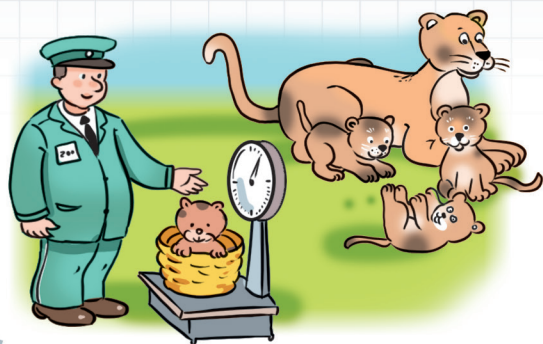


$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$   
 $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$   
 $1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ha}$

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

$63 \text{ km } 070 \text{ m} - 59 \text{ km}$



2021  
 Partea 2  
**MATEMATICĂ**  
 Natalia Lîstopad  
**4**

Natalia Lîstopad



$854 - (369 + 427)$

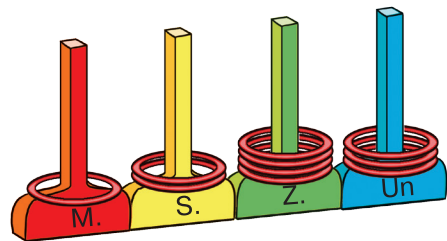
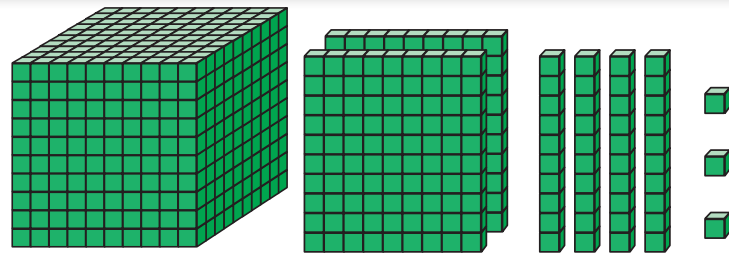
$500 \text{ ha} : 5$

$100 | + 50 |$

Clasa  
**4**

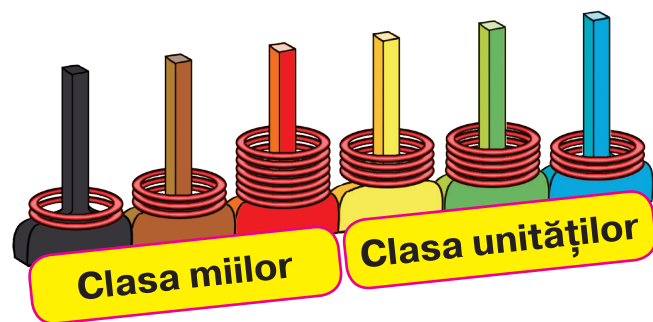
Partea 2

## NUMERAȚIA NUMERELOR CU MAI MULTE CIFRE



M.	S.	Z.	Un.
1	2	4	3

$$1000 + 200 + 40 + 3 = 1243$$



## NUMERE NATURALE

Numerele, care se folosesc în timpul numărării, se numesc numere **naturale**.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ...

Cel mai mic număr natural este 1.

Cel mai mare număr natural nu există.

Șirul numerelor naturale este infinit.

Numărul 0 nu este număr natural.

## LEGILE ȘI PROPRIETĂȚILE OPERAȚIILOR ARITMETICE

$$a \cdot b = b \cdot a$$
 — legea comutativă a înmulțirii

Permutarea factorilor nu schimbă valoarea produsului.

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$
 — legea asociativă a înmulțirii

Pentru a înmulți produsul a două numere cu al treilea număr, se poate înmulți primul număr cu produsul numerelor al doilea și al treilea.

$$a \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot a = 0$$

Dacă în produs cel puțin un factor este egal cu zero, atunci tot produsul este egal cu zero.



$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$
 — legea distributivă a înmulțirii față de adunare

Pentru a înmulți suma cu un număr, se poate înmulți acest număr cu fiecare termen și de adunat produsele obținute.

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$
 — legea distributivă a înmulțirii față de scădere

Pentru a înmulți diferența cu un număr, se poate înmulți cu acest număr descăzutul și scăzătorul aparte, iar apoi de scăzut din primul produs al doilea.

**Natalia Lîstopad**



**Manual pentru clasa a 4-a  
cu limba moldovenească de predare a instituțiilor  
de învățământ mediu general  
(în 2 părți)**

**Partea 2**

*Recomandat de Ministerul Învățământului și Științei al Ucrainei*

Львів  
Видавництво «Світ»  
2021

УДК 51\*кл4(075.2)  
Л63

Перекладено за виданням:

**Листопад Н. П.** Математика : підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) : Частина 2 / Н. П. Листопад. — Київ : УОВЦ «Оріон», 2021

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
(наказ Міністерства освіти і науки України від 16.01.2021 № 53)*

**ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО**

Conform programei standard al colectivului  
de autori dirijat de O. Ya. Savchenko

## Însemnări convenționale



începutul lecției



aplică oral



lucrați în grupe/perechi



însărcinări cu solicitări logice



cercetează



însărcinări pentru acasă

### **Листопад Н. П.**

Л63 Математика : підруч. для 4 кл. з навч. молд. мов. закл. заг. серед. осв. (у 2-х ч.) : ч. 2 / Н. П. Листопад ; пер. В. Статі. — Львів : Світ, 2021. — 128 с. : іл.

ISBN 978-966-914-368-6

ISBN 978-966-914-370-9 (Ч. 2)

**УДК 51\*кл4(075.2)**

ISBN 978-966-914-368-6

ISBN 978-966-914-370-9 (Ч. 2) (молд.)

ISBN 978-966-991-110-0

ISBN 978-966-991-112-4 (Ч. 2) (укр.)

© Листопад Н. П., 2021

© УОВЦ «Оріон», 2021

© Статі В., переклад

молдовською мовою, 2021

## ÎNMULȚIREA ȘI ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR DE MAI MULTE CIFRE

1. 1) Calculează.

$$16 + 16 + 16$$

$$14 + 14 + 14 + 14 + 14 + 14$$

$$19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19$$

2) Explică cum sînt compuse egalitățile.

$$15 + 15 + 15 + 15 = 15 \cdot 4 \qquad 36 + 36 + 36 = 36 \cdot 3$$

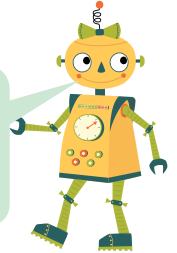
$$21 + 21 + 21 + 21 + 21 = 21 \cdot 5 \qquad 48 + 48 = 48 \cdot 2$$

2. Citește explicația despre operația înmulțirii, despre legile și proprietățile operației înmulțirii.

$$a \cdot b = \underbrace{a + a + a + \dots + a + a}_{\text{de } b \text{ ori}}$$

A înmulți numărul  $a$  la numărul  $b$  — înseamnă a lua numărul  $a$  ca termen de  $b$  ori.

Atrage atenția! Această egalitate este posibilă dacă  $b > 1$ , deoarece suma nu poate avea mai puțin de doi termeni.



Scrierea  $a \cdot b \cdot c$  înseamnă, că mai întâi se află produsul numerelor  $a$  și  $b$ , apoi acest produs se înmulțește cu  $c$ .

Se poate afla produsul oricărui număr de factori.

$$2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 6 \cdot 4 \cdot 5 = 24 \cdot 5 = 120$$

În procesul înmulțirii a câteva numere factorii se pot permuta și grupa în orice mod.

$$8 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 5 = (8 \cdot 7) \cdot (2 \cdot 5) = 56 \cdot 10 = 560$$



Această proprietate rezultă din legile comutativă și asociativă ale înmulțirii.

Pentru valori arbitrare ale lui  $a$  și  $b$   
este adevărată egalitatea:  $a \cdot b = b \cdot a$ .

**Permutarea factorilor nu schimbă valoarea produsului.**

Pentru numerele arbitrare  $a, b, c$   
este adevărată egalitatea:  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ .

**Pentru a înmulți produsul a doi factori cu al treilea număr, se poate înmulți primul număr cu produsul numerelor al doilea și al treilea.**

În mulțimea numerelor naturale operația înmulțirii totdeauna se poate realiza.

Dacă în produs cel puțin un factor este egal cu zero, atunci și tot produsul este egal cu zero.

$$a \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot a = 0$$

3. 1) Înlocuiește adunarea cu înmulțirea.

$$299 + 299 + 299$$

$$617 + 617 + 617 + 617$$

$$70 + 70 + 70 + 70$$

$$24 + 24 + 24 + 24 + 24$$

2) Înlocuiește înmulțirea cu adunarea.

$$43 \cdot 3$$

$$16 \cdot 5$$

$$25 \cdot 2$$

$$27 \cdot 5$$

$$19 \cdot 3$$

4. Compune expresii și calculează valorile lor.

- Primul factor — 14, al doilea — 6.
- De mărit numărul 5 de 15 ori.
- Produsul numerelor 7 și 12.
- Produsul sumei numerelor 5 și 25 cu numărul 100.

5. Compară expresiile între ele în fiecare coloniță. Compune și scrie egalitățile.

$$\begin{array}{cccc} 2 \cdot 37 & 3 \cdot 31 & 4 \cdot 22 & 5 \cdot 15 \\ 37 \cdot 2 & 31 \cdot 3 & 22 \cdot 4 & 15 \cdot 5 \end{array}$$

6. Rezolvă problema prin metode diferite.

Trei lucrătoare au adunat câte cinci panere cu căpșune, câte 2 kg în fiecare. Câte kilograme de căpșune au adunat ele?

$$\begin{array}{ccc} 7. & 45 \cdot 9 & 327 \cdot 3 & 178 \cdot 5 - 320 \\ & 97 \cdot 6 & 205 \cdot 4 & 148 \cdot 6 + 649 \\ & 69 \cdot 5 & 247 \cdot 3 & 1000 - 309 \cdot 3 \end{array}$$

8. Compară.

$$\begin{array}{cc} 125 \cdot 6 \text{ și } 125 + 6 & 634 \text{ și } 215 \cdot 3 \\ 88 \cdot 10 \text{ și } 88 + 10 & 1000 \text{ și } 333 \cdot 3 \\ 123 \cdot 7 \text{ și } 7 \cdot 123 & 463 \cdot 2 \text{ și } 926 \end{array}$$

9. Rezolvă problemele.

1) Pentru trei pachete de chefir au plătit 75 grn. Câte grivne costă un pachet de chefir?

2) Pentru cantină au cumpărat 20 l de suc câte 18 grn litrul. Câte grivne costă cumpărătura?

3) Un șort sportiv costă 100 grn. Pentru echipa de hochei au cumpărat șorturi de 1200 grn. Câte șorturi au cumpărat pentru echipa de hochei?

Ce ați aflat în fiecare problemă?



10.  $274 \cdot 3$        $478 \cdot 2$        $117 \cdot 8$



11. O minge de fotbal costă 323 grn. Câte grivne au plătit pentru trei astfel de mingi?





12.  $3 \cdot 17$        $5 \cdot 109$        $2 \cdot 13 \cdot 5$        $1 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 0 \cdot 8$   
 $8 \cdot 12$        $7 \cdot 100$        $4 \cdot 7 \cdot 5$        $5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 1$

13. 1) Citește problema.

Turiștii zilnic parcurg distanța de 10 km pînă la locul de popas și 7 km după popas. Cîți kilometri au parcurs ei în 5 zile?

2) Explică fiecare metodă pentru rezolvarea acestei probleme.

**I procedeu**

$$(10 + 7) \cdot 5$$

**Al II-ea procedeu**

$$10 \cdot 5 + 7 \cdot 5$$

3) Explică egalitatea.

$$(10 + 7) \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 7 \cdot 5$$

Această egalitate exprimă legea **distributivă** a înmulțirii față de adunare (*розподільний закон множення стосовно додавання*).

Pentru numerele arbitrare  $a, b, c$   
este adevărată egalitatea:

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c.$$

**Pentru a înmulți suma cu numărul,  
se poate înmulți acest număr cu fiecare termen  
și produsele obținute le adunăm**

14. Rezolvă problema prin două procedee.

Pentru prepararea dulceții, gospodina a cumpărat mai întîi 5 kg de zahăr, apoi — încă 3 kg. Cît costă în total zahărul, dacă prețul lui este 13 grn?

15. Rezolvă problema prin metoda comodă.

În clasă învață 16 fetițe și 13 băieți. Fiecare a adus cîte 2 cărți pentru cadou copiilor de la grădiniță. Cîte cărți au dăruit elevii clasei copiilor de la grădiniță?





16. Calculează oral după model.

$$48 \cdot 7 \quad 19 \cdot 8 \quad 93 \cdot 4 \quad 120 \cdot 3$$

$$15 \cdot 5 \quad 76 \cdot 5 \quad 108 \cdot 9 \quad 150 \cdot 7$$

**Model.**  $48 \cdot 7 = (40 + 8) \cdot 7 = 40 \cdot 7 + 8 \cdot 7 = 280 + 56 = 336.$

17. 1) Citește problema.

În două clădiri sînt cîte 6 scări. În prima clădire la fiecare scară sînt cîte 28 de apartamente, iar în alta — cîte 46. Cu cît mai multe apartamente sînt în a doua clădire decît în primă?

2) Explică expresia compusă.

$$(36 - 28) \cdot 6 = 36 \cdot 6 - 28 \cdot 6$$

Această egalitate exprimă legea **distributivă** a înmulțirii față de scădere (*розподільний закон множення стосовно віднімання*).

Pentru numerele arbitrare  $a, b, c$   
este adevărată egalitatea:

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c.$$

**Pentru a înmulți diferența cu un număr, se poate înmulți cu acest număr descăzutul și scăzătorul aparte, apoi de scăzut din primul produs al doilea**

18. La magazin au adus 14 cutii cu zefir, cîte 8 kg în fiecare, și 17 cutii cu napolitane, cîte 8 kg fiecare. Ce au adus mai mult — zefir sau napolitane? Cu cîte kilograme mai multe?

19. Calculează oral după model.

$$29 \cdot 6 \quad 48 \cdot 7 \quad 99 \cdot 8 \quad 57 \cdot 5$$

$$29 \cdot 6 = (30 - 1) \cdot 6 = 30 \cdot 6 - 1 \cdot 6 = 180 - 6 = 174$$

20. Examinează egalitățile. Fă concluzia.


$$66 \cdot 2 - 42 \cdot 2 = (66 - 42) \cdot 2$$


$$53 \cdot 3 + 47 \cdot 3 = (53 + 47) \cdot 3$$

**21.** Examinează două metode de calculare. Care din aceste metode este mai comodă pentru tine?

$$17 \cdot 8 + 83 \cdot 8 = 136 + 664 = 800$$


$$17 \cdot 8 + 83 \cdot 8 = (17 + 83) \cdot 8 = 100 \cdot 8 = 800$$

 **22.** La cursa aeriană s-au înregistrat două grupe de turiști. În o grupă erau 23 de turiști, iar în alta — 18. Fiecare turist a predat în secția de bagaje câte două valize. Câte valize în total au predat în bagaj turiștii?

