amyderýanyň uzynlygy 1415 km, Syrderýanyň uzynlygy bolsa 2212 km. Iki derýanyň jemi uzynlygyny tapyň.

**1.** Mysallary sütün görnüşinde çözüň:

$$4026 - 1309 \quad 9023 - 5556 \quad 8829 - 6047$$

$$3471 - 1084 \quad 8072 - 4385 \quad 9353 - 5741$$

**2.** Tümen kitap üpjünçiliği bölümne 3600 sany 3-nji synp matematika we ondan 1200 sany kem 2-nji synp matematika dersligi getirildi. Üpjünçilik bölümne 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:

$$1000 : 30 \quad 140 : 3 \quad 290 : 6$$

$$900 : 40 \quad 160 : 3 \quad 480 : 7$$

**5.** 3 sany sanyň jemi 1000-e deň. Birinji we ikinji sanlaryň jemi 650-ä deň. Üçünji sany tapyň.

**6.** Mysallary sütün şekilde çözüň:

$$7523 - 6818 \quad 4834 + 3594 \quad 6987 + 587$$



$$8937 - 7025 \quad 8722 - 1096 \quad 4354 + 262$$

**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 ýlda açыş 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 dürlüce.

**Pozision däl hasaplama sistemasynda** belginiň bahasy onuň eýelän ornuna bagly däl. Meselem: ýörite belgi ýa-da käbir halklaryň elipbiýindäki her bir harp mälim 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.

$$\triangle = 2$$

$$\circ = 5$$

$$\diamond = 8$$

Olar dürli usulda ýerleşdirildi:

- a)  $\diamond \circ \triangle$
- b)  $\triangle \circ \diamond$
- c)  $\circ \triangle \triangle$

Bu sifrlar 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 görünüşinden näçe sany doňdurma satyn almagy mümkün? Şonda näçe gaýtargy gaýtarylар?

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



Eger çepde ýazysa, aýrylýar: IV = 5–1 = 4, IX = 10–1 = 9, XC = 100–10 = 90.

Birmeňzeş sifrlar 3 gezekden köp yzygider ýazylmagy mümkün 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 peýdalanyп 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 köşgünüň gurluşygyna 2480 sany dürli ugruň hünärmenleri çekildi. Şolardan 6-sy arhitektor, 20-si inžener, 50-si montaž 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) Çözülişini düşündiriň:  $1000 \cdot 5 =$

1 müňlük 5 gezek köpeldilse, netijede 5 müňlük emele gelýär. Diýmek:  $1000 \cdot 5 = 5000$  ýa-da  $5 \cdot 1000 = 5000$ . Mundan,  $5000 : 1000 = 5$  ýa-da  $5000 : 5 = 1000$



b) Çözülişini 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:  $3200 \cdot 3 = (3000 + 200) \cdot 3 = 3000 \cdot 3 + 200 \cdot 3 = 9000 + 600 = 9600$

1.  $4 \cdot 1000$        $300 : 100$        $5000 : 100$   
 $7 \cdot 1000$        $600 : 100$        $9000 : 1000$
2.  $1200 \cdot 8$        $2400 \cdot 4$        $2800 \cdot 3$        $4600 \cdot 2$   
 $6 \cdot 1600$        $5 \cdot 1800$        $4 \cdot 1500$        $2 \cdot 4200$
3. Oýnawaçlar dükanyndan sowgat üçin 3 sany birmeňzeş oýnawaç satyn alyndy. Onuň üçin näçe pul tölendi?



2900 som; 3100 som; 2700 som; 3300 som

4.  $2459 + 54 \cdot 100$        $2784 - (537 - 22 \cdot 6)$   
 $56 \cdot 100 + 470$        $3608 - 12 \cdot 8 + 150$
5. a) 750-ni almak üçin nähili sany 15-e köpeltmek gerek?

- b) 70 emele gelmegeni üçin 910-y nähili sana bölmek gerek?
- 6.** Gönüburçluk şeklärindäki pagta meýdanynyň taraplary 800 m we 400 m. Onuň perimetreni tapyň.

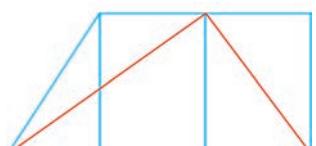
**7.**  $1600 \cdot 5$      $2500 \cdot 4$      $1400 \cdot 7$      $4500 \cdot 2$   
  $9 \cdot 1100$      $6 \cdot 1500$      $3 \cdot 3100$      $2 \cdot 4900$

- 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 anyklanan-lygyna näçe ýyl boldy?
- 5.** Suratdaky şekilde näçe üçburçluk, näçe dörtburçluk we näçe başburçluk bar?



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



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



Sisternada näçe ýangyç galdy?

**1.** Çözülişini düşündiriň:  $5 = 10 : 2$  bolany üçin 5-e köpeltmekden 2-ä bölüp, 10-a köpeltmek aňsadrank.



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

Şonuň üçin, 5-e köpeldilýän sany 2-ä bölüp, soň paýy 10-a köpeltmek aňsat.

**2.** Yatdan köpeldiň:

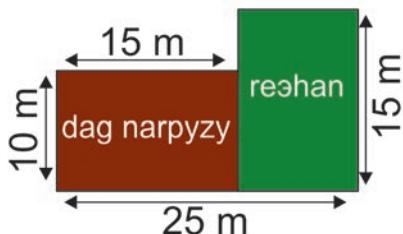
$$280 \cdot 5 \quad 360 \cdot 5 \quad 740 \cdot 5 \quad 920 \cdot 5$$

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

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

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

**6.** Reýhan we jambil ekilen uçastoguň meýdanyny dürlü usullarda hasaplaň.



7.   $192 \cdot 3$   
 $216 \cdot 4$

$$\begin{array}{r} 231 \\ \cdot 3 \\ \hline 153 \\ \cdot 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 307 \cdot 3 - 704 : 8 \\ 65 \cdot 8 - 535 : 5 \end{array}$$

**8.** Bazarda kartoşka 2400 som, sogan 1300 som, käşir bolsa 2500 som. Eziz 1 kg-dan gök önumlerden satyn alsa näçe som sarplaýar?

**Netijesi 10000 içinde ýazyp köpeltmek**

1. Çözülsini düşündiriň:  $2312 \cdot 3 = \square$

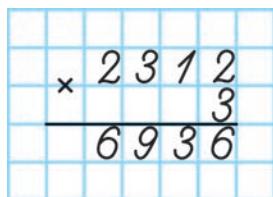
1) Öýjükler bölüp köpeltmek:

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

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

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

## 2) Sütün şeklinde köpeltmek:



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

**2.** 1223 · 3

2112 · 4

$$3443 \cdot 2 - 672 : 3$$

1212 · 4

4321 · 2

$$1111 \cdot 8 - 756 : 6$$

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

$$\begin{array}{l} 4. \quad 720 - x = 1180 - 739 \quad x - 2904 = 3705 + 230 \\ \quad \quad 370 + x = 640 - 190 \quad \quad 15 \cdot x = 630 : 7 \end{array}$$

5. Gönüburçluguň uzynlygy 45 cm, ini uzynlygyndan 3 esse kiçi. Gönüburçluguň 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.** Çözülişini düşündiriň:

$$\begin{array}{r} \times 1217 \\ \quad 4 \\ \hline 4868 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 3246 \\ \quad 3 \\ \hline 9738 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 4876 \\ \quad 2 \\ \hline 9752 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1643 \\ \quad 5 \\ \hline 8215 \end{array}$$

**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.** İki 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 üýtgar?

 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, zawod 10 günde näçe sany şakäse we käse öndürer?

1. Amallary ýerine ýetiriň.

$$6000 : (20 \cdot 5) \cdot 6 \quad (525 - 238) \cdot 3$$

$$1000 : (90 : 9) \cdot 100 \quad (5170 - 4500) \cdot 9$$

$$(924 + 207) : 3 \quad (413 + 196) : 7$$

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?

5. Deňlikler dogry bolar ýaly edip ýaýlary goýuşdyryň :



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

6. Deňlemäni çözüň:



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

7. Fermeriň 5 aty we 9 sygyr bar. 1 at üçin bir aýda 135 kg bede, 3 sygyr üçin hem şonça bede ulanylýar. Fermer her aýda jemi atlar we sygyrlar üçin näçe bede sarp-laýar?



## 10000 içinde ýazyp bölmek

1. Çözülişini düşündiriň:

$$9369 : 3 = \square$$

Hasaplama plany:

Müňlügi bölýärin:



Bölýärin: ...

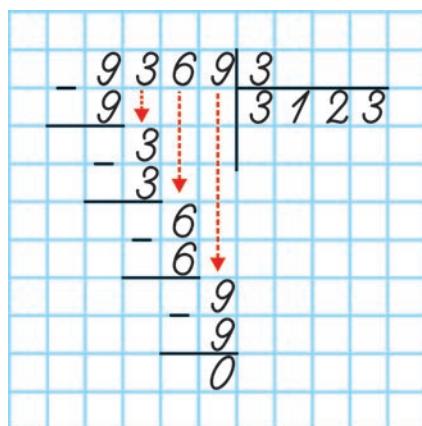
Köpeldýärin: ...

Aýyrýaryn: ...

Tapawudy bölüji bilen

deňeşdirýärin: ...

Ýüzlüğü bölýärin: ... Dowam etdiriň.



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

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

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

4. Deňeşdiriň:



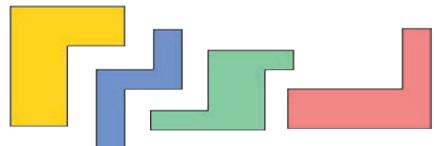
$$483 + (645 - 483) \square 640$$

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

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

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

5. Bu şekillerden gönüburçluk gurnap bolarmy?



6.  $3396 : 3$



$$4628 : 2$$

$$4848 : 4$$

$$7987 : 1$$

$$9936 : 3$$

7. Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



1200 som



7500 som



? som

10000 som

1. Çözülişini düşündiriň:



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

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

$$2. \quad 7548 : 2$$

7152 : 3

9324 : 4

8735 : 5

9084 : 6

9208 : 8

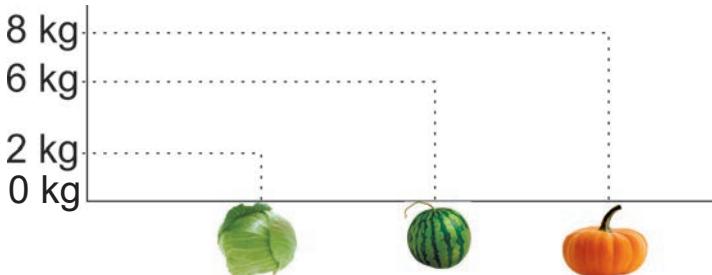
3. Çaphanada 7362 sany «Temur tüzükleri» kitabı her bir daňa 6 sanydan, 9440 sany «Ýyldyzly gijeler» kitabı her bir daňa 8 sanydan ýerleşdirildi. Jemi näçe daňy kitap taýýarlandı?

- ## 4. Jedweli dolduryň:

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

- ## 5. Diagramma esasynda mesele düzün:

Haýsy agyr – ? 32 sany kelemmi, 11 sany garpyzmy  
ýa-da 8 sany kädimi?



$$6. \quad 5348 : 2$$

5316 : 3

7616 : 4

 6745 : 5

8340 : 6

8344 : 7

7. Surat esasynda mesele düzüň:

Satyldy ? kg

Galdy 5100 kg



1. Çözülişini düşündiriň:

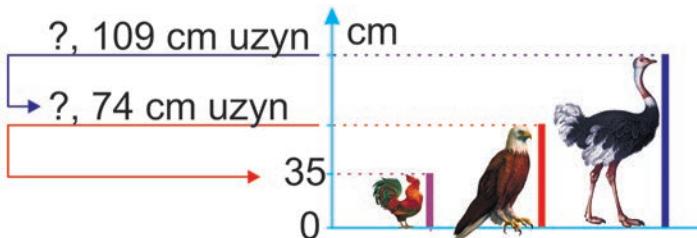
$$\begin{array}{r}
 - 2424 \\
 24 \\
 \hline
 02 \\
 - 0 \\
 \hline
 24 \\
 - 24 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 - 5760 \\
 48 \\
 \hline
 96 \\
 - 96 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

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?

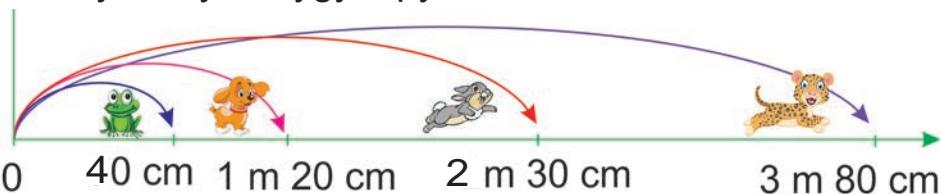


- 7.**  $2222 : 11$        $3750 : 30$        $3990 : 19$   
 $2769 : 13$        $4960 : 16$        $4620 : 22$
- 8.** Samolýot 1815 km aralygy uçup geçdi. Syýahatçy bolsa bu wagtda 11 km ýol ýöredi. Samolýot syýahatçydan näce esse köp aralygy geçipdir?



### Bölmegi barlamak

- 1.** Barlamagy düşündiriň:  
  $4800 : 30 = 160$       **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 bökyän haýwanlaryň arasyndaky aralygy tapyň.



- 4.**  $720 - x = 1180 - 739$   
 $x - 2904 = 3705 + 230$
- 5.** Gönüburçluguň meýdany  $24 \text{ cm}^2$ -a deň. Onuň uzynlygy 4 cm bolsa, ini näce santimetre deň? Berlen uzynlygy we tapylan inine görä gönüburçlugu çzyz.
- 6.** Hekaýa kitabynyň 216-njy sahypasyn dan başlanyp, 274-nji sahypasynda guitarýar. Hekaýa kitabyň näce 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:

$$20 \cdot 14$$

$$40 \cdot 17$$

$$60 \cdot 13$$

$$12 \cdot 80$$

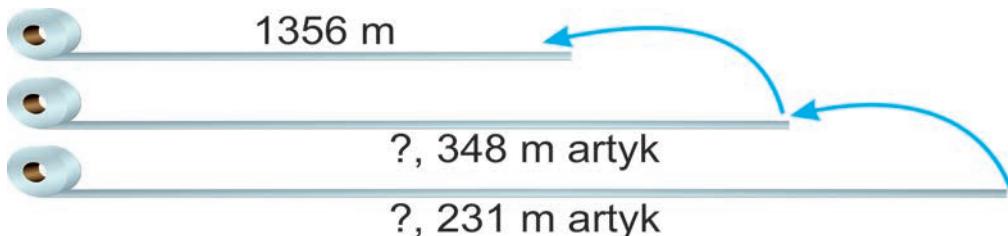
$$23 \cdot 3$$

$$18 \cdot 50$$

$$14 \cdot 70$$

$$90 \cdot 11$$

**3.** Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



**4.**  $170 + a = 869$

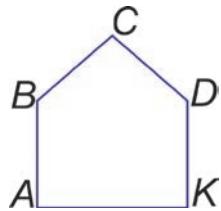
$$c - 841 = 1708$$

$$760 - b = 463$$

$$2 \cdot x = 860$$

5. ABCDK başburçluk çyzyň.

Onda BK we AD kesimleri geçirir. Kesimler kesişen nokady M harpy bilen belgiläň.