 **23.**  $57 \cdot 3 + 143 \cdot 3$

$$122 \cdot 7 - 12 \cdot 7$$

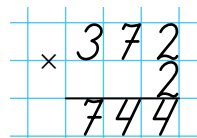


 **24.**

$21 \cdot 3$	$33 \cdot 3$	$19 \cdot 6$	$48 \cdot 2$
$26 \cdot 2$	$42 \cdot 2$	$17 \cdot 5$	$36 \cdot 2$

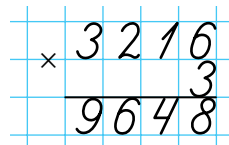
**25.** Tu deja știi a înmulți numerele de mai multe cifre oral și în scris în limitele miei.

$$372 \cdot 2 = (300 + 70 + 2) \cdot 2 = 300 \cdot 2 + 70 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 600 + 140 + 4 = 744$$


$$\begin{array}{r} \times 372 \\ \phantom{\times} 2 \\ \hline 744 \end{array}$$

Examinează cum au calculat produsul numerelor 3216 și 3 oral și în scris.

$$\begin{aligned} 3216 \cdot 3 &= (3000 + 200 + 10 + 6) \cdot 3 = \\ &= 3000 \cdot 3 + 200 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 6 \cdot 3 = \\ &= 9000 + 600 + 30 + 18 = 9648 \end{aligned}$$


$$\begin{array}{r} \times 3216 \\ \phantom{\times} 3 \\ \hline 9648 \end{array}$$

**26.** Compară factorii și valorile produselor. Ce este comun, și ce este deosebit?

$$\begin{array}{r} \times 483 \\ \phantom{\times} 2 \\ \hline 966 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2483 \\ \phantom{\times} 2 \\ \hline 4966 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 32483 \\ \phantom{\times} 2 \\ \hline 64966 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 332483 \\ \phantom{\times} 2 \\ \hline 664966 \end{array}$$

27.  $285 \cdot 3$        $155 \cdot 4$        $244 \cdot 3$        $485 \cdot 2$   
 $3285 \cdot 3$        $3155 \cdot 4$        $12\,244 \cdot 3$        $11\,485 \cdot 2$

28. Compune expresia literală după tabel.

Prețul	Cantitatea	Costul
?	$b$	$a$

Cum putem afla prețul, dacă cunoaștem costul și cantitatea mărfii?

29. 1) Compune probleme după tabele și rezolvă-le.

Prețul creionului	Cantitatea	Costul
?	8	40 grn
de 2 ori mai mare	8	?

Prețul caietului	Cantitatea	Costul
?	5	50 grn
de 2 ori mai mare	5	?

2) Cum se va schimba costul cumpărăturii, dacă cantitatea mărfii nu se va schimba, iar prețul se va mări de 2 ori? Fă concluzia.

Dacă vom mări (micșora) unul din factori de câteva ori, atunci produsul lor se va mări (micșora) tot de atâtea ori.

30. Aria primului strat de formă dreptunghiulară constituie  $40\text{ m}^2$ , iar lățimea lui — 5 m. Care este aria celui de-al doilea strat, dacă lățimea lui este tot aceeași, însă el este mai lung decât primul strat de două ori?

Gîndește-te dacă trebuie de aflat lungimea dreptunghiului. Oare este alt procedeu de rezolvare a acestei probleme?





**31.**  $3342 \cdot 2 - 5798$                        $564 + 3002 \cdot 3$   
 $3251 + 4 \cdot 1222$                        $15\,211 - 211 \cdot 4$



**32.** Aria primului dreptunghi constituie  $24 \text{ dm}^2$ , iar lungimea lui —  $6 \text{ dm}$ . Care este aria dreptunghiului al doilea, dacă lungimea lui este tot aceeași, iar lățimea este de două ori mai mică, decât a primului dreptunghi?



**33.**  $105 \cdot 5$      $25 \cdot 3$      $303 \cdot 3$      $403 \cdot 2$      $503 \cdot 2$

**34.** Examinează cele scrise mai jos și explică fiecare caz de calculare.

$$\begin{array}{r} \times 203 \\ 9 \\ \hline 1827 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2\,003 \\ 9 \\ \hline 18\,027 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 20\,003 \\ 9 \\ \hline 180\,027 \end{array}$$

**35.**  $404 \cdot 7$                        $902 \cdot 2$                        $1204 \cdot 5$                        $6009 \cdot 7$   
 $706 \cdot 8$                        $508 \cdot 8$                        $3009 \cdot 6$                        $22\,005 \cdot 6$

**36.** Află produsele numerelor  $3007$  și  $6$ , a numerelor  $30\,007$  și  $6$ . Care produs este mai mare? Cu cât este mai mare?

**37.**  $(11\,372 - 8371) \cdot 3 - (10\,969 - 8768) \cdot 2$   
 $507 \cdot 3 + 809 \cdot 2 - 1150$

**38.** Lungimea unei plantații de pădure —  $408 \text{ m}$ , iar lățimea ei —  $8 \text{ m}$ . Află aria plantației de pădure.

**39.** Rezolvă ecuația.



$b : 7 = 304$        $c : 3 = 12\,005$        $a : 9 = 1206$


**40.** Citește problema. Examinează scrierea prescurtată a ei. Rezolvă problema.


Au cumpărat pentru turiști  $4$  ceaine, costul cărora a fost de  $820 \text{ grn}$  și  $8$  ploști pentru apă. Cîte grivne




au plătit pentru toate ploștile, dacă prețul unei ploști este de 5 ori mai mic, decât prețul ceaului?

	Prețul	Cantitatea	Costul
	?	4	820 grn
	de 5 ori mai mic	8	?

 **41.**  $2105 \cdot 6 + 21\ 005 \cdot 6 - 130\ 502$   
 $13\ 079 \cdot 3 - 507 \cdot 8 + 3005$

 **42.** În secția rechizitelor de cancelarie erau 108 radiere cu prețul 4 grn și 204 creioane. Care este costul total al acestor mărfuri, dacă prețul creionului este de 2 ori mai mare, decât prețul radiatorii?

 **43.**  $3 \cdot 10$     $5 \cdot 100$     $45 \cdot 10$     $67 \cdot 10$     $235 \cdot 100$

**44.** Examinează cele scrise mai jos și explică, cum se scrie al doilea factor la înmulțirea în scris cu un număr pozițional.

$$\begin{array}{r} \times 49 \\ 20 \\ \hline 980 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 247 \\ 300 \\ \hline 74100 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 38 \\ 4000 \\ \hline 152000 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 26 \\ 20000 \\ \hline 520000 \end{array}$$

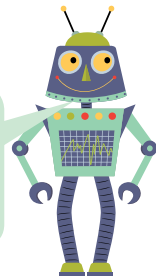
**45.**  $\begin{array}{r} \times 3245 \\ 60 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 183 \\ 300 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 74 \\ 5000 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 2078 \\ 90 \\ \hline \end{array}$

46. Examinează cum au calculat produsul numerelor 2100 și 8 oral și în scris.

$$2100 \cdot 8 = 21 \cdot 100 \cdot 8 = 21 \cdot 8 \cdot 100 = \\ = 168 \cdot 100 = 16\,800$$

$$\begin{array}{r} 2100 \\ \times 8 \\ \hline 16800 \end{array}$$

Atrage atenția, cum se scriu numerele în coloană, când primul factor are zerouri la sfârșitul scrierii.



47.  $15\,000 \cdot 7$     $30\,180 \cdot 6$     $48\,000 \cdot 5$     $87\,000 \cdot 5$   
 $16\,030 \cdot 4$     $20\,080 \cdot 5$     $37\,500 \cdot 4$     $31\,500 \cdot 4$

48. Compune expresiile și calculează valorile lor.

- Suma numerelor 1314 și 2686 de mărit de 8 ori.
- Produsul numerelor 7200 și 5 de micșorat cu 6000.
- Micșorați numărul 100 000 cu produsul numerelor 12 100 și 8.

49. **Citește problema și cercetează scrierea prescurtată. Rezolvă problema.**

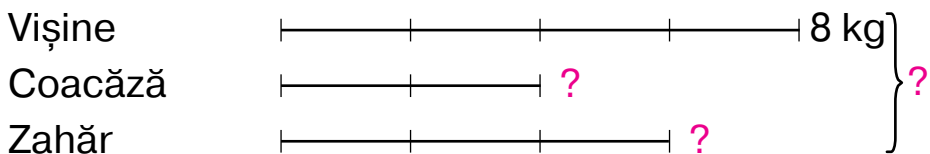
Pentru obținerea betonului trebuie de luat 1 parte de ciment, 2 părți de nisip și 4 părți de piatră zdrobită de granit. Ce masă aparte de nisip și de piatră zdrobită de granit trebuie de luat pentru obținerea betonului, dacă avem 700 kg de ciment?

Ciment                700 kg

Nisip                             ?

Piatră zdrobită de granit                                                       ?

50. Pentru prepararea gemului din vișine se iau 4 părți de vișine, 2 părți de coacăză și 3 părți de zahăr. Ce masă aparte de zahăr și coacăză trebuie de luat, dacă sînt 8 kg de vișine? Care va fi masa totală a amestecului?



**51.**  $23\ 100 \cdot 4$      $728\ 080 \cdot 2$      $4205 \cdot 6$      $53\ 021 \cdot 5$   
 $13\ 950 \cdot 5$      $370\ 500 \cdot 3$      $8031 \cdot 8$      $60\ 028 \cdot 6$

**52.** În prima lună în brutărie au folosit 560 q de făină, în a doua — de 2 ori mai mult, decât în prima, iar în a treia — cu 470 q mai puțin, decât în a doua. Câte chintale de făină au folosit de tot în brutărie pe parcursul a trei luni?



**53.** Exprimă prețul în copeici.  
 15 grn    250 grn    59 grn 50 cop.    115 grn 40 cop.

**54.** Fă cunoștință cu diferite metode de calculare a costului.

$$32\ \text{grn}\ 80\ \text{cop.} \cdot 4$$

**I metodă:**  $32\ \text{grn}\ 80\ \text{cop.} \cdot 4 = 32\ \text{grn} \cdot 4 + 80\ \text{cop.} \cdot 4 = 128\ \text{grn} + 320\ \text{cop.} = 128\ \text{grn} + 3\ \text{grn}\ 20\ \text{cop.} = 131\ \text{grn}\ 20\ \text{cop.}$

**A II-a metodă**

$$32\ \text{grn}\ 80\ \text{cop.} = 3280\ \text{cop.}$$

$$\begin{array}{r} \times 3280 \\ \quad 4 \\ \hline 13120 \end{array}$$

$$13\ 120\ \text{cop.} = 131\ \text{grn}\ 20\ \text{cop.}$$

**A III-a metodă**

$$\begin{array}{r} 32\ \text{grn}\ 80\ \text{cop.} \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 131\ \text{grn}\ 20\ \text{cop.} \end{array}$$

**55.**  $8\ \text{grn}\ 30\ \text{cop.} \cdot 9$                        $145\ \text{grn}\ 40\ \text{cop.} \cdot 5$   
 $15\ \text{grn}\ 50\ \text{cop.} \cdot 7$                        $204\ \text{grn}\ 90\ \text{cop.} \cdot 3$

56. Calculează costul fiecărui fel de marfă și costul întregii cumpărături. Execută calculele cu metoda convenabilă ție.

Denumirea mărfii	Prețul pentru 1 kg	Cantitatea	Costul
Bomboane	127 grn 90 cop.	3 kg	?
Biscuiți	88 grn 50 cop.	2 kg	?
Napolitane	67 grn 30 cop.	2 kg	?
Total	—	—	?

57. **Rezolvă problemele.**

1) Pentru 1 m de panglică au plătit 9 grn 80 cop. Cît trebuie de plătit pentru 3 m de panglică? pentru 6 m? pentru 10 m?

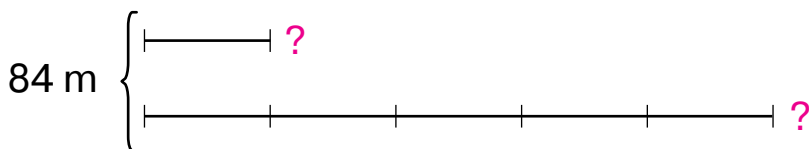
2) 1 kg de unt costă 189 grn 50 cop. Cît costă 2 kg de unt? 4 kg?

58. Pentru bibliotecă au cumpărat 9 mese cîte 1872 grn pentru fiecare. Care este costul cumpărăturii?

59. Află valoarea expresiei:  $564 \cdot 4 + 3006 \cdot x$ , dacă  $x = 7$ ;  $x = 9$ .

60. O sîrmă cu lungimea de 84 m au tăiat-o în două bucăți astfel, că una din ele era de 5 ori mai lungă decît cealaltă. Află lungimea fiecărei bucăți de sîrmă.

**Explică figura și rezolvă problema.**



Cîte părți egale s-au format?

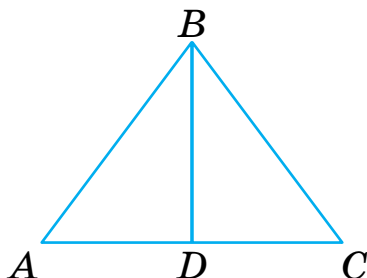
Cum putem afla lungimea unei părți de sîrmă?





61. Examinează figura.

1) Află perimetrul triunghiului  $ABC$ .

2) Află perimetrele triunghiurilor  $ABD$  și  $DBC$ . Compară-le.



 62. Pentru cursa autobuzului au vândut 9 bilete cu prețul 270 grn și 6 bilete cu prețul 205 grn 70 cop. De ce sumă au vândut bilete la această cursă?

 63.  $115 \text{ grn } 80 \text{ cop.} \cdot 7$   
 $216 \text{ grn } 20 \text{ cop.} \cdot 4 + 321 \text{ grn } 70 \text{ cop.}$



64. Exprimă în metri fiecare lungime.

6 km      42 km      58 km 210 m      15 km 4 m

65. Să facem cunoștință cu diferite metode de calcul a produsului  $15 \text{ m } 26 \text{ cm} \cdot 5$ .

**I metodă**

$$15 \text{ m } 26 \text{ cm} \cdot 5 = 15 \text{ m} \cdot 5 + 26 \text{ cm} \cdot 5 = 75 \text{ m} + 130 \text{ cm} = \\ = 75 \text{ m} + 1 \text{ m } 30 \text{ cm} = 76 \text{ m } 30 \text{ cm}$$


**A II-a metodă**

$$\begin{array}{r} 15 \text{ m } 26 \text{ cm} = 1526 \text{ cm} \\ \times \quad 1526 \\ \times \quad \quad 5 \\ \hline 7630 \text{ (cm)} \end{array}$$

$$7630 \text{ cm} = 76 \text{ m } 30 \text{ cm}$$

**A II-a metodă**

$$\begin{array}{r} 15 \text{ m } 26 \text{ cm} \\ \times \quad \quad 5 \\ \hline 76 \text{ m } 30 \text{ cm} \end{array}$$

 **66.**  $10 \text{ km } 010 \text{ m} \cdot 4$                        $21 \text{ m } 05 \text{ cm} \cdot 3$   
 $30 \text{ m } 3 \text{ dm} \cdot 3$                                $102 \text{ m } 20 \text{ cm} \cdot 4$


**67.** Efectuează înmulțirea folosind procedeul comod pentru tine.

$4 \text{ m } 88 \text{ cm} \cdot 5$      $25 \text{ m } 8 \text{ dm} \cdot 9$      $116 \text{ km } 300 \text{ m} \cdot 3$   
 $15 \text{ m } 06 \text{ cm} \cdot 9$      $30 \text{ m } 9 \text{ dm} \cdot 7$      $140 \text{ km } 241 \text{ m} \cdot 2$

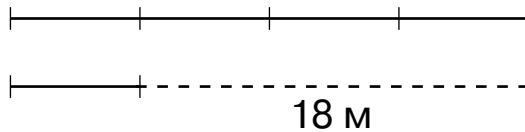
**68.**  $27 \text{ m } 55 \text{ cm} \cdot 4 + 6 \text{ m } 45 \text{ cm} \cdot 2 - 70 \text{ m } 80 \text{ cm}$   
 $5 \text{ m } 6 \text{ dm} \cdot 6 + 5 \text{ m } 7 \text{ dm} - 2 \text{ m } 7 \text{ dm} \cdot 2$


**69.** Pentru confecționarea unei rochii pentru dansuri se folosesc  $7 \text{ m } 80 \text{ cm}$  de panglică. În colectivul dansatorilor sînt 8 fetițe. Cîți metri de panglică se vor folosi pentru confecționarea rochiilor pentru ele?

**70.** Află aria parcelei de formă dreptunghiulară, dacă lungimea ei este egală cu  $38 \text{ m}$ , iar lățimea —  $9 \text{ m}$ .

 **71.** O funie au tăiat-o în două părți astfel, că prima parte a devenit de 4 ori mai lungă decît a doua. Cu ce este egală lungimea fiecărei părți a funiei, dacă prima parte este cu  $18 \text{ m}$  mai lungă decît a doua?

Explică figura și rezolvă problema.



 **72.** Pentru înfrumusețarea unei perdele se folosesc  $8 \text{ m } 40 \text{ cm}$  de panglică, iar pentru a înfrumuseța o cuvertură  $3 \text{ m } 65 \text{ cm}$ . Au cusut 6 perdele și 8 cuverturi. Cîtă panglică au folosit?

 **73.**  $8 \text{ m } 5 \text{ dm} \cdot 6$                                $151 \text{ km } 020 \text{ m} \cdot 10$   
 $47 \text{ dm } 2 \text{ cm} \cdot 3$                                $6 \text{ km } 700 \text{ m} \cdot 9$



74.  $50 \text{ kg } 160 \text{ g} = \square \text{ g}$   
 $4 \text{ t } 250 \text{ kg} = \square \text{ kg}$   
 $3 \text{ t } 8 \text{ q } 49 \text{ kg} = \square \text{ kg}$

$60 \text{ t} = \square \text{ q}$   
 $6 \text{ q } 25 \text{ kg} = \square \text{ kg}$   
 $18 \text{ q} = \square \text{ kg}$

75.  $125 \text{ kg} \cdot 5$      $50 \text{ q} \cdot 6$      $4 \text{ t} \cdot 1$      $41 \text{ t} \cdot 6$      $310 \text{ kg} \cdot 2$

76. Să facem cunoștință cu diferite metode de calculare a produsului  $9 \text{ kg } 275 \text{ g} \cdot 4$ .

**I metodă**

$$9 \text{ kg } 275 \text{ g} \cdot 4 = 9 \text{ kg} \cdot 4 + 275 \text{ g} \cdot 4 = 36 \text{ kg} + 1100 \text{ g} = 36 \text{ kg} + 1 \text{ kg} + 100 \text{ g} = 37 \text{ kg } 100 \text{ g}$$

**A II-a metodă**

$$\begin{array}{r} 9 \text{ kg } 275 \text{ g} = 9275 \text{ g} \\ \times 9275 \\ \times \quad 4 \\ \hline 37100 \text{ (g)} \end{array}$$

$$37 \text{ } 100 \text{ g} = 37 \text{ kg } 100 \text{ g}$$

**A III-a metodă**

$$\begin{array}{r} 9 \text{ kg } 275 \text{ g} \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 37 \text{ kg } 100 \text{ g} \end{array}$$

77. Află valorile expresiilor prin metoda comodă pentru tine.

$18 \text{ kg } 116 \text{ g} \cdot 3$      $2 \text{ t } 5 \text{ q } 21 \text{ kg} \cdot 4$      $18 \text{ q } 95 \text{ kg} \cdot 5$

78. Masa unei mingi de baschet este de 620 g. Sportivul duce în plasă 7 mingi. Care este masa totală a acestor mingi?



79.  $4350 \cdot 4 + 21$      $30 \cdot 2 + 40$   
 $105 \cdot 3 - 131$      $867 + 68 : 34$

80. Amintește-ți cum se va schimba rezultatul înmulțirii, dacă vom mări (micșora) de câteva ori unul din factori.

Calculează prima expresie din fiecare coloniță. Află rezultatele expresiilor următoare, folosind valoarea ei.

$$84 \cdot 8$$

$$(84 : 4) \cdot 8$$

$$84 \cdot (8 : 4)$$

$$(84 : 4) \cdot (8 \cdot 4)$$

$$72 \cdot 9$$

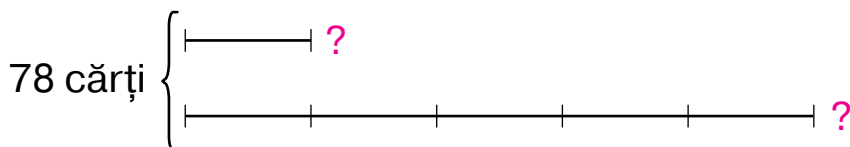
$$(72 : 3) \cdot 9$$


$$72 \cdot (9 : 3)$$


$$(72 : 3) \cdot (9 \cdot 3)$$

- 81.** Pe două polițe sînt 78 de cărți. Pe una din polițe sînt cărți de 5 ori mai multe, decît pe cealaltă. Cîte cărți sînt pe fiecare poliță?

Explică figura, referitoare la problemă. Rezolvă problema.



-  **82.** Masa unui vagon a trenului de metrou – 31 t 500 kg. Care este masa a cinci astfel de vagoane?

-  **83.** 3 t 056 kg · 8      6 q 28 kg · 9      27 kg 125 g · 6



- 84.**  $(30 + 1) \cdot 7$        $98 \cdot 8$        $43 \cdot 9$   
 $(30 - 1) \cdot 7$        $39 \cdot 5$        $71 \cdot 6$

- 85.** 21 245 · 6      123 231 · 4      5 km 300 n · 2  
 33 459 · 7      205 030 · 4      115 grn 80 cop. · 3

- 86.** Citește problema. Examinează scrierea prescurtată și rezolvă problema.

Pentru gătitul dulceții au cumpărat 8 kg de zahăr cîte 15 grn kilogramul și 6 kg de zmeură. Pentru toată cumpărătura au plătit 330 grn. Care este prețul zmeurei?

Marfa	Prețul	Cantitatea	Costul
Zahăr	15 hrn	8 kg	330 grn
Zmeură	?	6 kg	

- 87.** O familie s-a mutat într-un apartament nou și a cumpărat mobilă: 4 scaune, 2 mese, 2 dulapuri pentru îmbrăcăminte și un dulap pentru cărți cu prețurile indicate.

Scaunul — 560 grn

Masa — de 4 ori mai scump

Dulapul pentru cărți — 4630 grn

Dulapul pentru îmbrăcăminte — de 2 ori mai scump

Care este costul întregii cumpărături?

- 88.** Compară.

$$500 \cdot 7 + 90 \cdot 7 \quad \text{și} \quad 590 \cdot 7$$

$$180 \cdot 7 + 180 \cdot 3 \quad \text{și} \quad 180 \cdot 10$$

$$300 \cdot 9 + 60 \cdot 9 \quad \text{și} \quad 390 \cdot 9$$

$$244 \cdot 9 + 244 \quad \text{și} \quad 240 \cdot 10$$

- 89.** Verifică dacă sînt adevărate egalitățile și inegalitățile.

$$8 \cdot 2046 = 4602 \cdot 4$$

$$1056 \cdot 9 < 1560 \cdot 9$$

$$7200 \cdot 3 = 6 \cdot 3600$$

$$20\,570 \cdot 2 < 205\,700 \cdot 2$$

- 90.** 1) Calculează expresiile. Prin ce sînt interesante rezultatele?

$$1 \cdot 9 + 2$$

$$9 \cdot 9 + 7$$

$$12 \cdot 9 + 3$$

$$98 \cdot 9 + 6$$

$$123 \cdot 9 + 4$$

$$987 \cdot 9 + 5$$

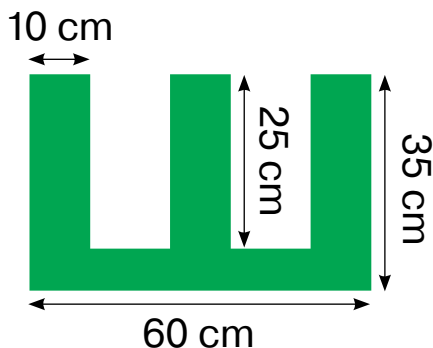
$$1234 \cdot 9 + 5$$

$$9876 \cdot 9 + 4$$

- 2) Compune expresii asemănătoare.



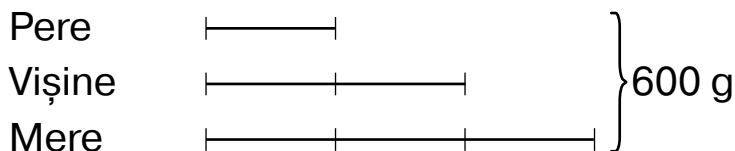
91. După dimensiunile arătate află aria figurii.



92.  $40\,500 - 6008 \cdot 4 + 2742$        $5700 \cdot 5 + 4088$   
 $30\,400 + 2014 \cdot 3 - 2014$        $(10\,000 - 1943) \cdot 3$

93. Pentru prepararea compotului au luat 600 g amestec de fructe uscate, în care merele constituie 3 părți ale amestecului, vișinile — 2 părți, perele — 1 parte. Cîte grame de fiecare fel de fructe uscate au luat pentru pregătirea compotului?

Examinează scrierea prescurtată a condiției problemei.



În cîte părți egale sînt împărțite toate fructele uscate?  
 Cum putem afla masa unei părți de fructe uscate?



94. Amintește-ți cum se numesc componentele operației de împărțire.

$$\begin{array}{ccccccc}
 78 & : & 6 & = & 13 \\
 \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\
 \text{deîmpărțit} & & \text{împărțitor} & & \text{cît}
 \end{array}$$

Împărțire se numește operația, cînd știind produsul a doi factori și a unuia din ei îl găsim pe al doilea factor.



În mulțimea numerelor naturale operația împărțirii nu întotdeauna se poate executa.

**Gîndește astfel:** pentru a împărți 10 la 3, trebuie de găsit așa un număr  $x$ , pentru care  $3 \cdot x = 10$ . Așa un număr natural nu există, deoarece  $3 \cdot 3 = 9$ , iar  $3 \cdot 4 = 12$ .

În mulțimea numerelor naturale întotdeauna este posibilă împărțirea cu rest.

$$49 : 6 = 8 \text{ (rest 1)}$$

95. Explică calculele din prima coloniță. Continuă calculele în următoarele colonițe.

$4 \cdot 18 = 72$

$5 \cdot 15 = 75$

$6 \cdot 14 = 84$

$72 : 4 = 18$

$75 : 5 = \square$

$84 : 6 = \square$

$72 : 18 = 4$

$75 : 15 = \square$

$84 : 14 = \square$

Operațiile înmulțirii și împărțirii sînt reciproc inverse.



96. 1) Rezolvă problema.

La întrecerile sportive au participat 3 echipe, cîte 9 persoane în fiecare. Cîte persoane în total au participat la întreceri?

2) Alcătuiește două probleme inverse care au așa rezolvare:

a)  $27 : 3 = 9$  (pers.);

b)  $27 : 9 = 3$  (echi.).



97. Citește expresiile în diferite feluri conform modelului.

$91 : 3$

$100 : 2$

$700 : 100$

$64 : 16$

$77 : 11$

$156 : 4$

**Model.**

- 91 de-1 împărțit la 3;
- 91 de-1 împărțit la 3;
- cîtul numerelor 91 și 3.

**98.** Amintești-ți cazurile speciale ale împărțirii.

Pentru valori arbitrare ale lui  $a$ , afară de zero,  
este adevărată egalitatea:  $0 : a = 0$ .

**Cîtul lui zero și a oricărui număr  $a$  întotdeauna  
este egal cu zero.**

**Nu se poate împărți numărul la zero!**

Pentru orice valoare a lui  $a$  cîtul  $a : 0$  nu există.

**Gîndește astfel:**  $a$  împărți 15 la 0 — înseamnă  
a găsi așa un număr  $x$ , conform căruia  $0 \cdot x = 15$ .  
Însă  $0 \cdot x = 0$ , și nu cu 15. Deci de împărțit la 0 nu se  
poate.

Pentru valori arbitrare ale lui  $a$   
este adevărată egalitatea:  $a : 1 = a$ .

**Dacă împărțitorul este egal cu 1,  
atunci cîtul totdeauna este egal cu deîmpărțitul.**

Deoarece  $1 \cdot a = a$ , atunci în concordanță  
cu conținutul împărțirii avem:  $a : 1 = a$ ;  $a : a = 1$ .



**99.**  $45 : 5$        $72 : 8$        $0 : 12$        $375 : 1$   
 $450 : 5$        $720 : 80$        $0 : 120$        $375 : 375$

**100.** Află cîturile.

$322 : 7$        $972 : 4$        $909 : 9$        $575 : 5$        $848 : 8$

**101.** Efectuează împărțirea cu rest.

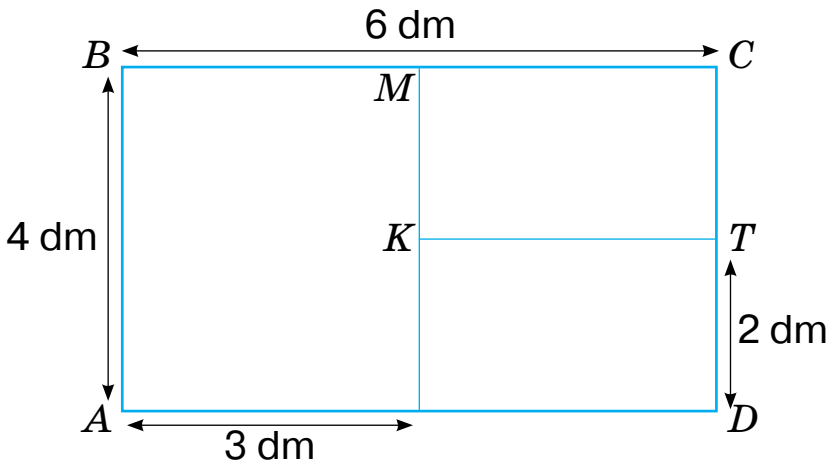
$73 : 10$        $329 : 10$        $517 : 2$        $208 : 3$        $1200 : 1000$


**102.** Pentru citirea extrașcolară elevul trebuie să citească  
cărțile care are 128 de pagini. Patru zile el citea




cîte 18 pagini, apoi a început să citească cîte 14 pagini zilnic. În cîte zile elevul a citit toată cartea?

**103.** Află aria figurii  $MCTK$ .



 **104.** Într-un supermarket sînt instalate 96 de telecamere, care sînt repartizate în mod egal în opt săli comerciale. Cîte telecamere sînt amplasate în fiecare sală? în șase săli? în trei săli?