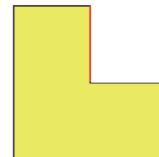
6. Köpeltmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:



$$30 \cdot 13 \quad 50 \cdot 19 \quad 80 \cdot 11 \quad 16 \cdot 40$$

$$24 \cdot 20 \quad 17 \cdot 40 \quad 12 \cdot 70 \quad 60 \cdot 15$$

7. Şekilleriň taraplaryny ölçüp, olaryň perimetrini tapyň:



### Uzynlyk ölçeg birlikleri

1.  $1 \text{ cm} = \square \text{ mm}$        $5 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \square \text{ mm}$

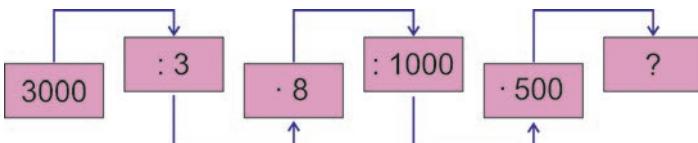
$$1 \text{ dm} = \square \text{ cm} \quad 8 \text{ dm } 6 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

$$1 \text{ m} = \square \text{ dm} \quad 3 \text{ m } 7 \text{ dm} = \square \text{ dm}$$

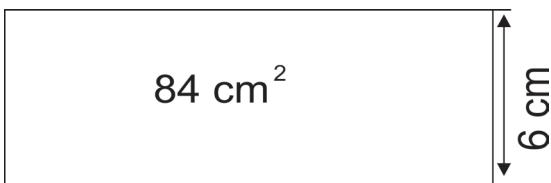
$$1 \text{ km} = \square \text{ m} \quad 2 \text{ km } 40 \text{ m} = \square \text{ m}$$

2. Goni 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?

3. Algoritm boýunça amallary çözüp, netijäni tapyň:



- 4.** Gönübürgülyň perimetreni tapyň.



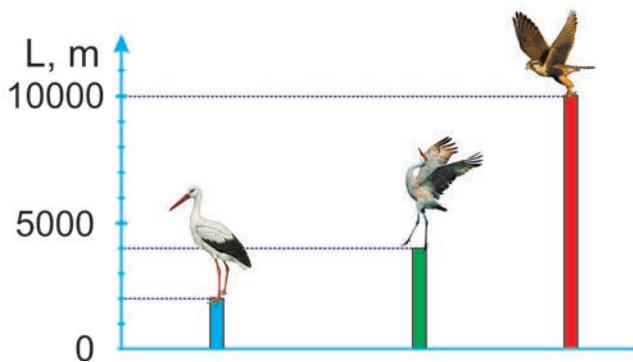
- 5.** 24 m tanap üç ýerinden deň gyryksa, her bir bölegiň uzynlygy näçe metr bolar? Muny çyzgyda görkezip bilsiriňizmi?

- 6.** Deňlemeleri çözün:



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

- 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:

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

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

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

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

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

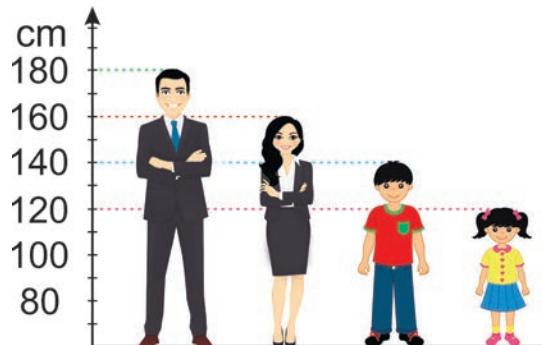
$$10000 \text{ dm} = 1000 \text{ m} = 1 \text{ km}$$



**Ululyklar üstünde amallary ýerine ýetirmek üçin  
ululyklar birmeňzeş ölçeg birliginde aňladыlmaly.**

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. D i a g r a m m a  
esasynda maşgala  
agzalarynyň boýla-  
rynyň arasyndaky  
tapawudy tapyň:



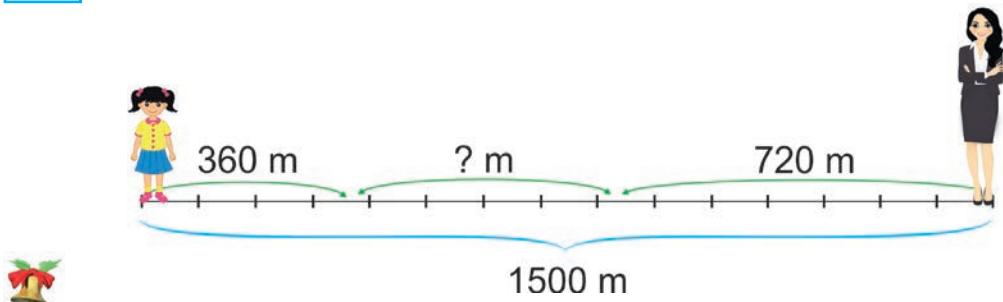
4. a) A we B nokatlary belgiläň. Olar arkaly gönü çyzyk geçiririň.  
 b) D we E nokatlary belgiläň. Olar arkaly 2 egri çyzyk geçiririň.
5. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



- 6.** a) Daşkentden Hywa çenli bolan aralygy haýsy ölçeg birliginde aňlatmak amatly?  
 b) Futbol meýdanynyň ölçegini nähili?  
 ç) Ýazýan ruçkamyzyň uzynlygyny nähili?

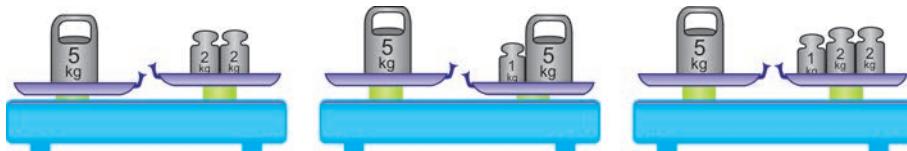
**7.**  $164 + 2 \cdot 349$        $(132 + 176) \cdot 2$        $3 \cdot (104 + 229)$   
 $884 - 3 \cdot 235$        $(976 - 762) \cdot 4$        $5 \cdot (442 - 258)$

**8.** Surat esasynda mesele düzüň we çözüň.



### Massa ölçeg birlikleri

Massalaryň deňeşdirilishini düşündiriň:



$5 \text{ kg } \square 4 \text{ kg}$        $5 \text{ kg } \square 6 \text{ kg}$        $5 \text{ kg } \square 5 \text{ kg}$

**Gram (g) – massanyň esasy ölçeg birligidir.  
 $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$ .**

**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 düzüň we çözüň:



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 sekundda näçe awtomobil çatrykdan geçer?

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

6. 906 kg alma ýaşıklere 6 kg-dan, 847 kg nar bolsa 7 kg-dan ýerleşdirildi. Alma salnan ýaşıklar nar salnan ýaşıklerden näçe sany köp?

### Massa ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşykları

- 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:**

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg} \quad 1 \text{ q} = 100 \text{ kg} \quad 1 \text{ t} = 10 \text{ q}$$

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

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

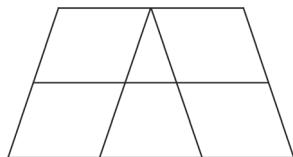
2) Tonnada aňladyň: 30 q, 80 q, 140 q,

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 ýygyldy. Jemi näçe alma ýyglylypdyr?

4.  $1 \text{ kg} - 100 \text{ g}$     $1 \text{ kg} - 250 \text{ g}$     $1 \text{ kg} - 560 \text{ g}$   
 $1 \text{ kg} - 300 \text{ g}$     $1 \text{ kg} - 450 \text{ g}$     $1 \text{ kg} - 750 \text{ g}$

5. Bu çyzgyda näçe üçburçluk we dörtburçluk bar?

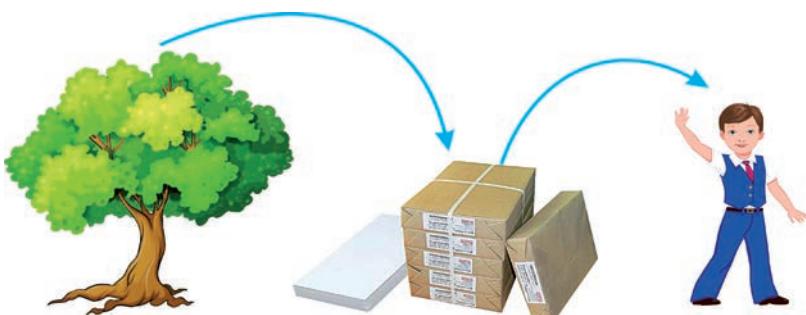


6. Bir sanydan 1, 3 we 5 kg-lyk daşlar bar. Şu dalardan peýdalanyп, iki jamly terezide 500 g, 2 kg, 7 kg tüwini nädip çekmek mümkün?



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

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	Satyldy	Galdy Çärýegi, kg
5608 kg	? kg	
		

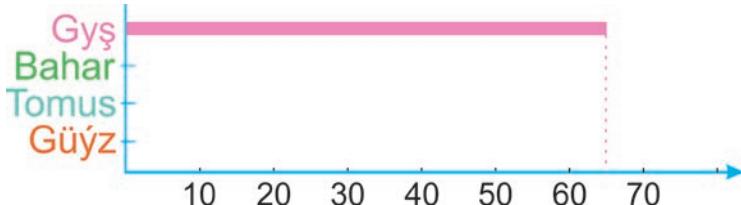
5. Aňlatmalary ýazyň we olaryň bahalaryny hasaplaň.
  - a) 354 sanyna 42 we 6 sanlaryň paýyny goşuň.
  - b) Birinji goşulyjy 876, ikinji goşulyjy bolsa 14 we 6 sanlarynyň köpeltmek hasyly. Jemi tapyň.

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



<i>a</i>	3764	5643	6435	7367	8213	9531
<i>b</i>	1452	2467	2476	2488	3495	5678
<i>a - b</i>						

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



### ***a · b aňlatmanyň bahasyny tapmak***

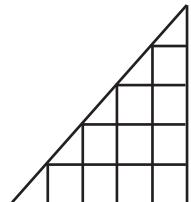
- Eger  $a = 300$ ,  $b = 2$  bolsa,  $a \cdot b$  aňlatmanyň bahasyny tapyň.
- a we b-niň berlen bahalary boýunça  $a \cdot b$  aňlatmanyň bahalaryny tapyň:

<i>a</i>	2344	2	2676	4	6	1231
<i>b</i>	2	4733	3	2434	1454	8
<i>a · b</i>	4688					

- Fermer hojalygynda a işçi 44 kg-dan klubnika ýygyp, ýaşıklere 8 kg-dan ýerleşdirdi. Hemme klubnika näçe sany ýaşige ýerleşdirilipdir?
  - $a = 32$  bolanda meseläniň çözümü tapyň.
  - $a = 100$  bolanda meseläniň çözümü 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. Suratdaky 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 arasyна näçe sany sütün ornaşdyrylypdyr?

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

Aňlatma	Manpsy
$(d + 2) + d$	jeme sany goşmak
$(b - 3) - a$	tapawutdan sany aýyrmak
$(a \cdot 5) - b$	köpeltmek hasylyndan sany aýrmak
$(c : 4) + a$	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 ağaç nahallary ekildi. Bu hatarýň uzynlygy 1560 m-e, nahallaryň arasy 6 m-e deň. Jemi näçe sany nahal ekipidir?



### Düzümlü meseleler

1. Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



**2.** Jedweli dolduryň:

<i>a</i>	3422	7035	?
<i>b</i>	654	?	2936
<i>a + b</i>	?	8900	?
<i>a - b</i>	?	?	2100

**3.** Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:

sarplanýar		
	200 kg kagyz üçin	400 / suw
	1 tonna kagyz üçin	? / suw

**4.** Aňlatmany ýazyň:

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

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



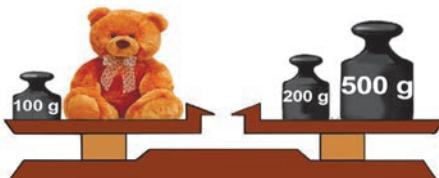
<b>6.</b>	$487 + 80 \cdot 54$	$72 \cdot 18 - 308$	$658 : 7 + 80 \cdot 91$
	$552 - 504 : 24$	$294 : 3 + 571$	$460 \cdot 8 - 720 : 8$

**7.**

Dükana getirilen elektrik çyralaryndan 176 sanyşy 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:

$$x : 3 = 192 \quad x : 5 = 143 \quad x : 8 = 111$$
$$531 : x = 3 \quad 995 : x = 5 \quad 567 : x = 9$$

- 4.** Taraplary 21 cm we 29 cm 7 mm bolan kagyzy deň ikä bölüň we emele gelen gönüburçluguň 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 bölümse 312 emele geldi.



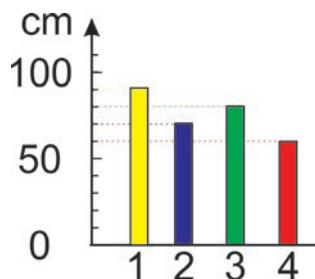
**7.** Bir adam bir sutkada 22 kg howany ýutsa, synpyňyzdaky jemi okuwçylar 1 sutkada näçe kg howany ýudar? 100 adam näçe? Maşgala agzalaryňzyň 1 sutkada näçe howa ýudýandygy barada ýatdan jogap beriň.

**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 geçmeli mümkün?

**2.** Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we barlaň:

$$\begin{array}{llll} 4597:2 & 9139:3 & 6327:4 & 3553:5 \\ 7155:2 & 5245:3 & 3458:4 & 6779:5 \end{array}$$

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



**4.** Gönüburçluk her biriniň meýdany  $7 \text{ cm}^2$ -a deň bolan 6 sany birmeňzeş böleklere bölündi. Dörtburçluguň meýdanyny tapyň.

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

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

7.



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



Galdy – 126 depder.

Satyldy – ? sany depder.

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



- Aňlatma düzüň we onuň bahasyny tapyň:  
a) 720 sanyny 8 we 5 sanlary köpeltmek hasylyna bölüň;  
b) 168 we 14 sanlary paýyny şu sanlaryň tapawudyna köpeldiň.
- 114-nji sahypadaky 3-nji meseledäki diagrammada getirilen maglumatlary ýazyp çykyň.

**Nusga:** 1-nji çaga 90 cm uzynlyga böküpdir.

- Terezide almalar birmeňzeş bolsa, her biriniň massasy näçe bolar?

Terezä şeýle almalardan başisi goýulsa, onuň görkezijisi näçäni görkezer?



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



	2	
2		
		2

- 6.** Aňlatma 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 küst oýnadylar. Jemi 4 partiýa oýun oýnaldy. Eger çagalaryň her biri azyndan bir oýun oýnan bolsa, olaryň her biri näçe sanydan partiýa oýnapdyr? Näçe hili jogap bolmagy mümkün?
- Ata kitabyň 69 sahypasyny okap boldy. Bu kitabyň dörtden 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:
- $$8 \cdot 3 + 7 \cdot 3 = (8 + 7) \cdot 3 \quad 6 \cdot 8 + 4 \cdot 8 = 10 \cdot 8$$
- $$17 \cdot 5 + 3 \cdot 5 = (17 + 3) \cdot 5 \quad 46 \cdot 7 = 46 \cdot 6 + 46$$

**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

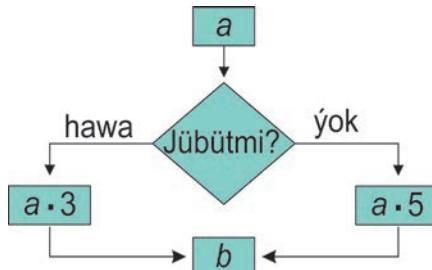
Pikir ýöretme diýip çyn ýa-da ýalanlygy anyklanan habar sözlemelerine aýdylýar. Meselem: «Ýer Günüň daşynda aýlanýar» – dogry pikir; «Iki täk san» – nädogry pikir. Şeýle sözlemelere pikir ýöretme diýilýär. «Yaşyň näçede?» ýa-da «derse taýýarlan» ýalylar pikir ýöretme däl. Mysal üçin:

1) Çyn pikir ýöretme: Tomus paslynda günler yssy bolýar.

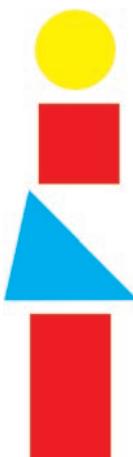
2) Ýalan pikir ýöretme: Piliň agramy 150 g bolýar.

3) Pikir ýöretme däl: Bu gün ýagyş ýagarmy?