 **105.**  $925 : 5$        $1788 - 916 : 4$        $(1788 - 916) : 4$



 **106.**  $6 : 1$      $39 : 1$      $130 : 1$      $1239 : 1$      $11\ 679 : 1$

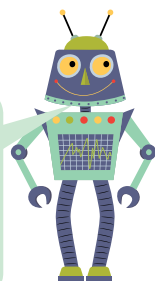
**107.**  $49 \cdot 2 - 48 \cdot 2$                        $1000 + 1000 : 100 - 1$   
 $43 \cdot 2 - 43 \cdot 1$                          $10\ 000 - 100 : 100 + 1$   
 $91 : 13 + 11 \cdot 6$                        $80 : 16 + 18 : 2$

**108.** Compune expresiile și calculează valorile lor.

- Deîmpărțitul — 96, împărțitorul — 4.
- Deîmpărțitul — 84, împărțitorul este reprezentat prin produsul numerelor 21 și 2.
- De micșorat numărul 96 de 2 ori.
- Produsul sumei numerelor 154 și 326 și a numărului 7.

- 109.** Sandel și Ionel au găsit cîțul numerelor 647 și 6. Ambii au primit restul 5, iar cîțurile au ieșit la iveală, că sînt diferite: la Sandel — 107, iar la Ionel — 17. Cum putem verifica dacă au verificat corect împărțirea cu rest? Cine din băieți a greșit? Ce greșeală a făcut?

Pentru a verifica împărțirea cu rest, trebuie la produsul cîțului cu împărțitorul de adunat restul. Dacă vom obține deîmpărțitul, atunci împărțirea a fost făcută just.



$$a : b = c \text{ (rest. } d)$$

$$a = c \cdot b + d$$

- 110.** Efectuează împărțirea cu rest și fă verificarea.  
146 : 4      789 : 8      903 : 7      184 : 5



- 111.** La care numere se împarte fără rest numărul 20? numărul 24?

- 112.** Bucătarul a preparat 100 de păpănași. O porție constă din 3 păpănași. Cîte porții de păpănași s-au obținut? Oare au rămas păpănași? Dacă da, atunci cîte păpănași au rămas?

- 113.** 85 de călători au fost repartizați în microbuze, cîte 8 în fiecare. Cîte microbuze au fost complet umplute? Cîți călători erau în microbuzul neumplut?


- 114.** Rezolvă ecuația.


$$x \cdot 4 = 12\,256 - 11\,720 \quad x - 178 : 2 = 34\,897$$




- 115.** Pentru care valoare a lui  $x$  este justă egalitatea?

1)  $x : 1 = 1 : x$ ;    2)  $x : 1 = 0 \cdot x$ ;    3)  $x : x = 1 : x$ .

 **116.** Efectuează împărțirea cu rest și fă verificarea.  
 $787 : 7$      $999 : 4$      $631 : 9$      $468 : 6$

 **117.** 60 de mere le-au repartizat pe farfurii, câte 8 în fiecare. De câte farfurii a fost nevoie? Câte mere au rămas?



 **118.** La care numere se împarte fără rest numărul 30? numărul 21?

**119.** 1) Citește problema.

Din 27 lalele roșii și 18 lalele galbene au făcut trei buchete astfel, că în toate buchetele să fie același număr de lalele. Câte lalele erau într-un buchet?

2) Explică cum au compus egalitatea.

$$(27 + 18) : 3 = 27 : 3 + 18 : 3.$$

Pentru a împărți suma la un număr se poate împărți la acest număr fiecare termen și rezultatele obținute de adunat.

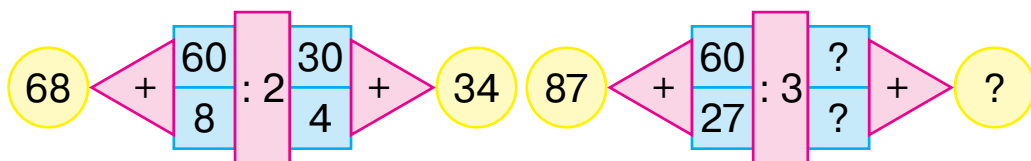
$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

Această proprietate poate fi aplicată în cazurile când ambii termeni se împart la număr fără rest.

**120.** Calculează folosind două metode.

$$(56 + 12) : 2 \quad (48 + 28) : 4 \quad (72 + 24) : 12$$

**121.** Explică metoda efectuării calculelor.



**122.** Reprezintă primul număr ca sumă și aplică regula împărțirii sumei la un număr.

$$\begin{array}{cccc} 98 : 7 & 96 : 2 & 36 : 3 & 96 : 3 \\ 96 : 8 & 72 : 6 & 52 : 4 & 75 : 5 \end{array}$$

**123.** 1) Citește problema.

La fiecare 4 km de drum automobilul consumă 360 g benzină, iar motocicletă — 160 g benzină. Cu câte grame de benzină consumă mai mult la 1 km de drum automobilul decât motocicletă?

2) Explică cum au compus egalitatea.

$$(360 - 160) : 4 = 360 : 4 - 160 : 4.$$

Pentru a împărți diferența la un număr, se poate împărți la acest număr descăzutul și scăzătorul, apoi de scăzut din primul cât al doilea.

$$(a - b) : c = a : c - b : c$$

Această proprietate se poate folosi în cazurile când și descăzutul și scăzătorul se împart fără rest la număr.

Astfel, câtul  $(87 - 32) : 5$  poate fi calculat numai printr-o metodă.

**124.** Calculează prin două metode.

$$(80 - 16) : 4 \quad (42 - 21) : 7 \quad (39 - 26) : 13$$



**125.** În care cazuri poate fi folosită numai o singură metodă de calculare?

$$\begin{array}{ccc} (61 - 33) : 14 & (85 - 5) : 5 & (98 - 65) : 3 \\ (150 - 50) : 100 & (111 - 31) : 2 & (500 - 50) : 10 \end{array}$$

**126.** 1) Citește problema.

199 de elevi au plecat în excursie. În cinci microbuze s-au așezat câte 20 de elevi în fiecare.

Restul elevilor s-au așezat în autobuze mari, câte 33 elevi în fiecare. Câte autobuze mari erau?

2) Compune și rezolvă problema tot cu aceeași condiție și cu întrebarea: «În câte autobuze au plecat elevii în excursie?»



**127.** Află valorile expresiilor prin două metode.

$$(125 - 100) : 5 \quad (90 - 27) : 3 \quad (256 - 124) : 4$$
$$(125 + 75) : 5 \quad (117 + 33) : 3 \quad (96 + 24) : 8$$



**128.** La magazin au adus 12 cutii cu zefir, câte 5 kg fiecare, și câteva cutii cu halva, câte 7 kg în fiecare. În total au adus 109 kg dulciuri. Câte cutii de halva au adus în magazin?



**129.** Află a șasea parte a fiecărui număr.

$$66, 72, 78, 84, 90, 96.$$

**130.** Au cumpărat 8 pachete de biscuiți, câte 16 bucăți în fiecare. Acești biscuiți i-au repartizat în farfurii câte 4 bucăți în fiecare. Câte farfurii au folosit?

Examinează expresia, alcătuită pentru problemă, și diferite procedee de calculare a ei.

**I procedeu:**  $16 \cdot 8 : 4 = (16 \cdot 8) : 4 = 128 : 4 = 32$  (f.).

**Al II-ea procedeu:**  $16 \cdot 8 : 4 = (16 : 4) \cdot 8 = 4 \cdot 8 = 32$  (f.).

**Al III-ea procedeu:**  $16 \cdot 8 : 4 = 16 \cdot (8 : 4) = 16 \cdot 2 = 32$  (f.).

Răspuns: au folosit 32 de farfurii.

Pentru a împărți produsul la un număr, se poate împărți la acest număr unul din factori (dacă așa o împărțire este posibilă fără rest) și cântul îl înmulțim cu al doilea factor.

$$(a \cdot b) : c = (a : c) \cdot b = a \cdot (b : c)$$



**131.** Calculează cu metoda comodă pentru tine.

$$(12 \cdot 7) : 6 \quad (15 \cdot 30) : 3 \quad (15 \cdot 4) : 5$$

**132.**  $(6 \cdot 8) : 16$      $(6 \cdot 12) : 18$      $(28 \cdot 3) : 21$

**133.** Rezolvă problemele.

1) La cantină au adus 3 lăzi cu morcovi, câte 15 kg în fiecare. Zilnic pentru prepararea prânzului foloseau câte 9 kg de morcovi. Pentru câte zile vor ajunge acești morcovi?

2) La început 44 de elevi din clasa a treia, iar apoi 36 de elevi din clasa a doua s-au aliniat în o coloană, câte 4 elevi în fiecare rând. Câte rânduri s-au format în coloană?

Care din aceste probleme se pot rezolva cu două metode?

**134.** 1) Citește problema.

În decursul a două zile camionul, care făcea câte 3 curse zilnic, a transportat 48 containere de încărcături. Câte containere transporta camionul într-o cursă?

2) Explică alcătuirea egalității.

$$48 : (2 \cdot 3) = 48 : 2 : 3$$

Pentru a împărți numărul la un produs, este suficient de împărțit acest număr la unul din factori, iar apoi cîțul îl împărțim la al doilea factor.

$$a : (b \cdot c) = a : b : c$$

**135.** Ce este comun și ce este deosebit în fiecare pereche de expresii? Află valorile lor.

$$99 : (3 \cdot 33) \quad 81 : (3 \cdot 3) \quad 92 : (2 \cdot 23)$$

$$99 : 3 : 33 \quad 81 : 3 : 3 \quad 92 : 2 : 23$$

- 136.** Cinci lei ai parcului zoologic consumă în o săptămână 175 kg carne. Cîte kilograme de carne consumă un leu în o zi (24 ore)?

### Rezolvare

$$175 : 5 : 7 = 5 \text{ (kg)}$$

Răspuns: leului îi trebuie pentru o zi 5 kg de carne.

Această problemă este la reducerea dublă la unitate (*подвійне зведення до одиниці*). Astfel de probleme se rezolvă cu împărțire consecutivă (*послідовним діленням*).





- 137.** Rezolvă problema după planul dat.

Doi cofetari într-o săptămână pot înfrumuseța 140 de torturi. Cîte torturi poate înfrumuseța un cofetar în 3 zile?

### Planul rezolvării

- 1) Cîte torturi pot înfrumuseța doi cofetari în 1 zi?
- 2) Cîte torturi poate înfrumuseța un cofetar în 1 zi?
- 3) Cîte torturi poate înfrumuseța un cofetar în 3 zile?

-  **138.** Două pisici în 3 zile mănîncă 150 g hrană uscată. Cîte grame de hrană uscată trebuie pentru o pisică în 4 zile?

-  **139.** Calculează cu metoda comodă ție.

$$(18 \cdot 9) : 6$$

$$(21 \cdot 10) : 3$$

$$(16 \cdot 5) : 4$$

$$48 : (8 \cdot 3)$$

$$96 : (4 \cdot 12)$$

$$150 : (10 \cdot 3)$$



- 140.**  $81 : 9$      $42 : 7$      $40 : 5$      $64 : 8$      $54 : 9$   
 $72 : 8$      $36 : 6$      $72 : 9$      $56 : 7$      $36 : 4$

**141.** Explică cum au aflat fiecare cât.

$$630 : 9$$

630 — asta-i 63 z.

$$63 \text{ z.} : 9 = 7 \text{ z.}$$

$$630 : 9 = 70$$

$$2700 : 3$$

2700 — asta-i 27 s.

$$27 \text{ s.} : 3 = 9 \text{ s.}$$

$$2700 : 3 = 900$$

**142.** Calculează și compară valorile fiecărei perechi de expresii.

$$900 : 9 \quad 360 : 3 \quad 540 : 6 \quad 560 : 8 \quad 280 : 7$$

$$9000 : 9 \quad 3600 : 3 \quad 5400 : 6 \quad 5600 : 8 \quad 2800 : 7$$

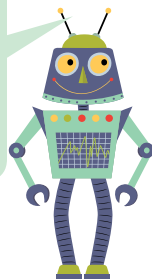
**143.**  $4800 : 6$     $27\,000 : 3$     $7200 : 9$     $64\,000 : 8$     $6300 : 7$

**144.** Explică, cum se gîndeau, efectuînd împărțirea.

$$64\,040 : 8 = (64\,000 + 40) : 8 = 64\,000 : 8 + 40 : 8 = 8000 + 5 = 8005$$

$$5436 : 6 = (5400 + 36) : 6 = 5400 : 6 + 36 : 6 = 900 + 6 = 906$$

La împărțirea orală a numărului de mai multe cifre la un număr de o cifră este comod de înlocuit deîmpărțitul cu suma a astfel de termeni, ca fiecare din ei să se împartă la împărțitor fără rest, și de folosit regula împărțirii sumei la număr.



**145.** Rezolvă cu lămurire.

$$45\,009 : 9 \quad 48\,024 : 6 \quad 360\,018 : 9$$

$$24\,072 : 8 \quad 56\,080 : 8 \quad 280\,210 : 7$$

**146.**  $(200\,000 - 8020 : 4 \cdot 3) \cdot 1 + 8679$


$$84\,070 : 7 + 72\,045 : 9$$




**147.** În două ore trei meșterițe confecționează 18 păpuși. Cîte păpuși confecționează o meșteriță într-o oră?



**148.** De 2 ori cu trei autobuze pot fi transportați 210 călători. Câți călători pot fi transportați o singură dată cu patru astfel de autobuze?

 **149.** În 3 zile două găini mănâncă 750 g cereale. Câte grame de cereale trebuie pentru a hrăni 1 găină în o săptămână?

 **150.**  $193\ 763 - 5400 : 5 + 18\ 018 : 6$   
 $720\ 810 : 9 - 64\ 008 : 8$



**151.**  $884 : 4$        $4816 : 2$        $610 : 2$        $951 : 3$

**152.** Explică cum de împărțit numărul de trei cifre la număr de o cifră. Fă cunoștință cu algoritmul împărțirii a numărului de patru cifre la un număr de o cifră.

$\begin{array}{r} - 966 \overline{) 7} \\ \underline{7} \phantom{00} \\ - 26 \phantom{0} \\ \underline{21} \phantom{0} \\ - 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 8956 \overline{) 4} \\ \underline{8} \phantom{000} \\ - 9 \phantom{00} \\ \underline{8} \phantom{00} \\ - 15 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ - 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$
--	--

*Raționează astfel.* Trebuie de împărțit 8956 la 4.

**Determin numărul de cifre de la cît.** Pentru aceasta aflu primul deîmpărțit incomplet. Numărul 8956 conține 8 mii.  $8 > 4$ . 8 mii — primul deîmpărțit incomplet. Deci, prima cifră a cîtului va însemna mii, deci la cît vor fi 4 cifre.

**Împart miile.**

Împart 8 la 4, obțin 2 — atâtea mii vor fi la cît.

Înmulțesc 2 cu 4, obțin 8 — atâtea mii am împărțit.  
Scad 8 din 8, obțin 0. Toate miile le-am împărțit, cifra 0 nu o scriu.

### Împart sutele.

De tot sînt 9 sute. Acesta este al doilea deîmpărțit incomplet.

Împart 9 la 4, obțin 2 — atâtea sute vor fi la cît.

Înmulțesc 2 cu 4, obțin 8 — atâtea sute am împărțit.  
Scad 8 din 9, obțin...

Continuă lămurirea de sine stătător.

**153.** Efectuează împărțirea. Verifică cu ajutorul înmulțirii.

$$85\ 022 : 7$$

$$11\ 106 : 9$$

$$25\ 044 : 4$$

**154.**  $11\ 982 : 3$      $17\ 864 : 8$      $65\ 493 : 9$      $54\ 663 : 7$   
 $36\ 285 : 5$      $40\ 845 : 7$      $50\ 214 : 6$      $19\ 425 : 5$

**155.** Alcătuieste ecuații. Rezolvă-le.

1) Numărul 7296 este de 4 ori mai mare, decît cel la care s-a gîndit. Ce număr a fost gîndit?

2) Numărul 27 028 este cu 4 mai mic decît cel la care s-a gîndit. La care număr s-a gîndit?

**156.** În 5 curse două camioane la fel transportă 150 t de încărcătură. În cîte curse va transporta 60 t de încărcătură un singur camion?

**157.** În decursul a 4 ore de lucru două combine consumă 160 l de combustibil. Pentru cîte ore de lucru vor fi suficiente 100 l de combustibil unei astfel de combine?

**158.**  $8 \cdot (10\ 258 - 9551) : 7$        $(2346 + 5024 : 4) \cdot 3$





**159.** În trei ore de lucru două malaxoare de aluat au pregătit 270 kg de aluat. În câte ore un malaxor de aluat va pregăti 360 kg de aluat?



**160.**  $770 : 7$        $4242 : 7$        $448 : 4$        $3232 : 4$

**161.** Compune ecuații. Rezolvă-le.

1) Dacă numărul 67 893 îl împărțim la un număr necunoscut, atunci obținem 3. Află numărul necunoscut.

2) Numărul necunoscut este mai mic decât numărul 35 038 de două ori. Află numărul necunoscut.

**162.** Examinează calcularea orală și în scris a fiecărui cît. De ce în cîturi au apărut zeroură?

$$3612 : 4 = (3600 + 12) : 4 = 3600 : 4 + 12 : 4 = 900 + 3 = 903$$

$$35\ 015 : 5 = (35\ 000 + 15) : 5 = 35\ 000 : 5 + 15 : 5 = 7000 + 3 = 7003$$

$$\begin{array}{r} 3612 \quad | \quad 4 \\ \underline{-36} \quad | \quad 903 \\ 1 \quad \leftarrow \quad 1:4 \\ \underline{-0} \quad \leftarrow \quad 0:4 \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35015 \quad | \quad 5 \\ \underline{-35} \quad | \quad 7003 \\ 0 \quad \leftarrow \quad 0:5 \\ \underline{-0} \quad \leftarrow \quad 0:5 \\ 1 \quad \leftarrow \quad 1:5 \\ \underline{-0} \quad \leftarrow \quad 0:5 \\ 15 \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

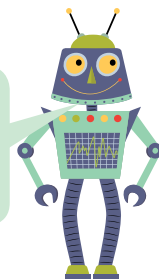
$$\begin{array}{r} 35015 \quad | \quad 5 \\ \underline{-35} \quad | \quad 7003 \\ 15 \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

Această etapă a calculelor poate fi realizată oral, iar scrierea făcută mai scurtă.



**163.** Verifică începutul calculelor și termină împărțirea.

$$\begin{array}{r} 746949 \quad | \quad 7 \\ \underline{7} \phantom{00000} \\ 46 \phantom{00000} \end{array} \quad \begin{array}{r} 68072 \quad | \quad 8 \\ \underline{64} \phantom{000} \\ 40 \phantom{000} \end{array} \quad \begin{array}{r} 348042 \quad | \quad 6 \\ \underline{30} \phantom{0000} \\ 48 \phantom{0000} \end{array}$$



Pentru a nu omite cifre la cît și nu a greși în procesul calculelor, la început determină numărul de cifre în cît.

**164.** Calculează cu lămurire.

$$\begin{array}{llll} 432 : 4 & 918 : 9 & 636 : 6 & 840 : 8 \\ 9033 : 3 & 4825 : 5 & 64\,072 : 8 & 48\,036 : 6 \end{array}$$

**165.** Verifică cu înmulțirea, dacă just a fost făcută împărțirea.

$$\begin{array}{ll} 28\,056 : 7 = 4008 & 128\,368 : 8 = 16\,046 \\ 9236 : 4 = 2309 & 616\,518 : 3 = 205\,506 \end{array}$$

**166.** 1) Citește și compară problemele. Ce au ele comun, și cu ce ele se deosebesc?

- În 8 ore de lucru două excavatoare la fel sapă 80 m ai gropii de fundație. În câte ore un excavator va săpa 30 m ai gropii de fundație?
- Un excavator în 6 ore de lucru sapă 30 m ai gropii de fundație. Câți metri ai gropii de fundație vor săpa două astfel de excavatoare în 8 ore de lucru?

2) Rezolvă problemele.

**167.** 1) Citește expresiile.

$$\begin{array}{ll} 35 : (15 - y : 8) & (a \cdot 6 + 5) : 4 \\ (2 + x : 7) \cdot 8 & (c : 6 \cdot 4) - 15 \end{array}$$


2) Care este ultima operație în fiecare expresie? În care expresie variabila se află la împărțitor?




3) Alege valoarea literei și calculează această expresie.

**168.** Află aria părții vopsite a pătratului.



 **169.** Efectuează împărțirea. Verifică cu ajutorul înmulțirii.  
 $14\ 607 : 9$        $27\ 036 : 9$        $198\ 072 : 9$

 **170.** Unei oi în o săptămână îi dau 14 kg de fîn. Cîte kilograme de fîn sînt necesare pentru o lună (30 zile) pentru 10 oi?



**171.** Efectuează împărțirea cu rest.

$$\begin{array}{cccc} 9 : 4 & 44 : 7 & 100 : 9 & 127 : 10 \\ 12 : 5 & 55 : 9 & 610 : 6 & 210 : 20 \end{array}$$

**172.** Examinează calcularea orală și în scris a cîtului numerelor 13 200 și 4.

$$13\ 200 : 4 = (132 \cdot 100) : 4 = 132 : 4 \cdot 100 = 33 \cdot 100 = 3300$$

$$\begin{array}{r} 13200 \quad | \quad 4 \\ - 12 \quad \quad | \quad 3300 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13200 \quad | \quad 4 \\ - 12 \quad \quad | \quad 3300 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ - 0 \\ \hline 0 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}$$



Al treilea și al patrulea deîmpărțiți incompleți sînt egali cu zero. Se știe că atunci cînd se împarte zero obținem zero. Deci, la zecimi și unități notăm zerouri. Rezumați conținutul mai scurt.

**173.** 1) Examinează scrierile. Numește pentru fiecare caz primul deîmpărțit incomplet și spune cum au aflat prima cifră a cîtului. Fă împărțirea pînă la sfîrșit.

$$\begin{array}{r} 656 \overline{)4} \\ \underline{164} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6560 \overline{)4} \\ \underline{164.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65600 \overline{)4} \\ \underline{164..} \end{array}$$

2) De ce la cît este un număr diferit de cifre?

**174.** Determină numărul de cifre de la cît. Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.

$$57\,300 : 3 \quad 13\,200 : 4 \quad 1080 : 9 \quad 9150 : 3 \quad 16\,050 : 5$$

**175.**  $46\,530 : 9$     $756\,700 : 7$     $438\,600 : 3$     $4845 : 5$   
 $89\,920 : 8$     $81\,060 : 6$     $774\,600 : 6$     $61\,300 : 5$

**176.** Scrie patru numere, primul din ele este 165 240, iar fiecare număr ulterior alcătuiește a treia parte din cel anterior.



**177.** La care numere se împarte fără rest numărul 16? numărul 12?

**178.** Aria dreptunghiului este egală cu  $84 \text{ dm}^2$ , iar una din laturile lui — 12 dm. Cu ce este egală altă latură a dreptunghiului?



**179.** Aria dreptunghiului este egală cu  $12 \text{ cm}^2$ . Care pot fi lungimile laturilor dreptunghiului? Construiești astfel de dreptunghiuri.



**180.**  $(649\,236 - 87\,345) : 3$     $720\,378 : 9 + 13\,968 : 6$



**181.** Aria unei parcele de formă dreptunghiulară este egală cu  $360 \text{ m}^2$ , iar lățimea ei este de 8 m. Află perimetrul acestei parcele.



**182.** Determină numărul de cifre din fiecare cîț.

$$3240 : 3 \quad 175\,340 : 4 \quad 900\,270 : 9 \quad 72\,856 : 8$$

**183.** Privește tabelul. Examinează schimbarea cîțului. Cum se schimbă cîțul? Cum se schimbă deîmpărțitul? Fă concluzie.

Deîmpărțitul	96	48	24	12	6
Împărțitorul	2	2	2	2	2
Cîțul	48	24	12	6	3

*Dacă mărim (micșorăm) deîmpărțitul de cîteva ori, iar împărțitorul rămîne neschimbat, atunci cîțul...*

**184.** Cîțul a două numere este egal cu 80. Care va deveni cîțul, dacă lăsăm împărțitorul neschimbat, iar deîmpărțitul îl mărim de 2 ori? de 16 ori? de  $k$  ori?

**185.** Compară în fiecare coloniță expresiile și valorile lor.

$$\begin{array}{ccccc} 96 : 8 & 100 : 4 & 99 : 9 & 72 : 8 & 84 : 6 \\ 96 : 4 & 100 : 2 & 99 : 3 & 72 : 4 & 84 : 2 \end{array}$$

Cum se schimbă cîțul în fiecare coloniță? Fă concluzia.

*Dacă lasăm deîmpărțitul neschimbat, iar împărțitorul îl mărim (micșorăm) de cîteva ori, atunci cîțul...*

**186.** Răspunde la întrebări: Compune probleme după tabele. Rezolvă-le.

Prețul	Numărul	Costul
Același	8 buc.	576 grn
	4 buc.	?

Cum se va schimba valoarea cumpărăturii, dacă cantitatea se va micșora de 2 ori, iar prețul nu se va schimba?

Lungimea	Lățimea	Aria
Aceeși	8 m	320 m <sup>2</sup>
	16 m	?

Cum se va schimba aria, dacă lățimea dreptunghiului se va mări de 2 ori, iar lungimea lui nu se va schimba?

- 187.** Pentru patru cărți identice au plătit 180 grn 40 cop. Care este prețul unei cărți?  
**Să facem cunoștință cu diferite metode de calcul.**

### I metodă

$$182 \text{ grn } 40 \text{ cop.} = 18\,240 \text{ cop.}$$

$$\begin{array}{r}
 18240 \quad | \quad 4 \\
 \hline
 - 16 \quad \quad | \quad 4560 \text{ (cop.)} \quad 4560 \text{ cop.} = 45 \text{ grn } 60 \text{ cop.} \\
 \hline
 22 \\
 - 20 \\
 \hline
 24 \\
 - 24 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

### A II-a metodă

$$\begin{aligned}
 182 \text{ grn } 40 \text{ cop.} : 4 &= (180 \text{ grn} + 2 \text{ grn } 40 \text{ cop.}) : 4 = \\
 &= 180 \text{ grn} : 4 + 240 \text{ cop.} : 4 = 45 \text{ grn} + 60 \text{ cop.} = \\
 &= 45 \text{ grn } 60 \text{ cop.}
 \end{aligned}$$

- 188.**  $3840 \text{ grn} : 3$                        $486 \text{ grn} : 4$   
 $2928 \text{ grn } 60 \text{ cop.} : 9$              $2354 \text{ grn} : 5$

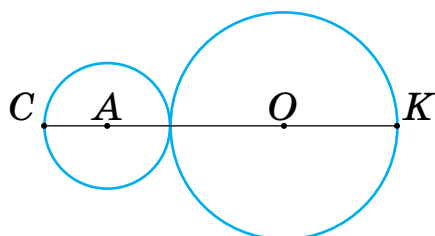
- 189.** Costul a trei perechi de pantofi la fel este de 2311 grn 50 cop. Care este costul a două perechi








de cizme, dacă prețul lor este de două ori mai mare, decît prețul pantofilor?

- 190.** Construiește circumferința cu centrul în punctul  $A$  și raza  $2\text{ cm } 5\text{ mm}$ . Du în ea raza și diametrul.
- 191.** Raza circumferinței cu centrul în punctul  $A$  este egală cu  $3\text{ cm } 5\text{ mm}$ , iar raza circumferinței cu centrul în punctul  $O$  este egală cu  $5\text{ cm } 7\text{ mm}$ . Care este distanța dintre punctele  $A$  și  $K$ ?



-  **192.** În timpul desfacerii totale prețul la tehnica casnică a scăzut cu o pătrime. Determină cît costă multifierbătorul, dacă prețul lui inițial era de  $3620\text{ grn}$ .
-  **193.** Compune expresiile și calculează valorile lor.
- Cîtul numerelor  $3240$  și  $2$  de micșorat cu cel mai mare număr de trei cifre.
  - Cîtul numerelor  $1750$  și  $5$  de-l mărit cu suma lor.
  - Cel mai mic număr de patru cifre de micșorat cu cel mai mic număr de trei cifre și de aflat a treia parte din rezultat.



-  **194.** Cîte kilograme sînt în  $1\text{ t}$ ? Cîte kilograme sînt în  $1\text{ q}$ ? Cîte quintale sînt în  $1\text{ t}$ ? Cîte grame sînt în  $1\text{ kg}$ ?

**195.** Scrie cîte:

- 1) kilograme sînt în  $5\text{ t}$ ,  $10\text{ q}$ ,  $7\text{ t } 3\text{ q}$ ,  $8\text{ q } 80\text{ kg}$ ,  $1\text{ t } 40\text{ kg}$ ;
- 2) tone sînt în  $3000\text{ kg}$ ,  $50\text{ q}$ ,  $30\text{ }000\text{ kg}$ ;
- 3) grame sînt în  $7\text{ kg}$ ,  $12\text{ kg } 300\text{ g}$ ,  $3\text{ kg } 15\text{ g}$ .

**196.** 1) Examinează cum au efectuat împărțirea numerelor concrete.

$$3 \text{ t } 200 \text{ kg} : 5$$

$$3 \text{ t } 200 \text{ kg} = 3200 \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 3200 \mid 5 \\ - 30 \quad \mid 640 \text{ (kg)} \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$44 \text{ km } 200 \text{ m} : 8$$

$$44 \text{ km } 200 \text{ m} = 44 \text{ 200 m}$$

$$\begin{array}{r} 44200 \mid 8 \\ - 40 \quad \mid 5525 \text{ (m)} \\ \hline 42 \\ - 40 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$5525 \text{ m} = 5 \text{ km } 525 \text{ m}$$

**197.**  $11 \text{ m } 7 \text{ dm} : 3$

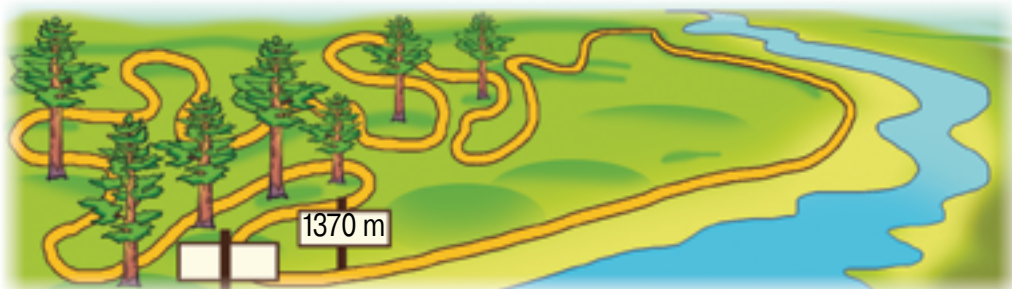
$$150 \text{ m} : 6$$

$17 \text{ km } 500 \text{ m} : 7$

$$20 \text{ km } 130 \text{ m} : 3$$


**198.** În timpul antrenamentului sportivul a alergat 5 min, în care a parcurs 2 km. Câți metri a alergat sportivul într-o minută?


**199.** Cărarea pentru plimbări în parc trece pe lângă râu și printre brazi. Partea cărării, ce se află printre brazi este de două ori mai lungă, decât partea cărării ce este situată lângă râu. Care este lungimea întregii cărări?