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



- 2.** Ilki çyn pikir ýöretmeleri, soň ýalan pikir ýöretmeleri götürüp ýazyň:
- 17 bilen 5-iň tapawudy 13-e deň;
  - Islendik san 4-e köpeldilse, köpeltemek hasylynda jübüt san emele gelýär;
  - Islendik san 5-e köpeldilse, köpeltemek hasylynda hemiše jübüt san emele gelýär;
  - 7 sany 6 sanydan kiçi.
- 3.** Aşakdaky şekiller üçin çyn pikir ýöretmeleri saýlaň:
- Eger şekil gök bolmasa, diýmek, bu gönüburçluk;
  - Eger şekil gyzyl bolmasa, diýmek, bu gönüburçluk däl;
  - 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 depderiňize çzyň.



## 5. Oýlap görүň:

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

b) Islendik birbelgili san oýlaň. Ony 6-a köpeldiň. Köpelmek 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.



Daškent metropoliteniniň «Alyşir Nowaýy» beketinde wagonlardan 246 sany ýolagçy düşdi we 173 sanysy wagonlara mündi. Şu wagtda 65 ýolagçy garşylykly ýonelişdäki otla 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 birleştirilken iki aňlatma deňsizlik diýilýär. ( $\leq$ ) belgisi uly däl, ( $\geq$ ) kiçi däl belgisidir.

### 1. Pikir ýöretmeleri derňäň:

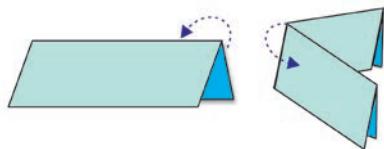
a) 5 sany 5 we 8 sanlaryndan uly däl.

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

b) 6 sany 4 sanyndan uly däl.

Jogap:  $6 \leq 4$  pikir ýöretme ýalan, çünkü  $6 < 4$  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 haýspsy:  
 a) 24; b) 30; ç) 32; d) 48 sanynyň bölüjileri?
- 4.** a) Sandan jemi, tapawudy, köpeltemek hasylyny, paýy aýyrmaga degişli 4 harply aňlatma düzүн;  
 b) Jemden, tapawutdan, köpeltemek hasylyndan, paýydan sany aýyrmaga degişli harply 4 aňlatma düzүн;
- 5.** Gönüburçluk şeklärindäki kagyzy deň ikä epläp, soň suratdaky ýaly ýene ikä epläň. Emele gelen dörtburçluguň taraplaryny ölçäň. Alnan netijä esaslanyp 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?



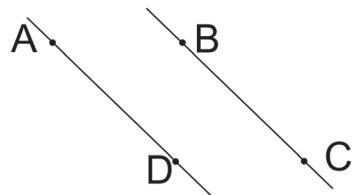
### Parallel göni çyzyklar



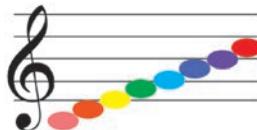
Bir tekizlikdäki iki kesişmeýän göni çyzyklar parallel göni çyzyklar diýlip atlandyrylýar. Parallel göni çyzyklarda parallelilik belgisi – «||» görnüşinde aňladylýar.

Suratda  $AD$  we  $BC$  parallel  
göni çyzyklar görkezilen.

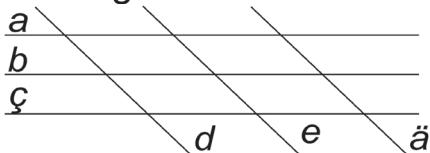
Göni çyzyklaryň parallelligi  
 $AD \parallel BC$  görnüşinde ýazylýar.



- Parallel göni çyzyklara nirelerde duşduňyz?  
Mysallar getiriň. Meselem:



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



- 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.

- a) Bir metr simiň  $\frac{3}{4}$  bölegi gyrkyp alyndy. OI 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.
- Ikibeglili 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 čenli 97 ýaşık klubnika satyldy. Satmak üçin näçe kilogram klubnika galdy? Meseläni iki usulda çözüň.

### Perpendikulýar göni çyzyklar

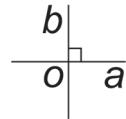
- Gönüburçluk şeklärindäki kagyzy garşylykly taraplary üstme-üst düşyän edip epläň. Kagyzы açyp, ikinji garşylykly taraplary üstme-üst düşyän edip epläň we kagyzy gaýtadan açyp, onuň üstünäki emele gelen iki göni çyzygy derňäň.



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?

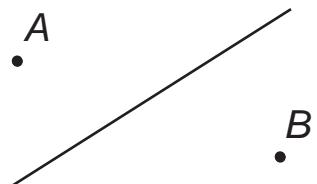


Göni çyzyklaryň perpendikulýarlygy « $\perp$ » belgi bilen belgilenýär.  $a \perp b$  ýazuwy «*a* göni çyzyk *b* göni çyzyga perpendikulýar» diýlip okalýar.

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 mümkün?  $AB$  kesim  $RK$  kesimden näçe santimetр uzyn?



- 5.**  $A$  we  $B$  nokatlaryň her birinden goni çyzyga perpendikulýar çyzyk geçiririň.
- 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.** Çorekhanadaky  $d$  kg unuň  $b$  kilogramyndan çorek taýýarlanyp, galany iki halta deň edip salyndy. Her bir haltada näçe kg un bar? Aňlatma düzün.



### Oka görä simmetrik figuralar



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

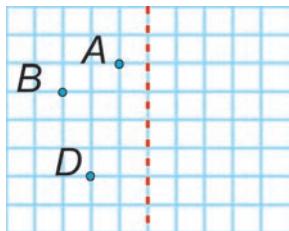
- 1.** Şekilleriň simmetriýa okuny tapyň.



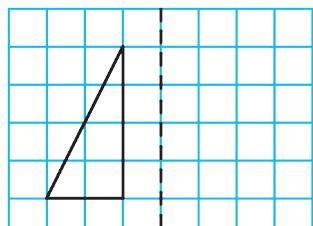
- 2.** Berlen şekilde näçe sany üçburçluk we näçe sany dörtburçluk bar? Şekilde näçe sany simmetriya okuny geçirmek mümkün?
- 3.** Tereziniň iki jamyna çeküw daşlary we ölçenýän yük goýlan. Näbelli  $x$  we sanlaryň gatnaşmagynda deňleme düzüň we ony çözüň. Yükünň massasy näçe kilogram bolanda tereziniň 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 gündə çukurdan çykar?



- 6.** Tarapy 35 mm bolan kwadrat çyzyň. Onuň simmetriya oklaryny geçiririň. Kwadrata näçe sany simmetriya okuny geçirmek mümkün?
- 7.** Gönüburçly üçburçluguň simmetriya okuna görä şékilini emele ge tiriň.



1. 5 cm-lik kesim çyzyň. Onuň simmetriýa okuny tapyň.
2. Töwerek çyzyň. Töweregiň merkezinden diametr geçirir. 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) Deňyanly üçburçluk çyzyň. Oňa näçe sany simmetriýa okuny geçirmek mümkün?  
ç) Dürli taraply üçburçluk çyzyň. Oňa simmetriýa okuny geçirmek mümkünmi?
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 garşılykly burçlaryny birleştirip, nähili üçburçluk emele gelenligini derňäň.  
b) Taraplary 2 cm we 4 cm bolan gönüburçluk çyzyň. Garşılykly iki burçlaryny birleştirýän kesim geçirir. Haýsy görnüşdäki üçburçluklar emele geldi?
7.  $245 \cdot x = 5641 + 3179$        $9726 - 9301 = x : 12$



# ADY DROBLAR. SADA ONLUK DROBLAR. ULULYKLAR. GEOMETRIK FIGURALAR

## Drob düşünjesi

Zatlary deň böleklerе bölen mahalynda adamlar drob sanlara (ýarym, çärýek ýalylar) gabat gelipdirler.

a) 2 sany alma 2 çaga deň bölüp berilse:

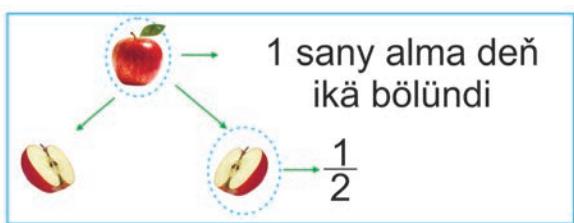
$2 : 2 = 1$ , ýagny her bir çaga 1 sanydan alma alýar.

b) 1 sany almany 2 çaga deň bölüp berilse nähili? Bir alma näçe sany deň böleklerе bölünýär?

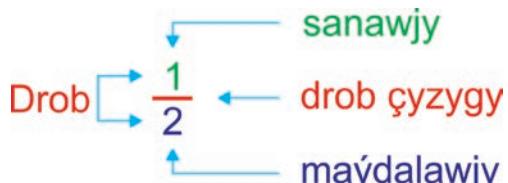
Her bir çaga deň böleklerden näçe sanysyny alar?

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.



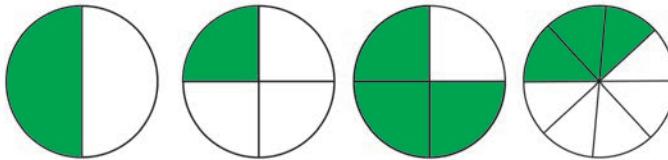
Drob çyzygynyň aşagyna bitin näçe sany deň böleklerе bölünendigini (bir alma deň ikä bölündi) görkezýän san ýazylýar we drobuň maýdalawjysy diýilýär. Drob çyzygynyň üstüne bölünen deň böleklerden näçesi (böülünen deň böleklerden biri) alnandygy ýazylýar we drobuň sanawjysy diýilýär.



- 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	Dörtten 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 başden bir, başden iki, başden 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
$a \cdot 10$								

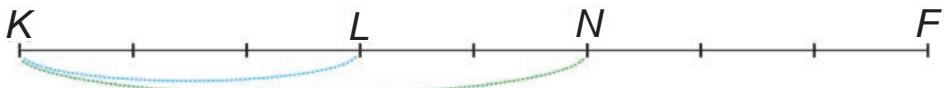


**Nusga:**  $4 \cdot 10 = 40$ .

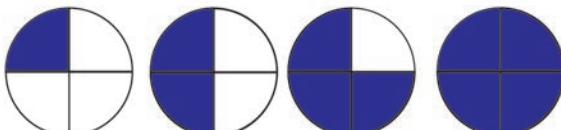
- 1.** Tegelek näçe deň bölege bölünen? Onuň  $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}$  bölegini görkeziň.



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



- 4.** 4 sany tegelek çyzyň. Onuň dörtden bir, dörtden iki, dörtden üç, dörtden dört böleklерини 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 çyzyň çözüň.

6. Drob görnüşinde ýazyň:



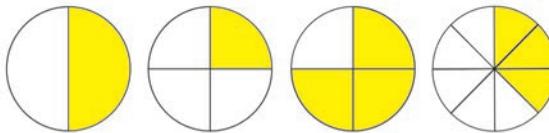
Üçden iki; başden bir; altydan dört; sekizden baş; ondan üç; on ikiden dokuz.

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



Oalaryň 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 dörtden 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 ýaşıkdäki 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 çärýek bölegini Dilarama berdiler. Şeýle bölekden ýene näçe sany galdy? Dilarama berlen we galan tort böleklerini drob san görünüşinde aňladyň.

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

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

b) 8 cm-lık kesim çyzyň. Ony deň sekize bölüň. Kesimiň sekizden bir bölegi näçe santimet? Netijeleri millimetrdede aňladyň.



### Bitiniň sekizden bir bölegine sekizlik diýilýär.

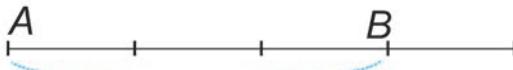
4. Imran köcedäki suw pudagynyň kranyndan biderek suw akýandygyny gördü we ony ýapdy. Krandan 1 minutda 10 litr suw akýan bolsa, 1 sagatda näçe suw biderek akmagy mümkindi?

5. Sanlaryň arasynda 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.



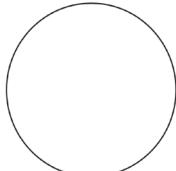
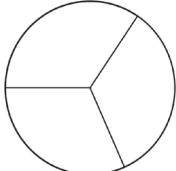
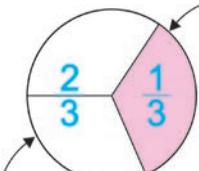
7.  $a$  we  $b$ -niň berlen bahalary boýunça  $a - b$  aňlatmanyň bahalaryny tapyň.

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

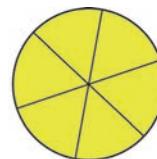
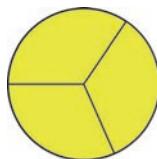
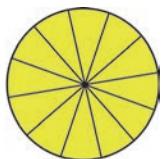


## Maýdalawjysy 3, 6, 12 bolan droblar

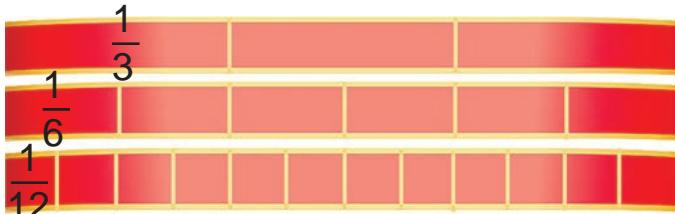
1. Çyzgyny derňäň.

		 <p>Boýalan bölegi üçden bir</p> <p>Boýalmadyk bölegi üçden iki</p>
Bir bitin tegelek	Bir bitin tegelek üç deň bölege bölünen	

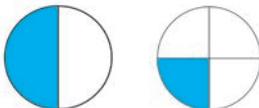
2. Üç tegelek berlen. Olar näçe sany bölege deň bölünen? Birinji tegelegiň  $\frac{7}{12}$ , ikinji tegelegiň  $\frac{2}{3}$ , üçünjisiniň  $\frac{4}{6}$  bölegini görkeziň.



3. Üç sany 12 cm-lık 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 bölüň. Olaryň birden böleklerini gök reňke boýaň we derňäň.



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

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

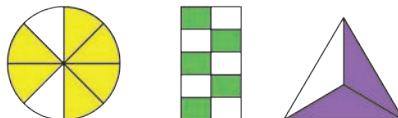


$$\begin{array}{lll} 7. \quad 3248 + 237 \cdot 2 & 8. \quad 7364 : 4 + 357 & 9. \quad 846 : 6 + 1227 \\ 5675 - 834 : 3 & 1960 \cdot 5 - 826 & 1359 - 936 : 9 \end{array}$$



- 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 bir-birine 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



**Sanawjtsy maýdalawjysyndan kiçi droba dogry drob diýilýär:**

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

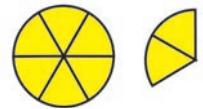


**Sanawjtsy maýdalawjysyna deň ýa-da maýdalawjysyndan uly bolan droba nädogry drob diýilýär:**

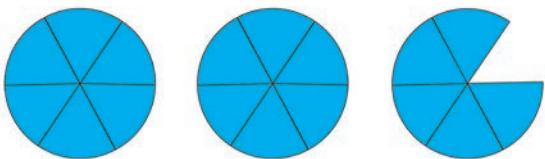
$a \geq b$  bolsa,  $\frac{a}{b}$  drob nädogry drob. Meselem:  $\frac{7}{7}, \frac{16}{5}$ .

- a) Maýdalawjysy 5 bolan ähli dogry droblary ýazyň.  
b) Sanawjysy 5 bolan ähli nädogry droblary ýazyň.
- a) Iki tegelegiň her biri deň 6-a bölünip, emele gelen bölekleriň 8-i alnan bolsa,

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



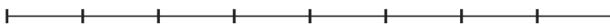
b) Tegelegiň bölünmeler sanyny nädogry drob görnüşinde aňladyň:



- Dogry we nädogry droblary aýry ýazyň:

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

- Uzynlygy 8 cm bolan kesim näçe sany bölege bölünen?



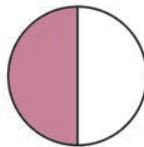
Şu kesimiň  $\frac{1}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{3}{8}$  droblara laýyk böleginiň uzynlygyny görkeziň.