200.  $12 \text{ q } 30 \text{ kg} : 6$      $25 \text{ t } 600 \text{ kg} : 4$      $34 \text{ kg} : 8$      $45 \text{ q} : 6$

201. Pentru adăparea vacilor au adus o cisternă cu apă, masa apei în care constituie 5 t. Toată apa au turnat-o în 8 troace, la fel în fiecare. Care este masa apei în fiecare troacă?

 202.  $2 \text{ t } 4 \text{ q} : 3$      $17 \text{ t } 5 \text{ q} : 2$      $3 \text{ km } 300 \text{ m} : 6$   
 $5 \text{ t } 80 \text{ kg} : 8$      $1 \text{ kg } 350 \text{ g} : 3$      $17 \text{ km } 500 \text{ m} : 5$

 203. Muncitorii în trei zile au strâns 4 t 230 kg morcovi. În prima zi ei au adunat o treime din toată masa de morcovi, în a doua — cu 265 mai mult. Ce masă de morcovi au adunat a treia zi?



204. Află  $\frac{1}{5}$  a fiecărui număr.

20, 250, 800, 1000.

205. Amintește-ți, ce sînt fracțiile.

Numerele ce au înfățișarea  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{7}$  se numesc **fracții** (дроби).

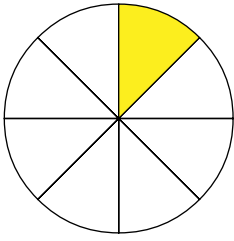
Numărul deasupra liniuței — **numărătorul** fracției (чисельник дрóбу).

Numărul de sub liniuță — **numitorul** fracției (знамєнник дрóбу).

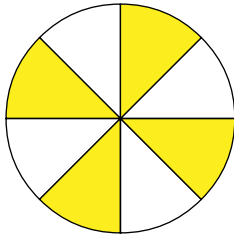
Liniuța din scrierea fracției înseamnă operația împărțirii.

Numitorul fracției arată în cîte părți egale este împărțit întregul, iar numărătorul — cîte astfel de părți s-au luat.

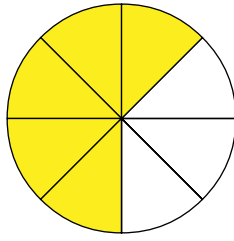
206. Examinează desenele. În cîte părți egale este împărțit fiecare cerc? Cîte părți, ce sînt optimi ale fiecărui cerc, sînt vopsite? Citește fracțiile.



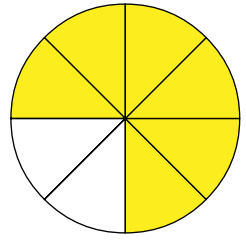
$$\frac{1}{8}$$



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

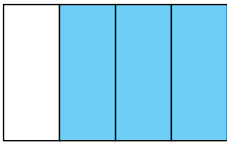


$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{6}{8}$$

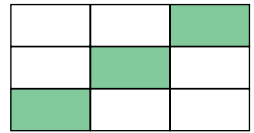
**207.** Cercetează figurile. Citește fracțiile și explică, cum ele sînt formate. Numește numărătorul și numitorul fiecărei fracții.



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



$$\frac{4}{5}$$



$$\frac{3}{9}$$

**208.** Desenează segmentul cu lungimea de 6 cm. Împarte-l în 6 părți egale. Arată-l pe segment:

$$\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}$$

**209.** Scrie cu cifre fracțiile: *două șaptimi, trei zecimi, patru noimi, șapte optimi.*

**210.** Citește explicația despre întreg. Întregul are două jumătăți, sau trei treimi, sau patru pătrimi, sau cinci cincimi, sau zece zecimi etc.

Un măr întreg, reprezentat în figură, conține două jumătăți —  $\frac{2}{2}$ .



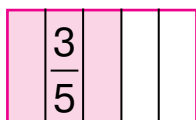
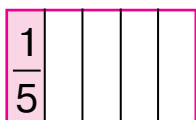
Pizza, reprezentată în figură, conține opt părți, câte o optime fiecare.



Cu numerele fracționare se pot efectua diferite operații aritmetice: adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea.

### 211. Citește cum se compară fracțiile.

Examinează figurile a două dreptunghiuri identice. Fiecare din ei este împărțit în cinci părți egale. În primul dreptunghi este vopsită o singură parte, iar în al doilea — trei părți. În figură vedem, că în al doilea dreptunghi este vopsită o parte mai mare, decât în primul.



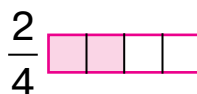
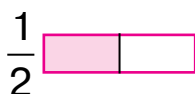
$$\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$$

Din două fracții cu aceiași numitori este mai mare acea fracție, care are numărătorul mai mare.

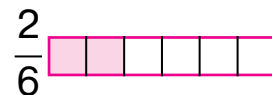
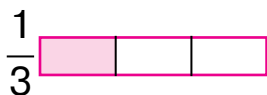
### 212. Compară numerele.

$$\frac{1}{7} \text{ și } \frac{6}{7} \quad \frac{3}{9} \text{ și } \frac{9}{9} \quad \frac{2}{30} \text{ și } \frac{20}{30} \quad \frac{10}{100} \text{ și } \frac{1}{100}$$


Fracțiile cu numitori diferiți tu vei învăța să le compari în clasa a 6-a. Deocamdată poți face aceasta cu ajutorul figurilor.

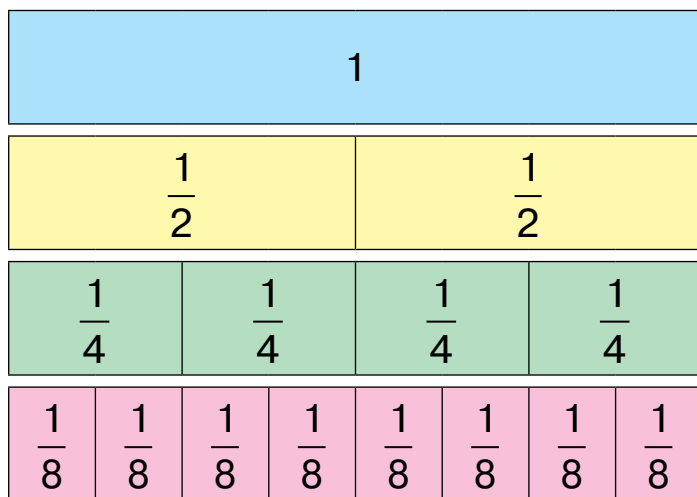


$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$




$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

-  **213.** 1) Examinează figura. Cîte jumătăți, pătrimi, optimi sînt în dreptunghiul întreg?



- 2) Folosind figura, numește numărătorii care lipsesc în fracțiile de mai jos. Semnați-le în caiet.

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4} \quad \frac{1}{4} = \frac{\square}{8} \quad \frac{1}{2} = \frac{\square}{8} \quad \frac{2}{4} = \frac{\square}{8}$$

-  3) Răspunde la întrebări, folosind figura și egalitățile.

Cîte pătrimi sînt într-o jumătate de dreptunghi?


Cîte optimi sînt într-o pătrime a dreptunghiului?

Cîte optimi sînt în jumătate de dreptunghi?

- 214.** În carte sînt 128 de pagini. Ana a citit în prima zi  $a$  pagini, iar în a doua —  $\frac{1}{3}$  din aceea ce ea a citit în prima zi. Cîte pagini i-au rămas Anei să citească?  
Alcătuiește expresia rezolvării problemei. Află valoarea ei, dacă  $a = 42$ .

-  **215.** Compară numerele.

$$\frac{1}{3} \text{ și } \frac{2}{3} \quad \frac{5}{7} \text{ și } \frac{3}{7} \quad \frac{1}{100} \text{ și } \frac{89}{100} \quad \frac{4}{5} \text{ și } \frac{5}{5}$$

-  **216.** Pe un strat sînt 24 rînduri de cîpșuni. Dimineața mama a prășit  $\frac{1}{3}$  din toate rîndurile iar după amiază —  $\frac{1}{2}$  din aceea ce a rămas. Cîte rînduri de cîpșuni au mai rămas de prășit?



- 217.** Află  $\frac{1}{5}$  din fiecare număr: 105, 200, 310, 555.

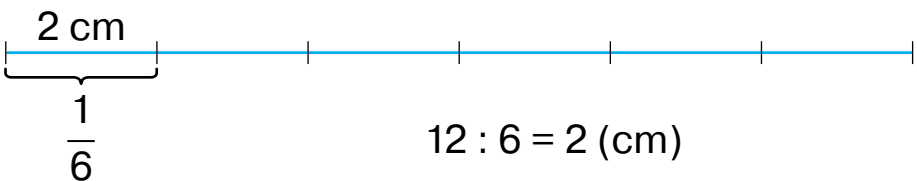
- 218.** Cîte copeici sînt în  $\frac{1}{10}$  grivnă? în  $\frac{1}{2}$  grivnă?

- 219.** Cîte minute sînt în  $\frac{1}{3}$  oră? în  $\frac{1}{10}$  oră?  
în  $\frac{1}{5}$  oră? în  $\frac{1}{12}$  oră?

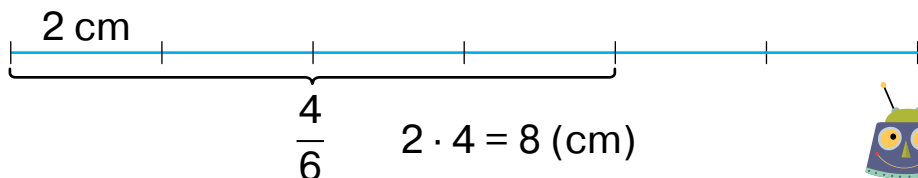
- 220.** Lungimea segmentului este egală cu 12 cm. Cîți centimetri se conțin în  $\frac{4}{6}$  ale acestui segment?

Citește lămurirea pentru rezolvarea problemei.

- 1) Aflăm, cîți centimetri se conțin în  $\frac{1}{6}$  a acestui segment.

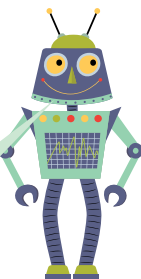


2) Aflăm câți centimetri se conțin în  $\frac{4}{6}$  ale acestui segment.



Să scriem pe scurt:  $12 : 6 \cdot 4 = 8 \text{ (cm)}$ .

Aceasta este problemă la aflarea fracției din număr (знаходження дроби від числа).

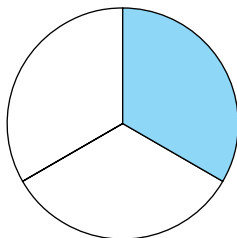


Pentru a afla o fracție dintr-un număr, trebuie de împărțit numărul la numitorul fracției și de înmulțit rezultatul cu numărătorul fracției.

- 221.** Află  $\frac{2}{3}$  din fiecare număr: 54, 102, 783.
- 222.** Lecția durează  $\frac{3}{4}$  oră, iar pauza —  $\frac{1}{6}$  oră. Câte minute durează lecția? Dar pauza?
- 223.** Pe copac erau 32 vrăbii. Din pricina lătratului unui câine  $\frac{3}{4}$  din toate vrăbile au zburat. Câte vrăbii au rămas să stea pe copac?
- 224.** În procesul măcinării boabelor de grâu în făină albă tărițele alcătuiesc  $\frac{2}{5}$  din masa boabelor. Câte kilograme de tărițe și câte kilograme de făină albă vor ieși din 1 t de boabe de grâu?
- 225.** Ce parte din o zi și o noapte doarme omul de o anumită vîrstă? Câte ore alcătuiesc aceste părți? Scrie-le.

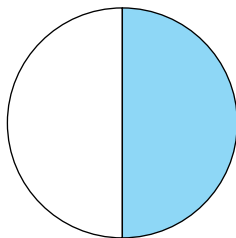


Omul  
matur



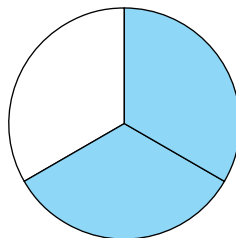
din zi  
sau  ore

Copilul vârstei  
preșcolare





din zi  
sau  ore

Pruncul



din zi  
sau  ore

 **226.** În rezultatul uscării merele pierd  $\frac{3}{4}$  din masa sa.  
Cîte kilograme de mere uscate se vor obține din 200 kg de mere proaspete?

 **227.** Află  $\frac{3}{5}$  din fiecare număr: 45, 160, 275.



**228.** Cîte ore sînt în  $\frac{1}{6}$  zi, în  $\frac{3}{4}$  zi?

**229.** Compară.

$\frac{1}{3}$  zi și 7 ore

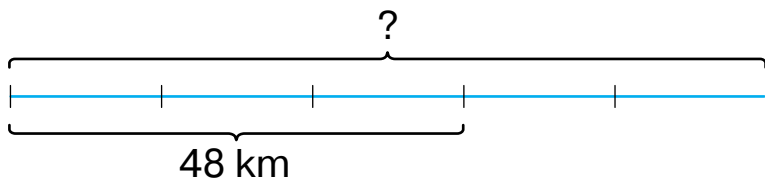
$\frac{3}{5}$  ore și 20 min

$\frac{1}{6}$  min și 6 s

$\frac{3}{8}$  zi și 15 ore

**230.** Citește problema și fă cunoștință cu rezolvarea ei.

Au asfaltat  $\frac{3}{5}$  din lungimea drumului, ceea ce constituie 48 km. Care este lungimea întregului drum?



1) Câți kilometri se conțin în  $\frac{1}{5}$  din lungimea drumului?

$$48 : 3 = 16 \text{ (km)}$$

2) Care este lungimea întregului drum?

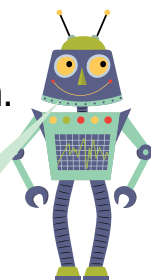
$$16 \cdot 5 = 80 \text{ (km)}$$

Să alcătuiam expresia rezolvării problemei și să aflăm valoarea ei:

$$48 : 3 \cdot 5 = 80 \text{ (km).}$$

Răspuns: lungimea întregului drum este de 80 km.

Aceasta este problemă la aflarea numărului după fracția lui (знаходження числа за його дробом).



Pentru a afla numărul după valoarea fracției lui, trebuie această valoare de-o împărțit la numărătorul fracției și rezultatul de-l înmulțit cu numitorul fracției.

**231.** Află numărul, dacă  $\frac{3}{5}$  din el sînt egale cu: 27, 78, 150, 510.

**232.** Fiecare nepot a primit de la bunica cîte 2 prăjituri. Aceasta alcătuiește  $\frac{3}{11}$  din toate prăjiturile, pe care le-a preparat bunica. Cîte prăjituri de tot a preparat bunica?