**Nusga:**

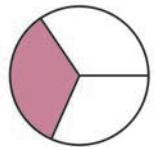
$\frac{1}{8}$								
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

- 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.

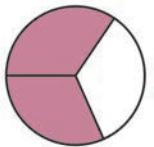
6. Tegelegiň boýalan bölegine degişli droblary tapyň:



$$\frac{1}{3}$$



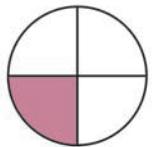
$$\frac{1}{4}$$



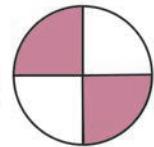
$$\frac{1}{2}$$



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



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{4}$$

7.



- a) Maýdalawjysy 8 bolan dört dogry drob san ýazyň;  
b) Sanawjysy 4 bolan dört nädogry drob san ýazyň.

8.



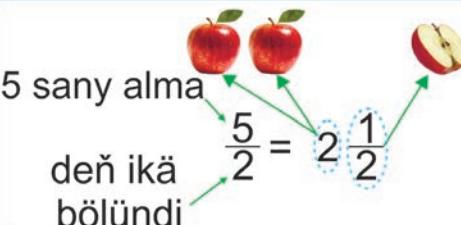
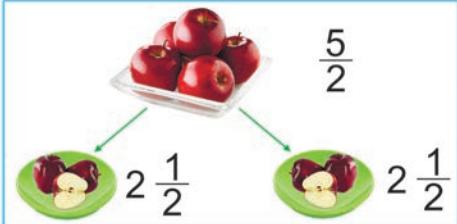
- 3-nji «B» synpda 36 okuwçy okaýar. Okuwçylaryň  $\frac{2}{4}$  bölegi oglanlar bolsa, synpda näçe sany okuwçy gyzlar bar?

### Gatyşyk san düşünjesi

Bäş alma iki çaga deň bölüp berilse, her bir çaga 2 bütin alma we ýene ýarym alma ýetýär.  
 $2\frac{1}{2}$  – görünüşde 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 – ...
  - Iki bitin başden iki metr – ...
  - Üç bitin ondan üç kilometr – ...

- 3.** a) Metrde aňladyň:

$$\frac{1}{2} \text{ km}, \frac{1}{5} \text{ km}, \frac{3}{5} \text{ km}, \frac{6}{10} \text{ km}, \frac{9}{10} \text{ km}$$

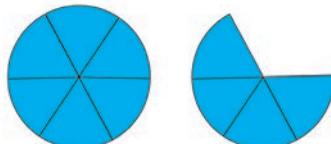
- b) Santimetrde aňladyň:

$$\frac{1}{4} \text{ m}, \frac{2}{5} \text{ m}, \frac{1}{10} \text{ m}, \frac{7}{10} \text{ m}, \frac{4}{5} \text{ m}$$

**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?



- a) Santimetrde aňladyň:

$$\frac{2}{2} \text{ m}, \frac{1}{5} \text{ m}, \frac{2}{10} \text{ m}, \frac{3}{5} \text{ m}.$$

- b) Millimetrdede aňladyň:

$$\frac{9}{10} \text{ cm}, \frac{1}{5} \text{ cm}, \frac{5}{10} \text{ cm}, \frac{3}{10} \text{ cm}.$$

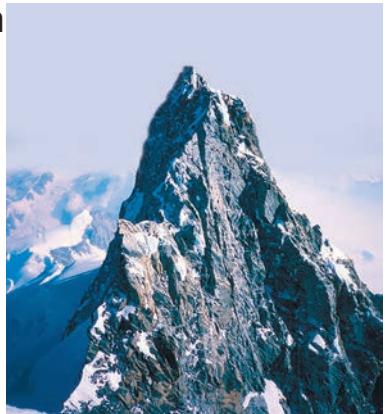


**Nusga:**  $\frac{2}{2} \text{ m} = 100 \text{ cm}$

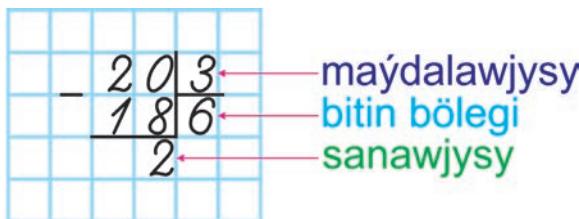
**7.** Alpinist beýikligi 8848 m bolan Ewerest depesini zapt etmek üçin onuň ýene

$\frac{1}{8}$  bölegini geçmeli.

Ol näçe metr beýiklige galypdyr we depäni zapt etmegi üçin ýene näçe ýokary galmaly?



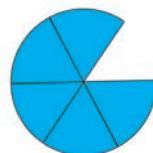
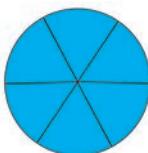
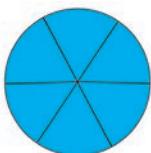
1. a) Nädogry droby gatyşyk sana öwürmek üçin galynnyly bölmegi ýada salmaly:  $20 : 3 = 6$  (2 galynny)



$\frac{20}{3}$  – nädogry drob gatyşyk san görünüşinde ýazylsa,

ol  $\frac{20}{3} = 6 \frac{2}{3}$  bolýar.

b) Suratdaky bölekleriň sanyny iki usulda: nädogry drob we gatyşyk san görünüşinde aňladylýandygyny düşündiriň.



$$\frac{17}{6} = 2 \frac{5}{6}$$

2. Nädogry droblary gatyşyk san görnüşinde aňladyň:

$$\frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{9}{2}, \frac{6}{4}, \frac{9}{4}, \frac{18}{5}, \frac{13}{10}$$

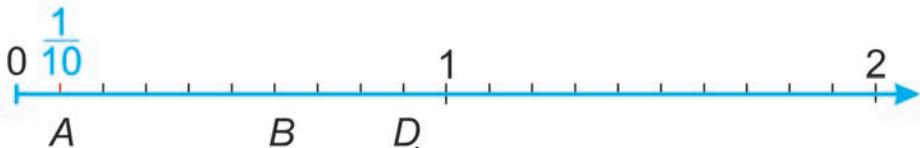
**Nusga:**  $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

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 čenli bolan aralyk üçünji etažyna čenli bolan aralykdan näçe esse uzyn? Çyzgy çizmek 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 esasan mesele düzüň:

Bardy – 96 sahypa

Ýazyldy – sahypalar sanynyň  $\frac{3}{8}$  bölegi

Galdy – ?

1. a) Nädogry droby gatyşyk sana öwürmegi düşündiriň:

$$34 : 5 = 6 \text{ (4 gal.) } \text{ýagny } \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5}$$

b) Gatyşyk san  $6\frac{4}{5}$ -i nädogry droba öwürmegi düşündiriň:

Gatyşyk sanlary nädogry droba öwürmek üçin galandyly bölmegi barlamak ýaly amallar ýerine ýetirilýär.

**Meselem:**  $34 : 5 = 6$  (4 gal.).

**Barlamak:**  $6 \cdot 5 = 30; 30 + 4 = 34$ .

Emele gelen jem nädogry drobuň sanawjysyna, gatyşyk sanyň drob maýdalawjysy nädogry drobuň maýdalawjysyna ýazylýar.

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. Gatyşyk 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.

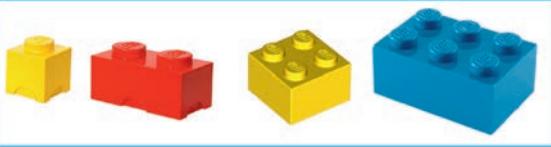
$$4\frac{1}{2} \text{ q}, \quad 5\frac{1}{2} \text{ t}, \quad 8\frac{3}{4} \text{ q}, \quad 1\frac{3}{5} \text{ t}, \quad 2\frac{7}{10} \text{ t.}$$

**Çözülişi:**  $1\text{q} = 100\text{kg}$ . Diýmek  $4\text{q} = 400 \text{ kg}$   $\frac{1}{2}\text{q}=50\text{kg}$

**Nusga:**  $4\frac{1}{2}\text{q} = 400 \text{ kg} + 50 \text{ kg} = 450 \text{ kg}$ .

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 galypdyr?

7. Nädogry droblary gatyşyk sana öwrüň.

$$\frac{13}{2}; \quad \frac{26}{4}; \quad \frac{56}{8}; \quad \frac{67}{9}; \quad \frac{82}{9}; \quad \frac{34}{10}$$



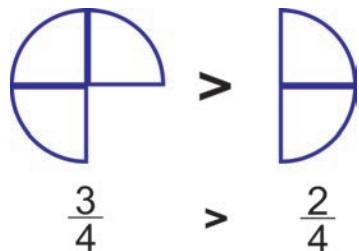
**Nusga:**  $\frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$

8. Radiusy 3 cm bolan töwerek çyzyň. Onuň merkezinden 4 cm aralykda A nokady belgiläň. Bu nokatdan töwereginiň 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.

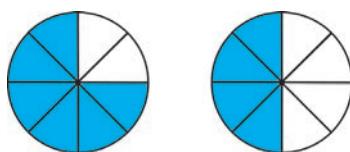


2.  $AB$  we  $CD$  kesimleri deňeşdiriň. Haýsy kesim uzyn?  $AN$  kesim uzynmy ýa-da  $CL$  kesimmi? Bu kesimleri drob görnüşinde aňladyň we deňeşdiriň.

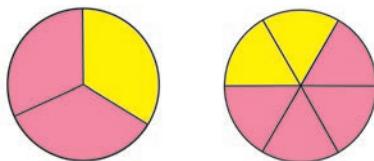


3. Deňeşdiriň. Haýsy tegelegiň köpräk bölegi boýalan? Drob görnüşinde ýazyň.

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 küst 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 ülşى	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
Gatnaşyjylar sany	? sany	? sany	? sany

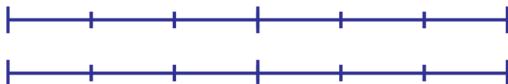
**6.** 5-nji meseläniň jogaby esasynda diagramma düzüň. Bu maglumatyň haýsy synpa degişlidigini belgiläň.



**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 ýöräpdirlər?

### **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:

$\geq <$

$$\frac{1}{6} \square \frac{3}{6}$$

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

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

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

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

$$\frac{8}{12} \square \frac{9}{12}$$

**4.** Ekin meýdany 8 deň böleklerde 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:

$\geq <$



$$\frac{2}{6} \square \frac{5}{6}$$

$$\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$$

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

$$\frac{3}{9} \square \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} \square \frac{5}{2}$$

$$\frac{4}{12} \square \frac{5}{12}$$

**7.** Muhlisa 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. Drobalary 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 santimetр?



Atasy bilen oglunyň ýaşyny goşanda 42 ýaş. 4 ýıldan soň olaryň bilelikdäki ýaşy näçe bolar?

6. Santimetrlerde aňladyň:



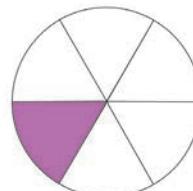
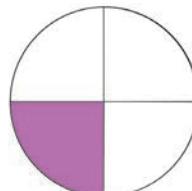
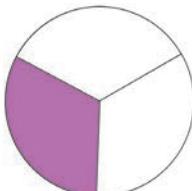
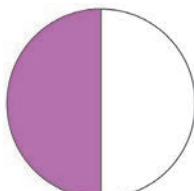
$$\begin{array}{lll} 1 \text{ m } 4 \text{ dm} & 4 \text{ m } 6 \text{ dm} & 8 \text{ m } 8 \text{ dm} \\ 3 \text{ dm } 5 \text{ cm} & 6 \text{ m } 7 \text{ dm} & 9 \text{ m } 1 \text{ dm} \end{array}$$

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 birmeneş bolan droblary deňesdirmek

1. Tegelekleriň boýalan bölegini drob görnüşde ýazyň, deňesdiriň we netije çykaryň:





**Bölüniji birmeňzeş bolup, bölüji näçe uly bolsa,  
paý şonça kiçi bolýar. Diýmek, drob sanyň  
sanawjysy birmeňzeş bolup, maýdalawjysy näçe  
uly bolsa, bu san şonça kiçi bolýar.**

2. Iki sany bir ölçegli tegelegiň birinjisi 4-e, ikinjisi 6-a bölündi. Ikkisiniň hem 2 bölegi boýaldy. Haýsy tegelegiň köpräk bölegi boýaldy? Çyzgyny derňäň.



3. İşçiler 30 km ýoly abatlaýarlar. Birinji gün ýoluň başden 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. Drobalary 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. Hasaplaýış 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:

> <  
=

$\frac{1}{4} \square \frac{1}{5}$

$\frac{2}{3} \square \frac{2}{5}$

$\frac{5}{8} \square \frac{5}{10}$



$\frac{7}{8} \square \frac{7}{9}$

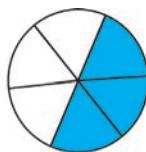
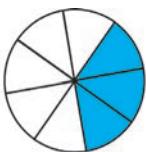
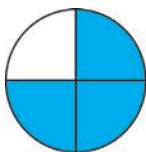
$\frac{9}{10} \square \frac{9}{12}$

$\frac{6}{8} \square \frac{6}{9}$

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 mümkün. Meselem:  
 $(11 + 4) : 3 = \frac{15}{3} = 5$ . Şeýle ýazuwdan 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:

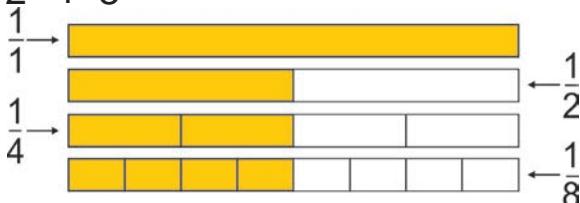
$$57 : 3 \square 96 : 3 \quad 648 : 12 \square 672 : 12 \\ 420 : 4 \square 380 : 4 \quad 256 : 16 \square 224 : 16$$

**7.** Suw basseýniniň uzynlygy 60 m. Batyr onuň bäsden üç bölegini, Selim bolsa altydan üç bölegini ýüzüp geçdi. Kim köpräk aralyga ýüzüpdir?



### Droblary ýarym ülüş bilen deňeşdirmek

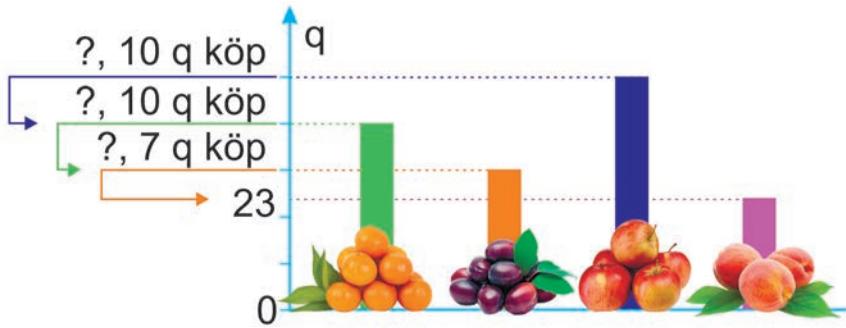
**1.** Gönüburçlugu  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  droblara degişli bölekliere bölüň.  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{4}{8}$ , bölegini boýaň.



- a) Bir bitine näçe sany ýarym gabat gelýär?  
2 sany ýarym bir bitine deň;
- b) Bir ýaryma näçe sany çärýek gabat gelýär?  
2 sany çärýek 1 sany ýaryma deň;
- c) Bir ýaryma näçe sany sekizlik gabat gelýär?  
Bir ýaryma 4 sany sekizlik gabat gelýär.

Diýmek,  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ .

- 2.** Ini 12 cm, uzynlygy 2 cm bolan gönüburçlugu  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{6}$  we  $\frac{1}{12}$  droba laýyk böleklerde bölüň. Maydalousyna 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.** Bölmegi ýerine ýetiriň we netijäni barlaň:
- |           |            |            |
|-----------|------------|------------|
| $520 : 4$ | $5616 : 8$ | $7260 : 6$ |
| $420 : 6$ | $7809 : 3$ | $8493 : 3$ |
- 5.** 1 metriň:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{5}{10}$  bölegini tapyň we santimetrde aňladyň.
- 6.** Paýy drob görünüşinde ýazyň:
- |              |               |               |
|--------------|---------------|---------------|
| $(12+8) : 2$ | $(15+18) : 3$ | $(24+30) : 6$ |
| $(12+6) : 3$ | $(16+24) : 4$ | $(35+28) : 7$ |
- 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:

$$30 : 2 \quad 60 : 2 \quad 360 : 2 \quad 488 : 2$$

$$30 : 3 \quad 60 : 4 \quad 360 : 5 \quad 488 : 8$$

**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.** İşçiler 60 km ýoly abatlaýarlar. Birinji gün olar ýoluň başden bir bölegini, ikinji gün çäryék bölegini abatladylar. İki 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 arasyňa « + » we « : » belgilerini goýup, 7 sanyny alyň.



**6.** Birinji bolup goşmak amaly ýerine ýetirilýän edip ýaýlary ýerleşdiriň we hasaplaň:

$$218 \cdot 7 + 2 \quad 720 : 5 + 1 \cdot 6 \quad 484 + 30 \cdot 6$$

**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-lık 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 çagalalaryň dörtden üç bölegi çykyp gidensoň, otadga 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?

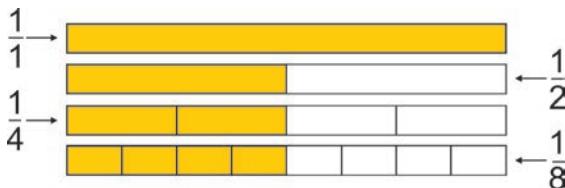


**7.** Kesimiň  $\frac{3}{4}$  bölegi 9 cm bolsa, onuň uzynlygyny tapyň we çyzyň.



### 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:**  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$ . 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? Çärýek bar? Sekizden bir bölek bar?



- 3.** Wasila bişiren torty suratdaky ýaly deň böleklere böldi. Bir bölegini özüne aldy we iki inisine birden bölüşdi. Olar bilelikde tortuň näçe bölegini alypdyrlar? Alnan her bir bölekleri drob sanda aňladyň.  
Paylanandan soň tortuň nähili bölegi galdy?



- 4.** Deňeşdiriň:
- |   |   |                                      |                                       |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| $2306 \cdot 2$ <input type="checkbox"/> | $1034 \cdot 4$ <input type="checkbox"/> | $665 : 7$ <input type="checkbox"/>   | $54 \cdot 8$ <input type="checkbox"/> |
| $1000 \cdot 3$ <input type="checkbox"/> | $2010 \cdot 2$ <input type="checkbox"/> | $3618 : 18$ <input type="checkbox"/> | $9040 : 40$ <input type="checkbox"/>  |

- 5.** Hasaplap tapyň:



3600-üň  $\frac{2}{3}$  bölegini;      4800-üň  $\frac{7}{8}$  bölegini;

8100-üň  $\frac{4}{9}$  bölegini;      3600-üň  $\frac{1}{2}$  bölegini;

1400-üň  $\frac{1}{8}$  bölegini;      2000-üň  $\frac{2}{5}$  bölegini;

648-iň  $\frac{5}{6}$  bölegini;      720-niň  $\frac{5}{5}$  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 guýyan şahamcasyna 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, İki bölegi sary, üç bölegi ýaşyl reňke boýaldy. Näçe bölegi boýalypdyr?
- 2.** Gönüburçlugu deň alty bölege bölüp, bir bölegini boýaň. Indi ýene bir bölegini boýaň.

Jemi dörtburçluguň näçe bölegi boýaldy?

**Çözülişi:**  $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$

--	--	--	--	--

**Jogaby:** dörtburçluguň altydan iki bölegi boýalan.

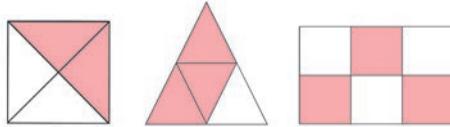


**Maýdalawjysy birmeňzeş droblary goşmak üçin drobuň maýdalawjysy özi ýazylýar, sanawjylary goşulýar.**

- 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 boýalmandyr? 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 sifrlar goýulsa, dogry drob emele gelýär:



$$\frac{*}{2}; \quad \frac{*}{4}; \quad \frac{8}{*}; \quad \frac{4}{*}; \quad \frac{7}{*}; \quad \frac{*}{4}$$

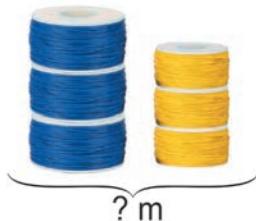
- 6.**  $3 \cdot 281 \square 473 \cdot 2$        $242 \cdot 3 \square 2 \cdot 473 - 220$   
**≤**  $191 \cdot 5 \square 4 \cdot 241$        $8 \cdot 121 \square 364 \cdot 2 + 223$



- 7.** 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 bölüň. 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 çäryýegini tapyň.

- 3.** Surat esasynda mesele düzüň we ony çözüň:



- 4.** Sebetdäki naryň çärýegi 6 sany bolsa, ýarysy näçe bölegi düber? Üçden bir bölegi näçe?
- 5.** 60 50 40 30 20 10 sanlarynyň arasyňa «+» we «-» belgilerinden saýlap, netije 70 çykar ýaly edip goýuň.

**6.**

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

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$$

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

$$\frac{7}{10} + \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{10} + \frac{4}{10}$$

**7.**

Ekin meýdanynyň  $\frac{1}{6}$  bölegi birinji günü,  $\frac{2}{6}$  bölegi ikinji günü damjaladyp suwarmaga taýýarlandy. Indi meýdanyň näçe bölegini damjaladyp suwarmak mümkün?

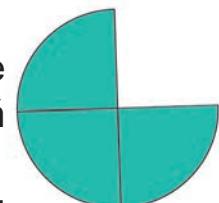


### Birmeňzeş maýdalawjyly droblary aýyrmak

- 1.** Meseläniň çözülişini düşündiriň:

a) Tegelek 4 deň bölek'lere bölündi we 4-den 1 bölegi gyrkyp alyndy. Tegelegiň näçe gyrmadmadyk bölegi galdy?

b) Gönüburçluguň 8-den 5 bölegini boýamalydy. Onuň 8-den 3 bölegi boýaldy.



Gönüburçluguň ýene näçe bölegini boýamaly?



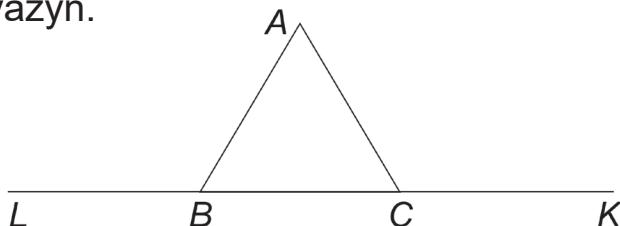
**Çözülişi:**  $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2}{8}$



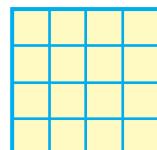
**Maýdalawjysy birmeňzeş droblary aýyrmak**  
fürin drobuň maýdalawjysynyň özi ýazylýar,  
sanawjylary aýrylýar.

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 goni 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–Jizzak 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 günü ygalyň aýlyk normasynyň  $\frac{3}{12}$  bölegi, jemi iki günde bolsa normanyň  $\frac{7}{12}$  bölegi ýagdy. Ikinji günü 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. Gönüburçluguň uzynlygy 24 m. Ini uzynlygynyň  $\frac{7}{8}$  bölegini düzýär. Gönüburçluguň 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:



$$\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{4}{8}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$$

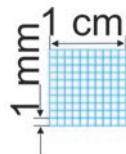
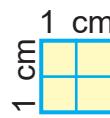
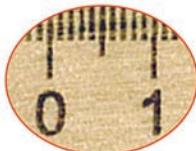
**7.** Ahmet baba gyşky möwsüme 1216 daňy bede gamlady. Bahar pasly gelende  $\frac{1}{8}$  bölek bede galdy. Gyşyň dowamynda näçe bede ulanylypdyr?



### Meýdan ölçeg birlikleri

- 1.** Taraplary bir santimetr bolan kwadrat çyzyň.  
 a) Meýdanyny tapyň. Meýdany näçe  $\text{cm}^2$ -a deň?  
 b) Kwadratlaryň taraplaryny millimetrdede aňladyň we meýdanyny tapyň:

**Çözülişi:**  $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$ .



Diýmek, kwadratyň taraplary  $10 \text{ mm}$ .

Meýdanyny tapýarys.  $10 \cdot 10 = 100 \text{ mm}^2$ .

**Taraplarynyň uzynlygy 1 mm dan bolan kwadratyň meýdany 1 kwadrat millimetrdiýlip atlandyrylyar. «Kwadrat millimet» gysgaça « $\text{mm}^2$ » 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 peýdalanyп, taraplarynyň uzynlygy 1 dm-den bolan kwadrat çyzyň.



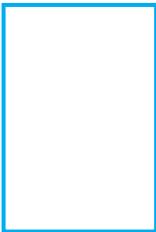


**Taraplarynyň uzynlygy 1 dm-den bolan kwadratyň meýdany 1 kwadrat desimetre deň. «Kwadrat desimetr» gysgaça «dm<sup>2</sup>» diýlip ýazylýar.**

b) meýdany 1 dm<sup>2</sup> bolan kwadratyň taraplaryny santimetrde aňladyň we meýdanyny tapyň:

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

4. Meýdany 1 dm<sup>2</sup> bolan kwadratyň uzynlygyny we inini 1 cm-dan edip, 10 bölege bölüň. Bölünme nokatlaryndan göni çyzyklar geçirip, meýdany 1 cm<sup>2</sup>-dan bolan kwadratlar alyň. Meýdany 1 dm<sup>2</sup> bolan kwadratyň içindäki meýdany 1 cm<sup>2</sup>-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 tarapynyň uzynlygyny 2 cm uzaldыň 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.**

$$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$$

- 2.** Naharhananyň diwarynyň boýy 6 dm, ini 4 dm bolan bölegine kafel plitkasyny ýapyşdymaly. Eger her bir plitkanyň meýdany 1  $\text{dm}^2$  bolsa, näçe sany plitka gerek bolar? 2  $\text{dm}^2$  bolsa näçe?
- 3.** Jedwelde berlen maglumatlardan peýdalanyп, gönüburçlugyň meýdanyny hasaplaň:

Uzynlygy (m)	19	125	137	112	128	a
Ini (m)	11	13	18	25	36	b
M e ý d a n y ( $\text{m}^2$ )						

- 4.** Eger gönüburçlugyň uzynlygy 2 esse artdyrylsa, onuň meýdany näçe esse artar? Uzynlygyny 2 esse kemeldip, ini 2 esse artdyrylanda nähili?  
Çyzyp görkeziň.



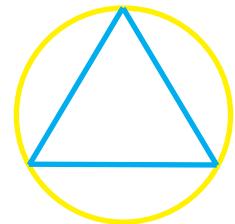
Otagdaky stoluň uzynlygyny we inini çyzgyjyň kömeginde ölçüp, perimetрini tapyň.



Gönüburçlugyň uzynlygy 6 cm, ini 4 cm. Onuň uzynlygyny 3 esse artdyryp, perimetрini we meýdanyny tapyň.

## Meýdanlary deňesdirmek

1. Synp doskasynyň meýdany ol asylan diwardan kiçi. Depder listiniň we jiltiniň meýdanlary birbirine deň. Suraty derňäň. Üçburçluguň meýdany töweregij meýdanyndan ... (ulumy ýa-da kiçimi?).
2. Başga ululyklar ýaly deňesdirilýän meýdanlaryň taraplary birmeňzeş ululyklarda ölçenmeli. Meselem, diňe santimetrlerde ýa-da diňe desimetrlerde. Ýagdaýa garap dürli meýdanlary ölçemek üçin jedwelde getirilen meýdan ölçeg birliklerinden peýdalanylýar.



$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

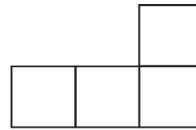
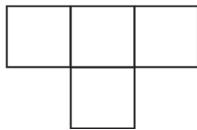
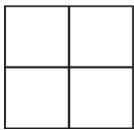
$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 10000 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$$

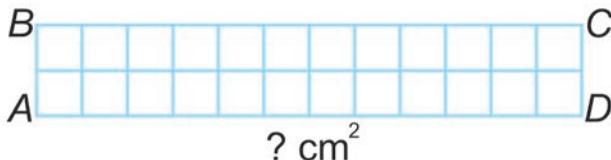
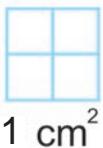
$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

3. Bir-biriniň üstüne ýerleşdirip deňesdirmek mümkünçılıgi bolmadyk ýagdaýlarda deňesdirilýän meýdanlar birmeňzeş ölçegli kwadratlara bölünýär we her bir meýdandaky kwadratlaryň sany deňesdirilýär.



Bu şeklärler bir-birine üstme-üst düşmeyär. Olaryň meýdanlarynyň deňligini subut ediň.

4.  $ABCD$  gönüburçlukda  $1 \text{ cm}^2$ -dan näçe ýerleşdi? Diýmek,  $ABCD$  gönüburçluguň meýdany  $\square \text{ cm}^2$ -a deň.



- 5.** Kwadratyň tarapy 3 esse artdyrylsa, onuň meýdany näçe esse artar? Çyzyp görkeziň.
- 6.** Üçburçluguň bir tarapy 18 cm. Ikinji tarapy birinji tarapypyndan 20 mm gysga. Üçünji tarapy ikinji tarapynyň  $\frac{3}{4}$  bölegine deň. Üçburçluguň perimetrini tapyň.



**7.**  
 $\begin{matrix} > \\ \text{ } \\ = \end{matrix}$

$$8 \text{ dm}^2 \quad \square \quad 40 \text{ cm}^2$$

$$5 \text{ dm}^2 \quad \square \quad 500 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 \quad \square \quad 5 \text{ cm}^2 + 150 \text{ cm}^2$$

$$10 \text{ dm}^2 \quad \square \quad 1000 \text{ cm}^2$$



**8.** Ekin meýdanynyň meýdany 300 m<sup>2</sup>-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 geçýänce 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 dürlüce gönüburçluk çyzyň.

6. Sagadyň üstüni şeýle 6 bölge 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) Otagyňzyň uzynlygyny we inini ölçäň. Onuň meýdanyny kwadrat metrlerde hasaplaň.



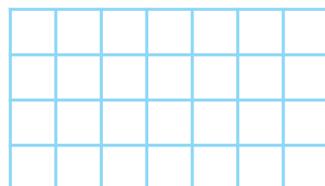
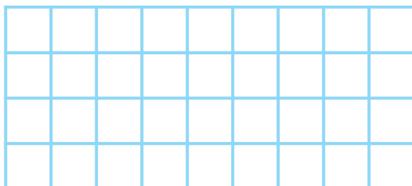
## Wagt ölçeg birlikleriniň arasyndaky gatnaşykları

1. Doglan ýyl, aý we günüňizi aýdyň. Häzir näçe ýasdasyňyz, ýagny doglanyňza 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 guitarýar? Ikinji ýarym ýyl haýsy? Birinji we ikinji ýarym ýyldaky günleriň sany deňmi? Olary hasaplap deňeşdiririň.
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 sanaň. 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 baryp-gelmäge 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 guitarýança näçe wagt geçer?

### Kalendar

- 1.**
  - a) Bir ýylда 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 gününiň adyny aýdyň.
- 2.**
  - a) 2 ýyl näçe aý? 3 ýyl näçe? 5 ýyl näçe?
  - b) 3 hepde näçe gün? 8 hepde näçe?
- 3.** Kalendaryň kömeginde her bir pasyl näçe sutkadan ybaratdygyny tapyň. Pasyllardaky sutkalar sanyны去做mak 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 çäryýegi 11-nji ýanwardan 20-nji marta çenli dowam edýär. Üçünji çäryék näçe sutkadan ybarat?



### Burcuň gradusy

Burçlaryň ölçeg birligi – gradus. Burçlary ölçemek üçin transportirden peýdalanylýar. Gysgaça ýazuwlarda, meselem «30 gradus» –  $30^\circ$  görnüşinde aňladylýar.