**233.** Ionel a citit 60 de pagini. Aceasta constituie  $\frac{5}{8}$  din toată cartea? Cîte pagini are cartea?

**234.** Rezolvă ecuația.

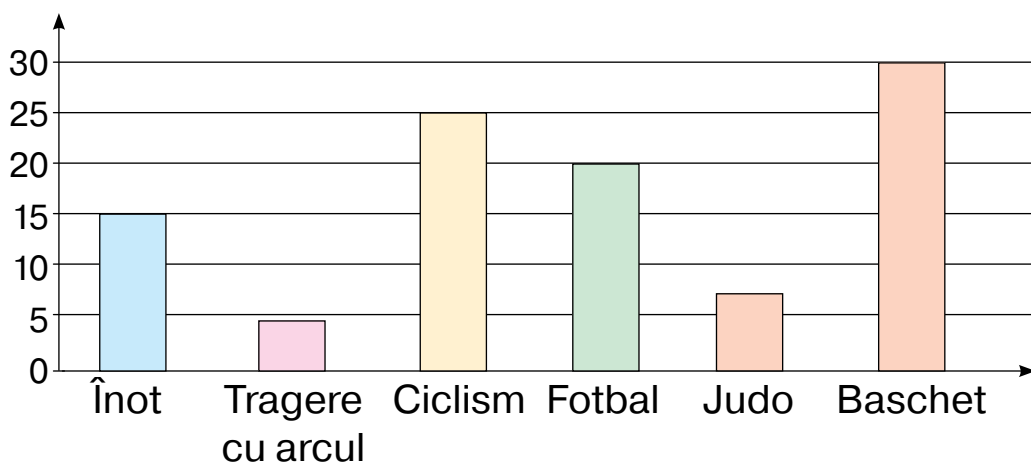
$$x \cdot 7 - 3567 = 17\,489$$

$$20\,000 - c : 4 = 15\,745$$



**235.** Elevii din clasa a treia au realizat un sondaj cu elevii școlii despre aceea, care fel de sport le place.

1) Examinează diagrama. Răspunde la întrebări.



La câți elevi le place ciclismul?

Care fel de sport este cel mai popular printre elevii chestionați?


Care fel de sport ca popularitate este situat pe locul trei?

2) Mai pune cîteva întrebări după aceste date.

3) Organizați în clasă un sondaj despre felurile de sport preferate și construiți diagrama.



**236.** Află numărul,  $\frac{2}{3}$  din care este egal cu: 16, 78, 204, 500, 1268.

 **237.** Suma a trei numere este egală cu 6000. Primul număr — 2610, al doilea număr constituie  $\frac{3}{5}$  din primul număr. Află al treilea număr.



**238.** Rezolva problemele oral.

1) În  $\frac{2}{5}$  de pahar se conțin 80 g de zahăr. Cît zahăr este în tot paharul?

2) Minereul de fier conține  $\frac{3}{5}$  de fier. Ce masă de fier se poate obține din 1 t minereu?

3) Dintr-un ghem de sîrmă au tăiat o bucată cu lungimea de 12 m, ceea ce alcătuiește  $\frac{2}{5}$  din tot ghemul. Cîți metri de sîrmă au fost în ghem?

**239.** Află numărul, dacă:

$\frac{2}{3}$  din el sînt egale cu 34 260;  $\frac{3}{10}$  din el sînt egale cu 720;

$\frac{5}{7}$  din el sînt egale cu 2550;  $\frac{1}{6}$  din el sînt egale cu 40.

**240.** Scade din numărul 2040  $\frac{2}{3}$  din el;  $\frac{5}{8}$  din el.



**241.** Compară fracțiile.

$\frac{1}{7}$  și  $\frac{6}{7}$      $\frac{11}{13}$  și  $\frac{3}{13}$      $\frac{9}{100}$  și  $\frac{99}{100}$      $\frac{10}{50}$  și  $\frac{5}{50}$

**242.** Compară.

$\frac{1}{100}$  m și 1 dm     $\frac{2}{5}$  q și  $\frac{1}{10}$  t     $\frac{1}{8}$  t și  $\frac{2}{5}$  t


**243.** Află valoarea expresiei  $(y - 1320) : 8$ , dacă  $y = 2000$ ,  $y = 3280$ ,  $y = 12\,400$ .


**244.** Rezolvă ecuația.

$$x - 275 = 4056 \cdot 4$$

$$c \cdot 3 = 407 \cdot 9$$

**245.** De la fabrica de unt au trimis 280 kg de unt în trei supermarketete. Primul magazin a primit  $\frac{2}{7}$  din tot untul, al doilea —  $\frac{3}{7}$ , iar al treilea restul. Cîte kilograme de unt a primit fiecare magazin?

 **246.** De pe  $\frac{1}{4}$  a stratului familia a strîns 9 vedre de cartofi. Cîte vedre de cartofi a strîns familia de pe tot stratul?

 **247.** Află valoarea expresiei  $a - a : 9$ , dacă  $a = 2070$ ,  $a = 1242$ ,  $a = 9000$ .

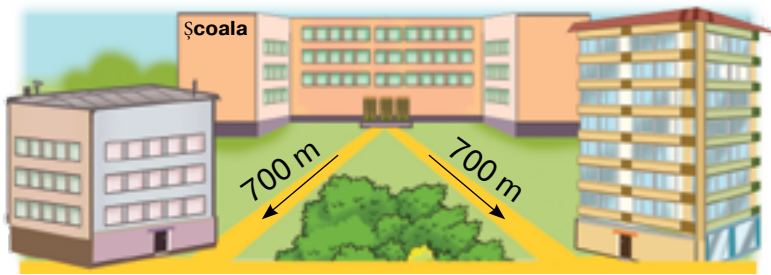


 **248.** Citește problemele. Despre care mărimi merge vorba în fiecare din ele? Care mărime îți este necunoscută?

1) Băiatul a alergat 350 m, iar fetița — cu 35 m mai puțin. Cîți metri a alergat fetița?

2) Turiștii s-au deplasat pe jos 3 ore și au plutit pe barcă încă 2 ore 30 min. Cît timp turiștii au fost în drum?

3) Andrieș și Viorel locuiesc la aceeași distanță de la școală — 700 m. Dar Andrieș vine acasă mai degrabă decît Viorel, deoarece Andrieș se mișcă cu viteza de 70 metri pe minută, iar Viorel — cu viteza de 50 m pe minută. De cît timp are nevoie Andrieș pentru a parcurge drumul pînă acasă? Dar Viorel?



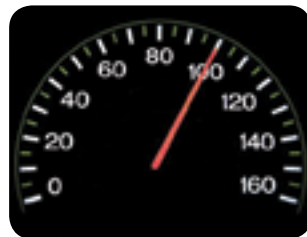
**249.** Tu deja știi așa mărimi, ca timpul și distanța. Acum citește lămurirea despre o altă mărime — viteza (*швидкість*).

**Viteza** — asta-i mărimea care caracterizează mișcarea și arată ce distanță parcurge obiectul mișcării în o unitate de timp.

- Dacă Andrieș se mișcă cu viteza de 70 metri pe minută, atunci aceasta înseamnă, că în fiecare minută el parcurge 70 m.
- Dacă Viorel se mișcă cu viteza de 50 metri pe minută, atunci aceasta înseamnă, că în fiecare minută el parcurge 50 m.
- Dacă racheta zboară cu viteza de 8 km pe secundă, atunci aceasta înseamnă, că ea parcurge 8 km în fiecare secundă.
- Dacă automobilul se deplasează cu viteza de 40 km pe oră atunci aceasta înseamnă, că el parcurge 40 km în fiecare oră.
- Dacă broasca țestoasă se mișcă cu viteza de 5 m pe minută, atunci aceasta înseamnă, că ea se târâie 5 m în fiecare minută.

Unități ale vitezei sînt *metru pe secundă*, *kilometru pe secundă*, *kilometri pe oră*, *metru pe minută* ș.a.

Unitățile vitezei se scriu lângă numere prescurtat. De exemplu: 8 m/s, 12 km/s, 60 km/oră, 25 m/min.




Pentru măsurarea vitezei în fiecare mijloc de transport este un dispozitiv special — **vitezometrul**.

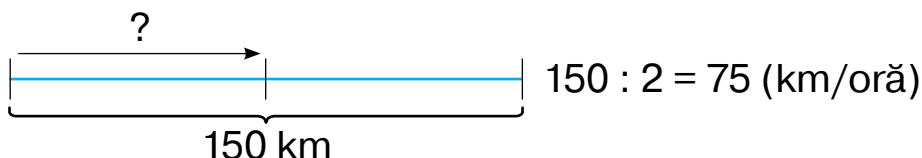
Pe desen este reprezentat vitezometrul, care arată viteza de 100 km/oră.

 **250.** Explică cum înțelegi tu afirmațiile date.

- 1) Viteza biciclistului — 12 km/oră;
- 2) viteza pietonului — 5 km/oră;
- 3) viteza rîndunicii — 90 km/oră.

 **251.** Citește problema. Examinează rezolvarea ei. Explică schema.

Automobilul a parcurs 150 km în 2 ore. În fiecare oră el parcurgea aceeași distanță. Care este viteza automobilului?



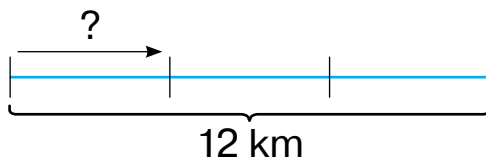
Răspuns: viteza automobilului — 75 km/oră.


Pentru a afla viteza trebuie de împărțit distanța la timp.


**252.** Cu ce viteză se mișca turistul, dacă se știe, că parcurgînd în fiecare oră aceeași distanță, el în 3 ore a parcurs 12 km?

Uită-te la scrierea prescurtată a problemei. Explică schema. Rezolvă problema.

Viteza	Timpul	Distanța
?	3 ore	12 km



 **253.** Cu ce viteză se mișca pietonul, dacă în 3 ore el a parcurs distanța de 18 km?


 **254.** Determină după tabel viteza, cu care pot alerga animalele.

Animalul	Viteza	Timpul	Distanța
	?	2 ore	136 km
	?	3 ore	120 km
	?	2 ore	96 km

**255.** Compune expresiile și calculează valorile lor.

- Care număr este mai mare decît numărul 6174 de 6 ori?
- De cîte ori numărul 822 904 este mai mare decît numărul 8?

**256.**  $6 \cdot 3374 : 2 + 1080$                        $27\ 420 \cdot 6 + 27\ 420 : 6$   
 $9 \cdot 12\ 543 : 3 + 25\ 600 : 8$        $4078 \cdot 6 - 11\ 948 : 4$

 **257.** Calculează viteza mișcării poștașului rural, dacă se știe, că în 3 ore el parcurge cu bicicleta distanța de 45 km.

 **258.**  $56\text{ km} : 5$                        $173\text{ grn} : 5$   
 $224\text{ m}^2 \cdot 4$                        $42\text{ grn } 75\text{ cop.} \cdot 6$





**259.** Determină viteza fiecărui fel de transport.

Transportul	Viteza	Timpul	Distanța
	?	4 ore	480 km
	?	3 ore	120 km
	?	2 ore	1600 km

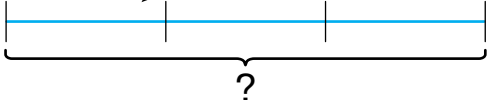
**260.** 1) Citește problema.

Pietonul a fost în drum 3 ore, mișcându-se cu viteza 5 km/oră. Ce distanță a parcurs pietonul?

2) Repetă problema după tabel. Explică schema.

Viteza	Timpul	Distanța
5 km/oră	3 ore	?

5 km/oră



3) Examinează rezolvarea problemei.

$$5 \cdot 3 = 15 \text{ (km)}$$

Pentru a afla distanța trebuie de înmulțit viteza cu timpul

**261.** Șoferul se deplasa cu viteza 65 km/oră și a sosit în locul destinat în decurs de 6 ore. Ce distanță a parcurs șoferul?

**262.** Citește și rezolvă problemele. Oare conțin ele date de prisos?

1) Viteza avionului constituie 800 km/oră, iar viteza elicopterului este de 4 ori mai mică. Ce distanță a parcurs avionul în 3 ore?

2) Timofei a parcurs 10 km în 2 ore, Iana — 9 km în 3 ore, iar cățelul. Tarcuș a alergat 6 km. Cine din copii mergea cu o viteză mai mare? Cu cât mai mare?


3) Distanța dintre orașe este egală cu 250 km. Motociclistul s-a mișcat 2 ore cu viteza 45 km/oră. Ce distanță a parcurs motociclistul?


**263.** Un pieton se mișca cu viteza de 4 km/oră și a sosit la locul de destinație în 3 ore. Cu ce viteză el trebuie să se întoarcă înapoi, pentru a parcurge drumul de înapoiere în 2 ore?


**264.**  $2348 \cdot 300$                        $70 \cdot (22\,190 - 15\,785)$   
 $5037 \cdot 200$                        $489 \cdot 600 - 425 \cdot 400$

**265.** Rezolvă problema, alcătuind ecuația.

Dacă am micșora aria grădinii de 9 ori, atunci obținem aria livezii, care constituie 735 m<sup>2</sup>. Aflați aria grădinii.

 **266.** Desenează un pătrat cu latura de 6 cm. Află perimetrul și aria lui. Cum se va schimba perimetrul și aria pătratului, dacă micșorăm latura lui de 2 ori?

 **267.** Daniel merge cu viteza 95 m/min. Găsește distanța de la casa lui Daniel pînă la clubul sportiv, dacă se știe, că el o parcurge în 9 min.

 **268.**  $148 \cdot 90$        $568 \cdot 700$        $43 \cdot 5000 + 128 \cdot 90$



**269.** Pietonul se mișcă cu viteza 6 km/oră. Aceasta constituie  $\frac{3}{7}$  din viteza biciclistului. Care este viteza biciclistului?

**270.** Pietonul se mișcă cu viteza 75 m/min. Ce cale va depăși într-o oră?



**271.** 1) Citește problema.

Un călător a parcurs 180 km cu autobuzul. Viteza autobuzului era 60 km/oră. Câte ore pasagerul a mers cu autobuzul?

2) Repetă problema după tabel.

Viteza	Timpul	Distanța
60 km/oră	?	180 km

3) Observă rezolvarea problemei.

$$180 : 60 = 3 \text{ (oră)}$$

Pentru a afla timpul, trebuie distanța de o împărțit la viteză.

**272.** 1) Citește problema.

Motociclistul se mișcă cu viteza 80 km/oră. În câte ore el va parcurge 240 km?

2) Repetă condiția problemei după tabel.

Viteza	Timpul	Distanța
80 km/oră	?	240 km

3) Rezolvă problema.



**273. Rezolvă problemele oral.**

- 1) Viteza lăstunului negru este 2 km/min. În cât timp el parcurge distanța de 20 km?
- 2) Pescarii au plutit pe barcă 36 km, mișcându-se cu viteza de 9 km/ora. Cât timp au plutit pe barcă?
- 3) Șalupa de pază a parcurs 90 km, mișcându-se cu viteza de 30 km/oră. Cât timp a cheltuit ea?

**274.** Primul biciclist a parcurs distanța 36 km, mișcându-se cu viteza 12 km/oră. Câți kilometri va parcurge în tot același timp alt biciclist, dacă viteza lui va fi cu 2 km/oră mai mare?

	Viteza	Timpul	Distanța
I	12 km/oră	Același	36 km
II	?, cu 2 im/oră mai mare		?

**275.** Află numărul, dacă:

a lui  $\frac{3}{10}$  din el sînt egale cu 210;

a lui  $\frac{7}{8}$  din el sînt egale cu 3500;

a lui  $\frac{2}{3}$  din el sînt egale cu 1850;

a lui  $\frac{3}{5}$  din el sînt egale cu 90.

**276.**  $84 \cdot 200$        $1000 : 20$        $(2241 : 9) \cdot 400$



**277.** Automobilul fără remorcă a parcurs distanța de 480 km, mișcându-se cu viteza 80 km/oră. Camionul cu remorcă a parcurs această distanță, mișcându-se cu viteza de 60 km/oră. Cu cîte ore mai mult s-a aflat în drum camionul cu remorcă?