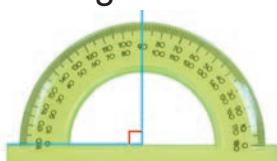


**Yazgyn burç**  $180^\circ$ -a, **göni burç** bolsa  $90^\circ$ -a deň. **Ýiti burçlar**  $90^\circ$ -dan kiçi.  $90^\circ$ -dan  $180^\circ$ -a çenli burçlar **kütek burçlardyr**.

ýiti



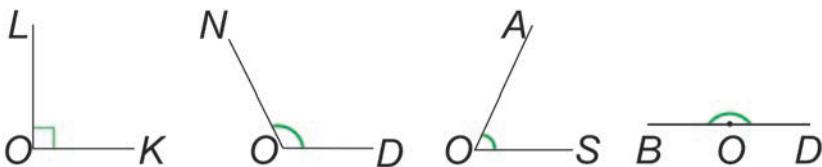
göni



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 burcuň jemini tapyň. Netije çykaryň.
5. Bir sutkanyň dowamynnda sagadyň minut mili sagat mili bilen näçe gezek üstme-üst düşyär? Näçe gezek özara göni burç emele getirýär?
6. Üç burç çyzyň: birinjisi  $90^\circ$ -a deň, ikinjisi ondan  $40^\circ$  kem, üçüncüjisi bolsa  $40^\circ$  uly bolsun. Her bir burcuň görünüşini ýazyň.
7. a) Öýüň gapylaryndan biriniň uzynlygy 2 m 40 cm, ini 80 cm, ikinji gapynyň uzynlygy 2 m 60 cm, ini 70



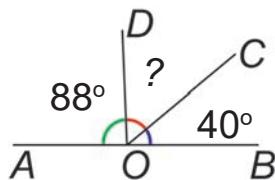


cm-e deň. Gapylaryň meýdanlaryny kwadrat desimetр hasabynda anyklaň. Haýsy gapynyň meýdany uly?

b) Otagyňzyň gapysynyň meýdanyny anyklaň.

1.  $\angle AOD = 88^\circ$ ;  $\angle COB = 40^\circ$ -a

deň. Burç  $\angle DOC$  näçe gradusdygyny tapyň. Ýazgyn burcy görkeziň.



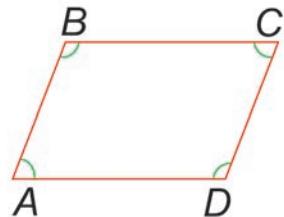
2.  $\angle ABC = 140^\circ$  bolan burç çyzyň.

a)  $\angle ABD = \angle DBC = 70^\circ$ -a deň şöhle geçiririň;  
b) her bir burcuň görnüşini aýdyň.

3.  $ABCD$  dörtburçluguň burclaryny ölçäň.

a)  $\angle A$  we  $\angle C$ ;  $\angle B$  we  $\angle D$ ;  $\angle A$  we  $\angle B$ ;  $\angle D$  we  $\angle C$  burclaryň ululygyny deňeşdiriň;

b)  $ABCD$  dörtburçluguň burclaryny gradus hasabynda ölçüp, olaryň jemini tapyň.



4. Deňlemäni çözüň:

$$6 \cdot x = 72 \cdot 3$$

$$x - 210 = 50 \cdot 6$$

$$430 - x = 170 - 40$$

$$246 + 28 = x - 49$$

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?





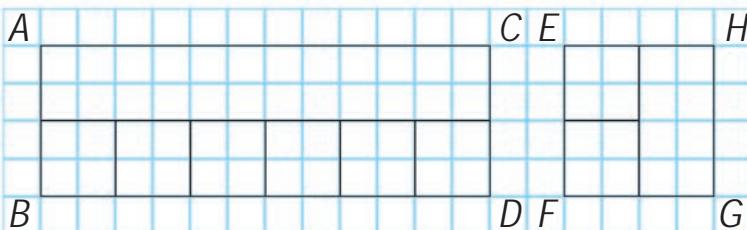
7.  $238 + 462 : 2$        $936 : 6 + 445$        $848 : 4 + 426 : 2$   
 $824 - 963 : 3$        $684 : 2 - 278$        $888 : 8 - 666 : 6$



8. Minut milleri aýlanýan tegelek 60 sany deň bölege bölünen. Eger bitin tegelek  $360^\circ$ -a deň bolsa, her bir bölünmäniň arasy näçe gradusa deň?



1. Sagat milleri aýlanýan tegelek 12 bölege bölünen. Eger bitin tegelek  $360^\circ$ -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 çereşnýa 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.

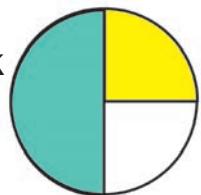


### Halkalaýyn diagrammalar

- 1.** Howlynyň çärýek bölegine ymarat guruldy. Ýarysyna ekin ekildi. Galan bölegi çagalar meýdançasy üçin galdyryldy. Howly meýdanynyň paýlanyşyny halkalaýyn diagrammada şekillendirirň.

#### **Çözülişi:**

Tegelek çyzylip, ymarat eýeleýän çärýek 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 bolupdylar? Meseläniň çözüwini halkalaýyn diagrammada aňladyň.
- 3.** Bir ýylyň dowamynda pasyllaryň paýlanyşyny halkalaýyn diagrammada şekillendirirň. Her bir paslyň reňkini aýratyn reňklerde görkeziň.
- 4.** Predmet olimpiadasyna taýýarlanmak üçin 60 mesele saýlap alyndy. Mubina bu meseleleriň ýarysyny,

Alymjan bolsa dörtden üç bölegini çözdi. Kim köp mesele çözüpdir we näçe sany köp?

5. Metrlerde aňladyň:

$\frac{1}{2}$  km;  $\frac{1}{4}$  km;  $\frac{1}{5}$  km,  $\frac{3}{4}$  km;  $\frac{1}{10}$  km

6. Bir çöpüň ýerini üýtgedip, dogry deňlik alyň.

$$\begin{array}{c} 8 \\ + \\ | \\ = \end{array} 6$$

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  $\frac{1}{10}, \frac{7}{10}, \frac{49}{100}, \frac{2}{100}, \frac{66}{100}$  ýaly droblary drob çyzygysyz ýazmak mümkün. 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

$$\frac{596}{100} = 5 \frac{96}{100} = 5,96$$

bitin bölegi  
drob bölegi

2 sany nol      2 sany sifr

 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 sağ 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 sıfırları sağdan çepe tarap iki sanap, otur goýulýar. 5 sıfrınıň önüne başga sıfr bolmanlygy sebäpli nol ýazylýar.

**Jogaby:**  $\frac{5}{100} = 0,05$



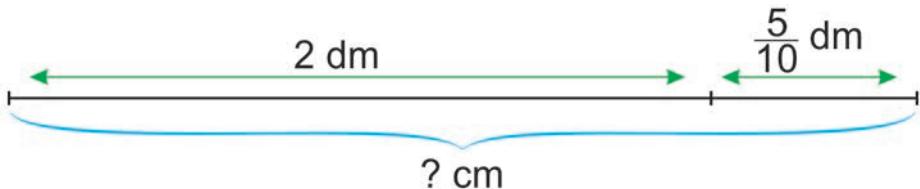
Eger dogry drobuň maýdalawjysyndaky nollaryň sany sanawjysyndaky sıfırlarıň sanyndan köp bolsa, ýetmeýän orunlara nol goýmaly.

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 önem 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? Çärýek sagat näçe?

- 6.** Ady drob görnüşinde ýazyň:

0,2; 0,5; 0,1; 4,6; 9,8; 5,7

- 7.** Onluk drob görnüşinde ýazyň:

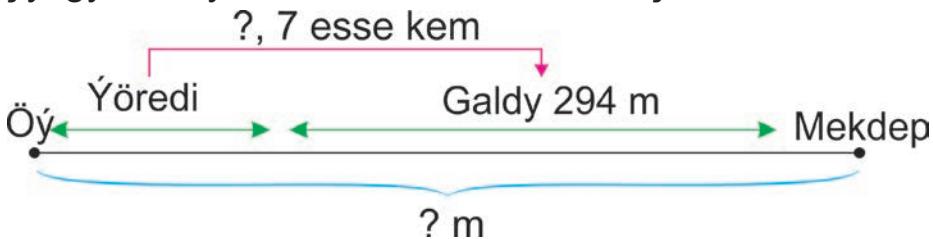
$\frac{3}{10}$ ;  $\frac{4}{10}$ ;  $\frac{7}{10}$ ;  $\frac{9}{10}$ ;  $\frac{15}{10}$ ;  $\frac{15}{100}$



- Somsahanada 10 kg undan 450 sany somsa bişirildi. 25 kg undan näçe sany somsa taýýarlamak mümkün? İki usulda çözüň.
- Onluk drob görnüşinde ýazyň:  
Nol bitin ondan sekiz; baş bitin ondan iki; on alty bitin ondan baş; nol bitin ondan üç.
- $2 \text{ ýyl } 4 \text{ aý} + 4 \text{ ýyl } 5 \text{ aý}$     $1 \text{ ýyl } 6 \text{ aý} - 1 \text{ ýyl } 5 \text{ aý}$   
 $7 \text{ ýyl } 5 \text{ aý} - 6 \text{ ýyl } 5 \text{ aý}$     $3 \text{ ýyl } 10 \text{ aý} + 5 \text{ ýyl } 2 \text{ aý}$
- Deňyanly, deň taraply, dürli taraply üçburçluklary çyzyň.
- Üç jora: Aziza, Laziza we Hafisa bir ýlda, baharda, tomusda we güyzde doglan. Aziza Lazizadan uly däl, Hafisa Azizadan uly däl. Haýsy gyz haýsy pasylda doglupdyr?



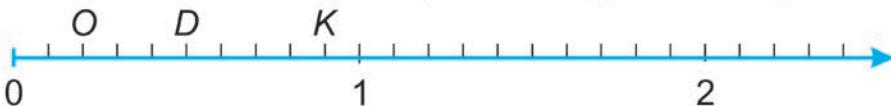
- Ady drob görnüşinde ýazyň:  
  
 a) sanawjysy 3 maýdalawjysy 4   b) maýdalawjysy 10 sanawjysy 9  
 c) sanawjysy 7 maýdalawjysy 3   d) maýdalawjysy 12 sanawjysy 5
- Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň:



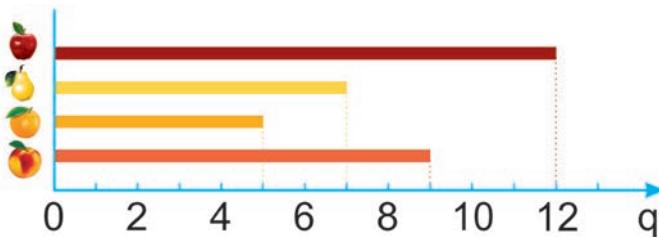
- 36 cm-i metrde aňladyp, onluk drob görnüşinde ýazyň.
- Çözülişi:**  $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$ , diýmek,  $36 \text{ cm} = \frac{36}{100} \text{ m} = 0,36 \text{ m}$ .

**Jogap:**  $36 \text{ cm} = 0,36 \text{ m}$ .

2.  $45 \text{ cm}; 56 \text{ cm}; 76 \text{ cm}; 84 \text{ cm}$ -i metrlerde aňladyň.
3. Drobalary 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 yüz otuz üç bölünen on; baş yüz segsen bölünen yüz.

**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 yüzden ýigrimi dört; nol bitin yüzden dokuz;.
4. Döwük çzyzygyň uzynlygyny tapyň we millimetrdede 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 mümkün? Jedweli dolduryň:



	Ahmet	Sadyk	Emine	Mastura
1	2	1	1	1
2				
3				
4				

6. Bakjadan bir günde 735 kg klubnika ýygyp alyndı. 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 sistemasында her bir öýjük birlikleri özünden soňky öýjük birliklerinden 10 esse kiçidir. Onluk droblaryň hem oturdan soňky 1-nji öýjügi birler öýjüginden 10 esse kiçi, oturdan soňky 2-nji öýjügi bolsa birler öýjüginden 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:



$$\begin{array}{lll} 0,8 \square 0,7 & 0,3 \square 0,1 & 1,47 \square 1,48 \\ 0,9 \square 0,8 & 0,8 \square 0,8 & 2,69 \square 2,71 \end{array}$$

**2.** Ýyldyzjyklaryň ýerine nähili sifrlar 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 maydalawjysy 100 bolan onluk droblary ýazyň.

- 4.** Onluk drob görnüşinde ýazyň:  
 $\frac{71}{10}$ ;  $\frac{492}{100}$ ;  $\frac{348}{10}$ ;  $\frac{18}{100}$ ;  $\frac{19}{100}$
- 5.** Ýyldyzjyklaryň ýerine nähili sıfrler 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:



$$\frac{7}{10}; \quad \frac{9}{100}; \quad \frac{36}{100}; \quad \frac{1}{10}; \quad \frac{9}{10}$$

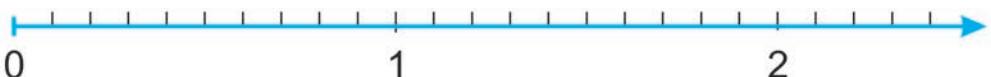
- 7.** Dükana 310 sany kepir balyk we 370 sany hanbalyk getirildi. Her gün 150 sanydan balyk satysa, 3 günden soň näçe sany balyk galýar?



- 1.** Onluk droblary ady drob görnüşinde aňladyň:  
 4,4; 0,7; 0,58; 33,8; 0,9; 6,2
- 2.** Aşakdaky sanlaryň haýsy biri 6-dan uly we 7-den kiçi?  
 6,7; 7,2; 5,9; 6,2; 6,17; 7,1; 6,9; 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; ç) 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 önumden näçe kilogramdan alnypdyr?

**1.** Deňlik dogry bolar ýaly ýyldyzjygyň ýerine onluk drob ýazyň:

$$1 \text{ mm} = * \text{ cm} \quad 1 \text{ dm} = * \text{ m}$$

$$1 \text{ cm} = * \text{ dm} \quad 1 \text{ cm} = * \text{ m}$$

**2.** Deňlik dogry bolmagy üçin ýyldyzjygyň ýerine nähili sıfırları goýmaly?

$$\frac{21}{100} = 0, * \quad \frac{36}{100} = 0, * \quad \frac{16}{*} = 0,16$$
$$\frac{*}{100} = 0,75 \quad 4,98 = 4 \quad \frac{98}{*}$$

**3.** Onluk droby okaň we artýan tertipde ýerleşdiriň:

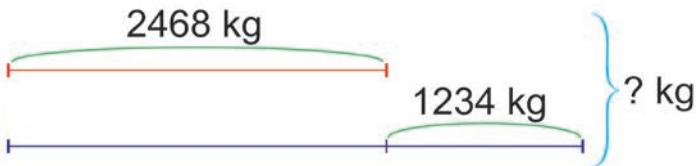
0,8    0,3    1,4    0,4    7,4    3,8

**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 görünüşinde 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 görünüşinde ýazyp, kemelýän tertipde yerleşdiriň:

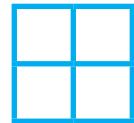
$$\frac{1}{10}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{5}{10}; \quad \frac{6}{10}; \quad \frac{8}{10}; \quad \frac{9}{10}$$

- 3.** Aňlatmalary ýazyň:

- 354 sanyna 426 we 6 sanlarynyň paýyny goşuň.
- Birinji goşulyjy a, ikinji goşulyjy bolsa b we 6 sanlarynyň köpeltmek hasylyna deň.
- 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 mümkün?



- 6.** Metrlerde aňladyň: 1 km 600 m; 3 km 6 50 m; 10 km 500 m; 2 km 150 m.

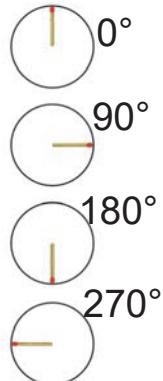


- 7.** 120 kg üzümden 30 kg kişmiş alynýar. 1 kg kişmiş almak üçin näçe kilogram üzüm gerek? 200 kg üzümden näçe kilogram kişmiş alynýar?

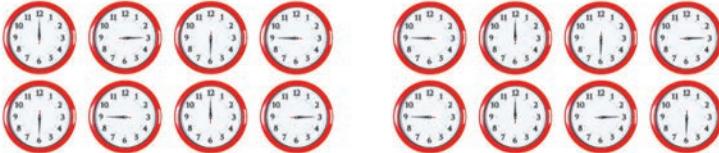


### Şekilleri öwürmek

- 1.** Tegelegiň içine kükürt çöpini ýerleşdirip, tegelegiň merkeziniň daşynda aýlaň. Aýlanma burcy  $90^\circ$ ,  $180^\circ$  we  $270^\circ$  bolanda, çöpüň ýagdaýyny çyzyň. Munda çöpüň şekili üýtgemedi, diňe tegelekdäki ýerleşishi üýtgäp, merkeze görä simmetrik ýerleşdi.

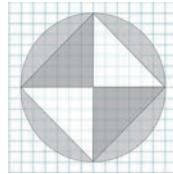


- 2.** Sagat mili her bir ädimde töweregij čärýek bölegine öwrulse, netijede haýsy yzygiderlik emele gelýär? Dört topardan haýsy birinde dogry görkezilen?



3. Wagtyň 12:00 bolandygyny görkezýän sagadyň minut milleri 90 gradusa öwrülse, sagat näçe bolan bolar? Sagat milleri  $180^\circ$ -a öwrülse nähili?

4. Suratdaky tegelegiň merkezinden tutup, näçe gradusa öwrülse, ýene üstme-üst düşýn surat emele gelýär?



5. a) Nähili iki sanyň köpeltemek hasyly olaryň jemine deň?



b) Nähili iki sanyň jemi olaryň tapawudyna deň?

ç) Nähili iki sanyň köpeltemek hasyly olaryň paýyna deň?

6. Deňlemeleri çözüň we jogaplaryny barlaň:



$$x - 2461 = 5364 - 1681 \quad 2356 + x = 3537 + 269$$

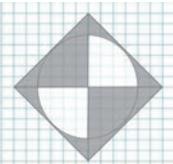
$$6271 - x = 2347 + 257 \quad x - 356 = 456 + 168$$

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:  $1 \text{ min } 40 \text{ s} = 60 \text{ s} + 40 \text{ s} = 100 \text{ s}$ .

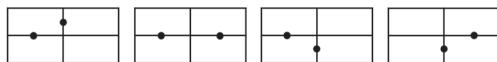


### Burcuň simmetriýasy

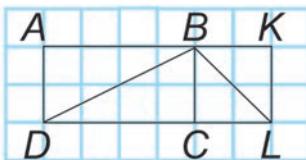
1. Çyzgyny çyzyň. Simmetriýa okuny geçiririň. Bu şekil tegelek merkezine görä näçe gradusa öwrülse, ýene öz halatyna gaýdar?



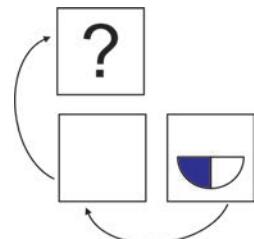
- 2.** Kartoçkalaryň içinden iki birmeňzeşini tapyň.



- 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 cep tarapy arkaly tersine öwürildi, soňra ýokary tarapyndan tersine öwürildi. Netijede haýsy surat emele gelýär?



- 5.** Köpeltmek amalynyň nähili ýerine ýetirilenligini düşündiriň we mysallary çözüň:

$$1) 25 \cdot 47 \cdot 4 = 25 \cdot 4 \cdot 47 = 100 \cdot 47 = 4700;$$

$$2) 7 \cdot 50 \cdot 6 \cdot 2 = (7 \cdot 6) \cdot (50 \cdot 2) = 42 \cdot 100 = 4200$$

$$42 \cdot 6 \cdot 5 \quad 80 \cdot 20 \cdot 5 \quad 2 \cdot 5 \cdot 45 \cdot 4$$

$$50 \cdot 7 \cdot 4 \quad 25 \cdot 90 \cdot 4 \quad 9 \cdot 4 \cdot 50 \cdot 2$$

- 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 çykmaga 2 sagat 45 minut, dagdan düşmäge bolsa 1 sagat 35 minut sarplandy. Bu syáhat üçin jemi näçe wagt sarplanypdyr?

- 1.** Sagadyň minutler mili  $90^\circ$ -a öwrülmeg üçin näçe minut gerek bolar?  $180^\circ$  üçin näçe?
- 2.** Sagadyň minut milleri bir gezek doly aýlawy üçin  $360^\circ$ -a öwrülse, bitin töweregij:  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{1}{12}$  böleklerine ýetip barmak üçin näçe gradusa öwrülmeli?
- 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:



$$\begin{array}{lll} 5 \cdot x = 250 & x \cdot 6 = 6720 & 8 \cdot x = 9032 \\ x \cdot 7 = 420 & 9 \cdot x = 8199 & x \cdot 9 = 6948 \end{array}$$

**7.** Kärhanada 2 günde 1424 sany oýnawaç taýýarlandy. Her gün birmeňzeş taýýarlansa, 3 günde näçe sany oýnawaç taýýarlanýár?

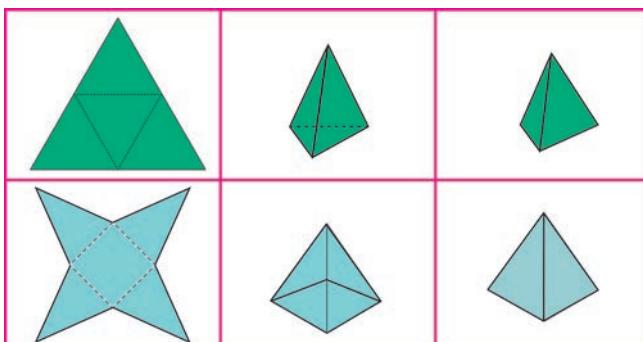


## Giňişlikdäki figura – piramida

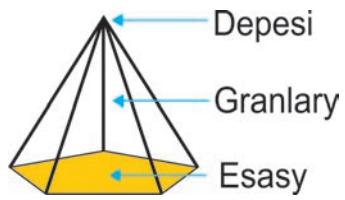
1. Giňişlikdäki figuralary ýada salyň:



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 çäýyň massasy gutusy bilen birlikde 130 g. 38 sany gutudaky çäýyň massasy 3800 g bolsa, jemi gutularyny massasyny tapyň.
4. Piramidanyň depesiniň we granlarynyň ýerleşisini 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.

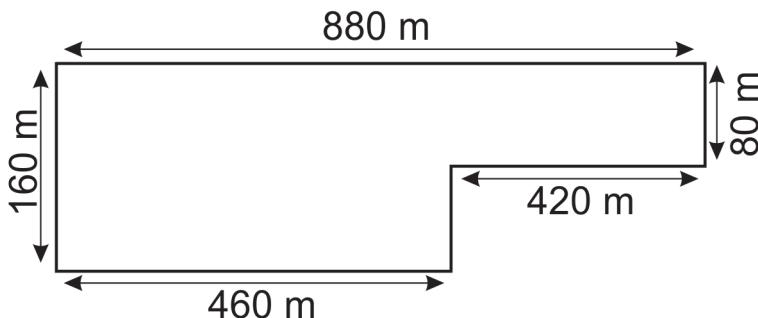
5. Neçjarda 9 sany ağaç tagta bardy. OI bir näçe sany tagtanyň her birini 5 bölege bölüp byçgylady. Şonda onda tagtalar sany 33 boldy. Neçjar näçe tagtany böleklere bölüp byçgylapdyr?

6. Ölçeg bahalaryny millimetrlerde aňladyň:



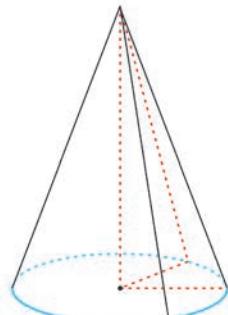
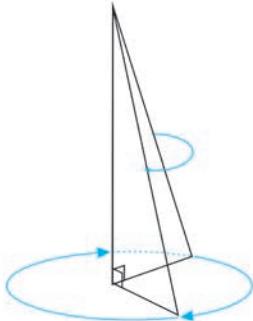
- 1 cm 4 mm      4 cm 6 mm      7 cm 8 mm  
2 cm 8 mm      5 cm 3 mm      8 cm 1 mm

7. Eger 1 minutda 80 m ýol ýörelse, bagyň daşyny näçe minutda aýlanyp çykmagy mümkün?

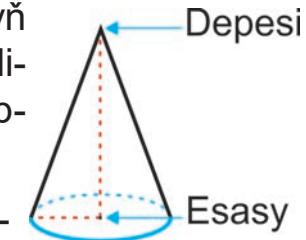


### Giňişlikdäki figura – konus

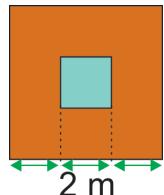
1. Üçburçluguň göni burçly tarapynyň daşynda aýlanmagy netijesinde konus emele gelýär.



- 2.** Konusyň çyzgysyny derňäň. Konusyň esasy tegelekden ybarat. Onuň radiusy üçburçluguň göni burçly tarapalaryndan birine deň.

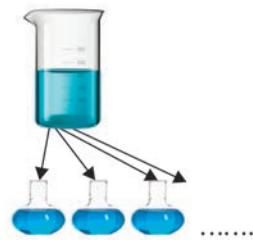


- 3.** Tarapy 2 m bolan kwadrat şekilindäki howzuň töweregini 2 m bolan ýoda edildi. Oňa meýdany 1 m<sup>2</sup> bolan plitkalar düşeldi. Munuň üçin näçe sany plitka ulanylypdyr?



**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 gelýär. 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	
Köpeltmek hasyly		200	888		333	8323

2. Fermer hojalygynda 612 q bugday orup alyndy. Bu arpanyň  $\frac{3}{4}$  bölegini, süläniň  $\frac{1}{3}$  bölegini düzýr. Fermer hojalygynda jemi näçe hasyl ýygnalypdyr?

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.

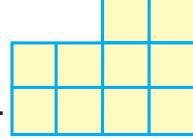
5. Kwadraty 4 üçburçluga we 1 kwadrata bölüp gyrkyp alyň. Bu böleklerden üç kwadrat guruň.

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 ýaşige 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 geçirir. Haýsy görnüşdäki üçburçluklar emele geldi? Kwadratyň meýdanyny tapyň.
- 3.** Ýayýly 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 şeklindäki buz meýdanynyň uzynlygy 30 m we ini 60 m. Eger buz taýýarlamak üçin her 5 m<sup>2</sup>-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.**  $570 : x + 297 = 354 \quad 3072 + c \cdot 8 = 3304.$
- 7.** Guşçulyk fabrigi dükanlary 6000 sany ýumurtga bilen üpjün etmeli. Her birinde 350 sany bolan 10 ýaşık we her birinde 150 sany bolan 4 ýaşık ýumurtga iberildi. Dükanlara ýene näçe ýumurtga iberilmeli?  
  


### Deňlemä getirilýän meseleler

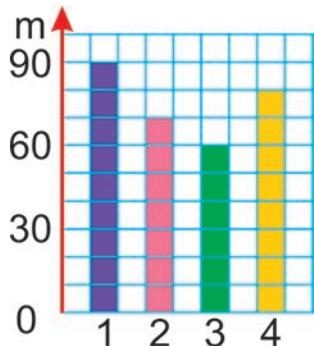
- 1.** Iki şäherden bir-birine garap ýola çykan awtomobilleriň birinjisi 324 km, ikinjisi ondan 126

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:  
  $x : 3 = 192$        $x : 5 = 143$        $x : 8 = 111$   
 $531 : x = 3$        $995 : x = 5$        $567 : x = 9$
- 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 geçmeli mümkün?

- 2.** Diagrammada täze gurulyan dört binanyň beýikligi getirilen. Her bir binanyň beýikligini tapyň.

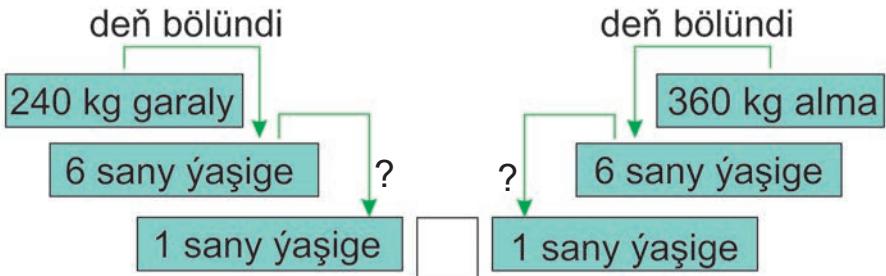


- 3.** Galyndyly bölmegi ýerine ýetiriň we netijelerini barlaň:
- $$2819 : 27 \quad 7831 : 32 \quad 3869 : 41 \quad 6753 : 35$$
- $$8341 : 12 \quad 3422 : 23 \quad 1849 : 24 \quad 4381 : 25$$

- 4.** Deňeşdiriň:

$\begin{matrix} > \\ = \end{matrix}$  8 m 36 cm  $\square$  837 cm      9400 m  $\square$  9 km 400 m  
 $\begin{matrix} < \\ = \end{matrix}$  6 q 70 kg  $\square$  6500 kg      7800 kg  $\square$  8 t 700 kg.

- 5.** Algoritmler esasynda meseleler düzüň we netijelerini deňeşdiriň:



- 6.** Surat esasynda mesele düzüň we çözüň:



- 7.** Alyşır Nowaýy adyndaky Özbegistan Milli kitapha-

nasy 1890-njy ýylda döredilen bolsa, onuň 100 ýyllygy haçan bellenipdir? 200 ýyllygy haçan bellener?



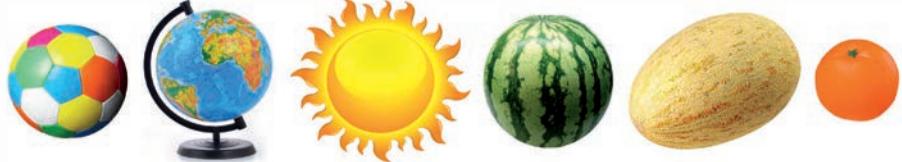
### Iki ädimli we iki amally meseleler

1. a) Syýahatçylar kenar boýunça 708 m, tokaýyň içinden 326 m ýol ýöräpdirlər. Soňra, şu iki ýola deň aralygy düzлükde geçipdirler. Syýahatçylar jemi näçe ýol ýöräpdirlər?  
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:**  $x + (x + 4)$

**4.** Kesimleri belgilemek üçin olaryň iki çetine A, B, C, D harplardan biri goýulýar. Şu harplardan peýdalanyп iki birmeňzeş harp goýulmadyk näçe kesim gurmak mümkin?

**5.** Şar şekline eýe bolan predmetleri tapyň:



**6.**  $5647 - 36 \cdot 14 \square 265 + 45 \cdot 35$

$\geq < =$   $3206 + 30 \cdot 81 \square 9806 - 57 \cdot 28$

**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.**  $216 \cdot 12 + 2856 \quad 105 \cdot 14 + 2485$   
 $24 \cdot 23 - 332 \quad 128 \cdot 12 - 566$

**3.** Şekillendirish sungaty dersinde çotga bilen islemek algoritmini düzüň. Bu algoritmde haýsy amallary

ýerine ýetiriliş tertibini üýtgetmek mümkün, haýsylaryny mümkün däl?

- a) Kagyza çyzmak;
  - b) Çotgany boýaga batyrmak;
  - ç) Ырите geýim geýmek;
  - d) Boýaglaryň gabyny açmak;
  - e) Kagyzy stola ýerleşdirmek.
4. Gönüburçlugyň ini 21 cm. Ol uzynlygynyň  $\frac{1}{3}$  bölegini düzýär.  
Gönüburçlugyň 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 üýtgarımı?

6.  $4128 + 43 \cdot 34$        $(864 + 96) : 30 + 3846$   
  $5478 - 35 \cdot 78$        $(7712 - 832) : 40 - 87$

7. Jedwel esasynda mesele düzüň we çözüň.

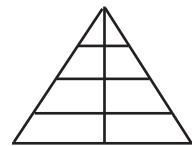
Bir synp otagynyň meýdany	Synp otaglarynyň sany	Jemi otaglaryň meýdany
45 m <sup>2</sup>	15 sany	?
	14 sany	?



### **3-NJI SYNPDA GEÇILENLERI GAÝTALAMAK WE UMUMYLAŞDYRMAK**

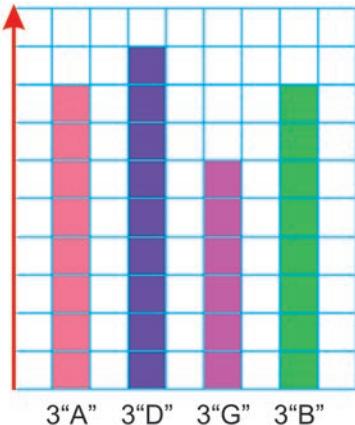
1. Gysga ýazuw boýunça mesele düzüň we ony çözüň:  
Hemmesi — 3816 sany okuw guraly.

Deň paýlandy — 4 mekdebe.  
1 mekdebe — ? sany okuw guraly.

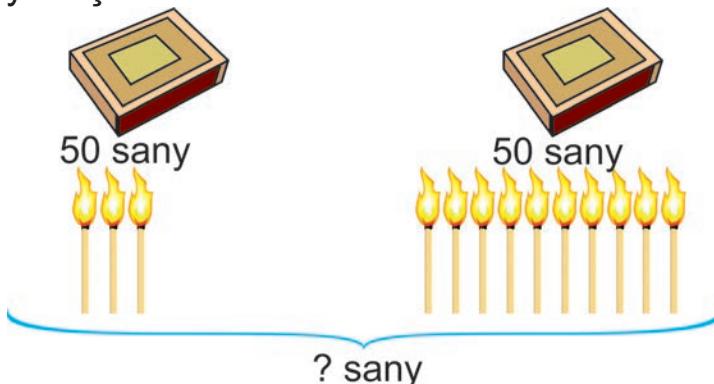


2. Şekilde näçe üçburçluk we näçe dörtburçluk gizlenipdir?

3. Diagrammany derňap, dört synpda dürli gurnaklara gatnaýan okuwçylaryň sanyny tapyň. Diagrammanyň okundaky her bir gözenek 3 okuwça deň.



4. Haýwanat bagynda dag goçy üçin  $36 \text{ m}^2$ , poni aty üçin bolsa ondan 4 esse köp ýer bölünipdir. Olar üçin jemi näçe kwadrat metr ýer bölünipdir?
5. İki 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 hasaplaýy esbabynyň suratlary esasynda mesele düzüň:



	01.02.2020	01.03.2020	Görkezijileriň tapawudy
Görkeziji	1687	1835	?

- 7.** Amallary ýerine ýetiriň we netijelerini barlaň:
- |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $1246 : 2$    | $1563 : 3$    | $4248 : 4$    | $6426 : 6$    |
| $658 \cdot 2$ | $873 \cdot 3$ | $932 \cdot 4$ | $868 \cdot 7$ |



- 1.**  $\frac{1}{2} \text{ dm}^2$ ,  $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ ,  $\frac{3}{5} \text{ m}^2$ -da näçe  $\text{cm}^2$  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.

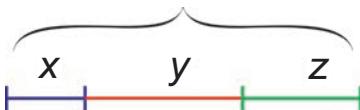
$$\begin{array}{r} 1437 + 1794 \\ \hline ? \cdot 3 \\ ? \end{array} \quad \begin{array}{r} 6428 : 4 \\ \hline ? \cdot 3 \\ ? \end{array}$$

- 3.** Çyzgy esasynda mesele düzüň we çözüň;

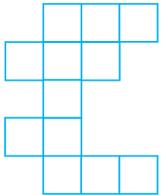
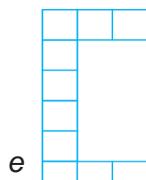
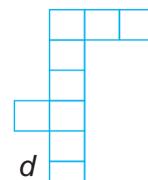
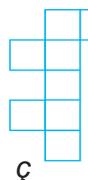
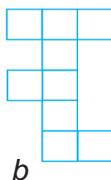
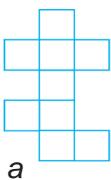


4.  $x = 3 \text{ cm}$ ;  $y = 5,6 \text{ cm}$ ;  $z = 4,4 \text{ cm}$  bolanda jemi kesimiň uzynlygyny mm-de aňladyp tapyň.

? mm



5. Gapdal tarapdaky şekili gyrkyp, aşakdaky haýsy şekilleri gurup bolmaýar?



6.  $1265 + 3 \cdot 2229$   
     $4627 - 2 \cdot 1248$

$4 \cdot (2174 + 105)$   
 $8 \cdot (711 - 596)$

7. a) Meýdany  $18 \text{ cm}^2$  bolan iki dürlüce gönüburçluk çyzyň.  
b) Perimetri  $18 \text{ cm}$  bolan iki dürlüce gönüburçluk çyzyň.



1. Maýdalawjysy 8-e deň bolan:  
a) 5 sany dogry drob; b) 5 sany nädogry drob ýazyň.

2. Deňlemeleri çözüň we jogaplaryny barlaň:

$$x + 5164 = 7333$$

$$4346 + x = 9545$$

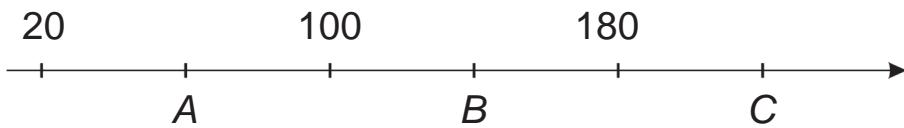
$$3502 - x = 1246$$

$$x - 248 = 7356$$

3.  $783 : 3 \square 522 : 2$        $489 : 3 \square 924 : 4 - 157$

$\geq \leq \neq$  4.  $768 : 4 \square 955 : 5$        $955 : 5 \square 846 : 6 + 143$

4. Sanlar okunda  $A$ ,  $B$  we  $C$  nokatlara gabat gelýän sanlary tapyň:



5. Yaş oýlap tapyjylar bäsleşigine gatnaşyjylaryň  $\frac{5}{8}$  bölegini 15 ýaşa çenli bolan çagalar düzýär. Jemi gatnaşyjylar sany 336 bolsa, 15 ýaşa çenli bolan çagalar sanyny tapyň.

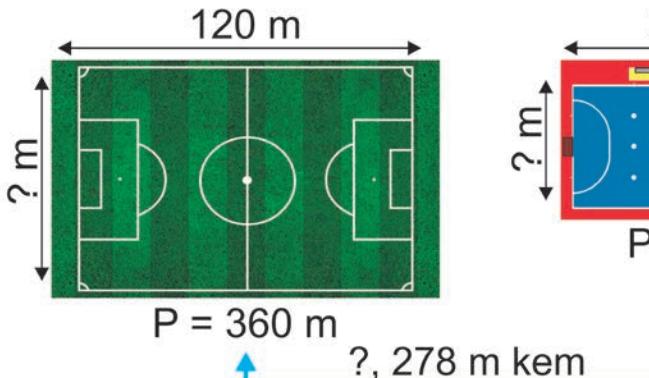
6.  $2686 + 12 \cdot 114$        $13 \cdot 112 + 11 \cdot 133$   
 $8237 - 14 \cdot 112$        $14 \cdot 211 - 15 \cdot 111$

7. Iki birmeňzeş ýük maşyny sement daşady. Birinji maşyn 13 gezek, ikinji maşyn bolsa 17 gezek gatnady. Munda birinji maşyn 78 t sement daşady. Ikinji maşyn näçe tonna sement daşapdyr?

1. Ýyldyzjyklaryň ýerine nähili sıfırlar goýulsa deňsizlik dogry bolar?

$0,^*5 > 0,78$	$5,^*6 < 5,46$	$0,62 < 0,^*2$
$6,8^* > 6,86$	$7,76 < 7,^*6$	$0,3^* > 0,36$

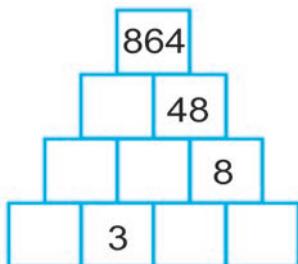
2. Surat esasynda mesele düzüň:



- 3.** Uzynlygy ininden 3 esse uly bolan gönüburçluguň ini 18 cm. Dörtburçluguň perimetрини 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?



**2-NJI SYNPDA GEÇİLENLERİ GAÝTALAMAK**

Iki we üçbelgili sanlary öýjükden geçip goşmak we aýyrmak .....	3
Ýáýly aňlatmalar .....	6
Goşmagyň toparlama häsiýeti .....	7
Sandan jem ýa-da tapawudy aýrmak .....	9
0 we 1 sanlary gatnaşmagynda köpeltmek we bölmek .....	10
Köpeldijileriň ornuny çalşyrmak häsiýeti .....	11
Sanyň birnäçe ülşüni we ülşü boýunça sanyň özünü 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 görünüşündäki aňlatmalar .....	42
Berkitmek .....	43
1000 içinde ýazyp köpeltmek we bölmek .....	45
Onlukdan geçirip köpeltmek .....	46
Ýüzlükden geçirip köpeltmek .....	48
Onlukdan we yüzlükden geçirip köpeltmek .....	49
396 : 3 görünüşindäki aňlatmalar .....	50
346 : 2 görünüşindäki aňlatmalar .....	52
852 : 4 görünüşindäki aňlatmalar .....	53
216 : 3 görünüşindäki aňlatmalar .....	55
276 : 4 görünüşindäki aňlatmalar .....	56
742 : 7 görünüşindäki aňlatmalar .....	57
Sanyň bölüjisini we kratnylaryny anykłamak .....	59
Ikibeli sana köpeltmek .....	62
Üçburçluklaryň görnüşleri .....	65
Amallary ýerine ýetirmegiň algoritmi .....	67
Ýaýly aňlatmalarda amallary ýerine ýetirmegiň algoritmi .....	68
Berkitmek .....	69
Kesimi deň bölekleré bölmek .....	70
Tegelegi deň bölekleré bölmek .....	71
Köpburçluklary deň bölekleré bölmek .....	72
Dürlü görnüşde berlen meseleler .....	74

## **10 000 İÇİNDE NÖMERLEMEK, ARİFMETİK AMALLAR. ULULYKLAR**

Dörtbelgili sanlary nomerlemek .....	76
Dörtbelgili sany öýjük birlikleriniň jemi görnüşinde şekillendirmek ..	77
Dörtbelgili sanlary deňeşdirmek .....	79
Matematikanyň taryhyndan: sıfrler nähili peýda bolupdyr .....	80
10 000 içinde goşmak we aýyrmak .....	82
Pozision we pozision däl hasaplama sistemalary .....	87
Rim sıfrları .....	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 birlilikleriniň arasyndaky gatnaşyk .....	103
Massa ölçeg birlikleri .....	105
Massa ölçeg birlilikleriniň 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
Düzungü meseleler .....	111
Çyn we ýalan pikir ýöretmeler .....	117
Deňsizlik. Uly däl we kiçi däl belgileri .....	119
Parallel Göni çzyzklar .....	120
Perpendikulýar göni çzyzklar .....	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 nădogry 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
Burcuň gradusy .....	167
Halkalaýyn diagrammalar .....	171
Onluk droblar .....	172
Onluk droblary ady drob görnüşinde aňlatmak .....	176
Onluk droblary deňeşdirmek we tertipleşdirmek .....	180
şekilleri öwürmek .....	184
Burcuň 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

B 94

**Burhonov Sattor.**

Matematika: 3-sinf uchun darslik / S.Burxonov, O'.Xudoyorov, Q.Norqulova, N.Ruzikulova, L.Goibova. – T.: «SHARQ», 2019.– 208 b.

ISBN 978-9943-26-916-3

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'lif 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  
Çeber redaktor B. Babajanow  
Suratçy N. Toýçihanowa  
Tekniki redaktor R. Nafasow  
Sahaplaýy M. Athamowa

**Neşir lisenziýasy AI № 201, 28.08.2011**

Çap etmäge 2019-nyj ýylyň 15-nji awgustynda rugsat edildi. Möçberi 70×90<sup>1/16</sup>. «Arial» garniturasy. Kegl 14,5 şponly. Ofset çap ediliş usuly. Şertli çap listi 15,21. Neşirýat-hasap listi 15,61. 961 nusgada çap edildi. Buýurma № 443.

**«SHARQ» neşirýat-çaphana paydarlar kompaniyasynyň çaphanasy,  
100000, Daşkent şäheri, Beýik Turan köçesi, 41.**

## Kärendesine berlen dersligiň ýagdaýyny görkezýän jedwel

T/n	Okuwçynyň ady, familiýasy	Okuw ýly	Dersligiň alnandaky ýagdaýy	Synp ýolbaşçy-synyn goly	Dersligiň tabşyrylan-daky ýagdaýy	Synp ýolbaşçy-synyn goly
1						
2						
3						
4						
5						

**Derslik kärendesine berlip, okuw ýylynyň ahyrynda gaýtarylyp alnanda ýokardaky jedwel synp ýolbaşçysy tarapyndan aşak-daky baha bermek ölçeglerine esaslanyllyp doldurylýar:**

<b>Täze</b>	Dersligiň birinji gezek peýdalanmaga berlendäki ýagdaýy.
<b>Ýagşy</b>	Sahaby bütin, dersligiň esasy böleginden aýrylmandyr. Ähli sahypalary bar, ýýrtymadyk, goparylmaýdyk, sahypalarynda ýazgylar we çyzyklar ýok.
<b>Kanagatlanarly</b>	Kitabyň daşy ýenjilen, ep-esli çyzyylan, gyralary gädilen, dersligiň esasy böleginden aýrylan ýerleri bar, peýdalanyjy tarapyndan kanagatlanarly abatlanan. Goparylan sahypalary täzeden ýelmenen, käbir sahypalary çyzylan.
<b>Kanagatlanarsyz</b>	Kitabyň daşy çyzyylan ýýrtylan, esasy böleginden aýrylan ýa-da bütinleý ýok, kanagatlanarsyz abatlanan. Sahypalary ýýrtylan, sahypalary ýetişmeýär, çyzylyp taşlanan. Dersligi dikeldip bolmaýar.

B 94

**Burhonov Sattor.**

Matematika: 3-sinf uchun darslik / S.Burxonov, O'.Xudoyorov, Q.Norqulova, N.Ruzikulova, L.Goibova. – T.: «SHARQ», 2019.– 208 b.

ISBN 978-9943-26-916-3

UO'K: 51.(075)

KBK 22.1

*O'quv nashri*

BURXONOV SATTOR OSIMOVICH, XUDOYOROV O'KTAM  
BOLTABOYEVICH, [NORQULLOVA QARSHIGUL], RUZIKULOVA  
NIGORA SHUXRATOVNA, GOIBOVA LOLAJON YULDASHEVNA

# MATEMATIKA

Umumiy o'rta ta'lif mакtablarining  
3-sinfi uchun darslik

*(Turkman tilida)*

*To'rtinchи nashr*

«SHARQ» nashriyot-matbaa  
aksiyadorlik kompaniyasi  
Bosh tahririyati Toshkent – 2019

Terjime eden *G.Abdullaýewa*  
Redaktor *K.Hallyýew*  
Çeber redaktor *B. Babajanow*  
*Suratçы N. Toýçihanowa*  
Tehniki redaktor *R. Nafasow*  
*Sahaplaýy M. Athamowa*

**Neşir lisenziýasy AI № 201, 28.08.2011**

Çap etmäge 2019-njy ýylyň 15-nji awgustynda rugsat edildi. Möçberi 70×90<sup>1/16</sup>. «Arial» garniturasy. 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 çaphanasy,**  
**100000, Daškent şäheri, Beýik Turan köçesi, 41.**