Viteza	Timpul	Distanța
80 km/oră	?	480 km
60 km/oră	?	480 km

**278.**  $15 \cdot 300$        $500 : 50$        $560 \cdot 40 - 731 \cdot 30$



**279.** Mingea de fotbal poate zbura cu viteza 30 km/oră, iar volanul pentru jocul în badminton — cu viteza 240 km/oră. De cîte ori viteza volanului depășește viteza mingii de fotbal?

**280.** Viteza în formule se notează cu litera latină  $v$ , timpul — cu litera  $t$ , distanța — cu litera  $s$ .

Citește formulele:  $v = s : t$ ,  $s = v \cdot t$ ,  $t = s : v$ .

Formulează regula pentru fiecare formulă.

**281.** 1) Compune trei probleme după tabel și rezolvă-le.

Viteza	Timpul	Distanța
50 km/oră	2 ore	?
50 km/oră	?	100 km
?	2 ore	100 km

2) Cum poți afla: viteza, dacă știi distanța și timpul? distanța, dacă cunoaștem viteza și timpul? timpul, știind distanța și viteza?

**282.** Trenul se mișca cu viteza 70 km/oră. Pînă la oprire el a fost în drum 3 ore. Restul drumului după oprire el l-a parcurs cu aceeași viteză în 2 ore. Ce distanță a parcurs trenul?

Construiește schemă în baza problemei. Rezolvă problema.



**283.** În duelul cu zmeul Făt-Frumos, a alergat 6 min cu viteza 160 m/min. Întorcându-se el a parcurs calea în 10 min. Cu câți metri pe minută s-a micșorat viteza lui Făt-Frumos?

**284.**  $2345 \cdot 7$        $3858 : 3$        $12408 \cdot 6 - 12408 : 6$

**285.** Efectuează operațiile cu numerele concrete.

$2 \text{ km } 600 \text{ m} : 4$

$3 \text{ t } 175 \text{ kg} \cdot 4$

$246 \text{ m}^2 : 3 \text{ m}$

$75 \text{ km/oră} \cdot 2$



**286.** Care afirmație este adevărată?

1) Două zile și nopți constituie mai mult de 48 ore.

2) 5 min — mai puțin, decât 350 s.

3) 7 zile alcătuiesc două săptămîni.

4) Fiecare lună a anului durează 30 zile.



**287.** Viteza camionului constituie 55 km/oră, iar a limuzinei — cu 25 km/oră mai mare. Câți kilometri va parcurge limuzina în 4 ore?



**288.**  $12\ 086 \cdot 9 : 6$

$15\ 063 \cdot 4 - 5024 : 8$



**289.**  $5 \cdot 11 \cdot 100$

$45 \cdot 2 \cdot 50$

$81 \cdot 5 \cdot 10$

**290.**  $897 \cdot 600$

$433 \cdot 400$

$428 \cdot 30$

$1341 \cdot 20$

$915 \cdot 300$

$648 \cdot 500$

$168 \cdot 50$

$2365 \cdot 30$

**291.** Examinează numerele și explică cum se face oral înmulțirea numerelor care se termină cu zero.

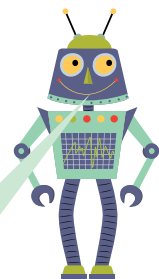
$800 \cdot 40 = 8 \cdot 100 \cdot 4 \cdot 10 = 8 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10 = 32\ 000$

$1400 \cdot 500 = 14 \cdot 100 \cdot 5 \cdot 100 = 14 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 100 = 700\ 000$

Examinează cum sînt efectuate calculele în scris.

$$\begin{array}{r} \times \quad 67 \overline{00} \\ \quad 50 \\ \hline 335 \overline{000} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 138 \overline{0} \\ \quad 300 \\ \hline 414 \overline{000} \end{array}$$



Atrage atenția la aceea cum sînt scriși în colo-niță factorii, care au zerouri la sfîrșitul scrierii.

Efectuăm înmulțirea, negliînd zerourile de la sfîrșitul fiecărui factor. La produs scriem atîtea zerouri, cîte sînt în ambii factori împreună.

 **292.** Controlează justetea calculării produselor.

$$\begin{array}{r} \times \quad 13700 \\ \quad 40 \\ \hline 548000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 1240 \\ \quad 500 \\ \hline 620000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 320 \\ \quad 300 \\ \hline 96000 \end{array}$$

**293.**  $2400 \cdot 90$        $4360 \cdot 80$        $340 \cdot 2100$   
 $1460 \cdot 40$        $54 \ 100 \cdot 60$        $520 \cdot 1300$

**294.** Compară.

$$360 \cdot 50 \text{ i } 360 \cdot 5 \cdot 10$$

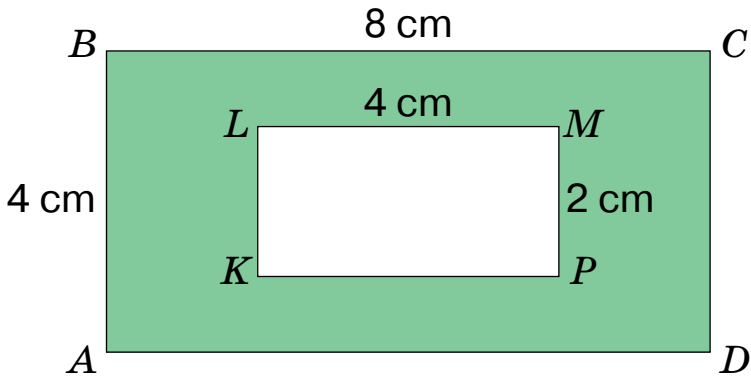
$$270 \cdot 40 \text{ i } 270 \cdot 4 \cdot 100$$


$$320 \cdot 60 \text{ i } 320 \cdot 6 + 320 \cdot 10$$


$$310 \cdot 50 \text{ i } 310 \cdot 5 + 310 \cdot 10$$

**295.** Cea mai mică pasăre din lume — colibri — face cu aripile într-o secunda pînă la 80 fluturari. Cîte fluturări cu aripile poate face pasărea într-o oră?


**296.** De cîte ori aria dreptunghiului  $ABCD$  este mai mare decît aria dreptunghiului  $KLMP$ ? Află aria părții vopsite a dreptunghiului  $ABCD$ .



 **297.** Pietonul a mers 120 min cu viteza de 50 m/min. Câți kilometri a parcurs pietonul?

 **298.**  $1500 \cdot 300$                        $5600 \cdot 40 - 7310 \cdot 30$   
 $840 \cdot 200$                        $(2241 : 9) \cdot 400$



 **299.**  $4200 : 100$              $45\ 960 : 10$              $55\ 400 : 100$   
 $3600 : 10$              $31\ 700 : 100$              $60\ 000 : 1000$



**300.** Lămurește, cum au aflat fiecare cît.

1) **27 000 : 3000**

$$27 \text{ тис.} : 3 \text{ тис.} = 9$$

$$27\ 000 : 3000 = 9$$

2)  $32\ 000 : 8000 = 32\ 000 : (8 \cdot 1000) =$

$$= 32\ 000 : 1000 : 8 = 32 : 8 = 4$$

3)  $8400 : 70 = 8400 : (7 \cdot 10) = 8400 : 10 : 7 = 120$

**301.**  $68\ 000 : 400$      $4200 : 30$      $5700 : 300$      $7800 : 60$

**302.** Examinează cum au calculat cîtul  $24\ 780 : 30$  oral și în scris. Citește modelul cugetărilor.

$$24\ 780 : 30 = 24\ 780 : (10 \cdot 3) = 24\ 780 : 10 : 3 =$$

$$= 2478 : 3 = 2400 : 3 + 78 : 3 = 800 + 26 = 826$$



$$\begin{array}{r}
 24780 \mid 30 \\
 - 240 \quad \mid 826 \\
 \hline
 78 \\
 - 60 \\
 \hline
 180 \\
 - 180 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

**Determin primul deîmpărțit incomplet și numărul de cifre la cît.**

La cît sînt 24 mii. Deoarece 24 de mii nu se poate împărți la 30 așa, ca la cît să fie mii, atunci primul deîmpărțit incomplet va fi 247 sute. Deci, la cît cel mai mare ordin vor fi sutele, iar rezultatul împărțirii — număr de trei cifre.

**Împart sutele:** 247 sute trebuie de împărțit la 30. Numărul 247 conține 24 zeci, 30 — astea-s 3 zeci.

**Împart:**  $24 \text{ z} : 3 \text{ z} = 8$ . La cît vor fi 8 sute.

**Înmulțesc:**  $8 \cdot 30 = 240$ . Am împărțit 240 sute.

**Scad:**  $247 - 240 = 7$ . A rămas de împărțit 7 sute.

**Compar** restul cu împărțitorul:  $7 < 30$ . Deci, numărul de sute l-am ales just.

**Împart zecile.** 7 sute și 8 zeci — astea-s 78 zeci. Ele trebuie împărțite la numărul 30. Numărul 78 conține 7 zeci.

**Împart:** 7 zeci la 3 zeci, va fi 2. La cît vor fi 2 zeci.

**Înmulțesc:**  $2 \cdot 30 = 60$ . Am împărțit 60 zeci.

**Scad:**  $78 - 60 = 18$ . A rămas de împărțit 18 zeci.

**Compar** restul cu împărțitorul:  $18 < 30$ .

**Împart unitățile ...**

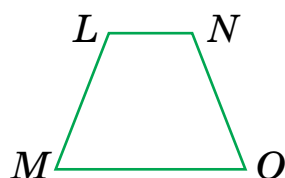
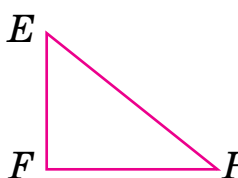
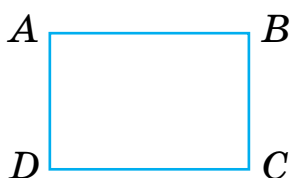
**303.**  $5520 : 60$     $120650 : 50$     $192420 : 90$     $140400 : 80$


- 304.** Află valoarea expresiei  $(y - 1320) : 40$ , dacă  $y = 2000$ ,  $y = 3280$ ,  $y = 12\ 600$ .
- 305.** Numește formula, cu ajutorul căreia se află distanța, dacă se știe timpul și viteza. Compune și rezolvă probleme după datele tabelului.

Animalul	Viteza	Timpul	Distanța
Cerbul	10 km/oră	3 ore	?
Rechinul	30 km/oră	3 ore	?
Rîndunica	60 km/oră	3 ore	?


Cine va parcurge cea mai mare distanță în trei ore?  
De ce?

- 306.** Examinează figurile geometrice ale desenului. Află în ele elementele indicate:
- unghiurile ascuțite; scrie denumirile lor în primul rând;
  - unghiurile drepte; scrie denumirile lor în al doilea rând;
  - unghiurile obtuze; scrie denumirile lor în al treilea rând.



-  **307.** Trenul se deplasa cu viteza 65 km/oră. Pînă la oprire el s-a aflat în drum 4 ore. Restul drumului după oprire el l-a parcurs cu aceeași viteză în 2 ore. Ce distanță a parcurs trenul?

Fă desenul schematic la problemă. Rezolvă problema.

-  **308.** Află valoarea expresiei  $8880 : a + 1234$ , dacă  $a = 20$ ,  $a = 30$ ,  $a = 60$ .

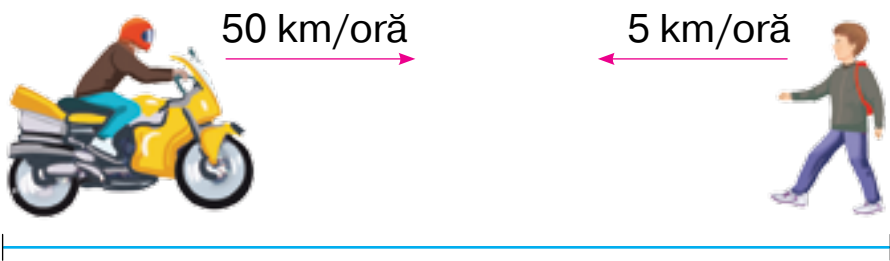


- 309.**  $84\ 000 : 6$        $68\ 000 : 4$        $42\ 000 : 3$   
 $84\ 000 : 60$        $68\ 000 : 40$        $42\ 000 : 30$   
 $84\ 000 : 600$        $68\ 000 : 400$        $42\ 000 : 300$

**310.** Hulubul zboară într-o 1 oră 96 km. Câți metri zboară hulubul în într-o minută?

**311.** 1) Citește problema. Examinează figura.

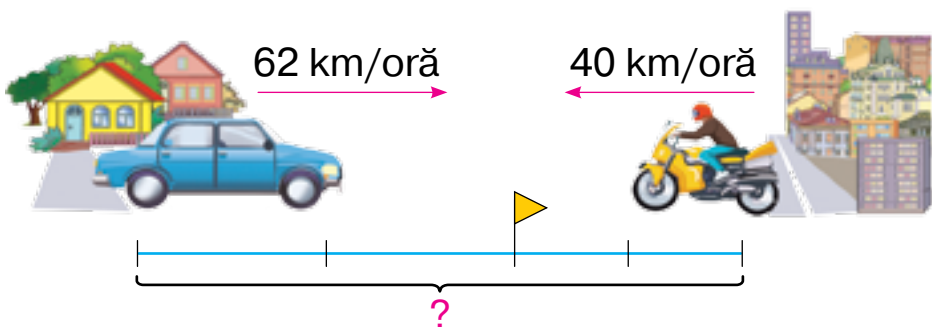
Motociclistul și pietonul au pornit în același timp unul în întâmpinarea celuilalt. Viteza motociclistului constituie 50 km/oră, iar viteza pietonului — 5 km/oră. Cu câți kilometri ei se apropie unul de altul în 1 oră? în 2 ore? în 3 ore?



2) Lămurește ce este «mişcare în întâmpinare» (рух назустріч) și «mişcare simultană» (одночасний рух).

**312.** Citește problema. Examinează figura și repetă după ia problema. Examinează rezolvarea problemei cu două procedee. Explică ce ai aflat din fiecare operație.

Din sat spre oraș a pornit un automobil, mișcându-se cu viteza de 62 km/oră. În același timp în întâmpinarea lui a pornit din oraș un motociclist, mișcându-se cu viteza de 40 km/oră. Ei s-au întâlnit peste 2 ore. Care este distanța între sat și oraș?



### I procedeu

- 1)  $62 \cdot 2 = 124$  (km)
- 2)  $40 \cdot 2 = 80$  (km)
- 3)  $124 + 80 = 204$  (km)

### Al II-lea procedeu

- 1)  $62 + 40 = 102$  (km)
- 2)  $102 \cdot 2 = 204$  (km)

Răspuns: distanța dintre sat și oraș este de — 204 km.

### 313. Rezolvă problema prin două metode.

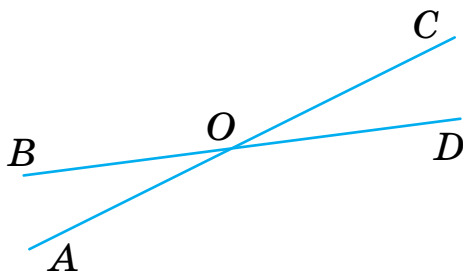
Doi pietoni au pornit unul în întâmpinarea celuilalt și s-au întâlnit peste 20 min. Care era distanța dintre ei la începutul mișcării, dacă se știe, că primul pieton se mișca cu viteza 75 m/min, iar al doilea — cu viteza de 68 m/min?


### 314. Rezolvă ecuațiile.

$$b \cdot 8 = 64 \quad 320 : 30$$

$$x : 30 - 168 = 427$$

315. Examinează figura. Numește unghiurile care s-au format în rezultatul intersecției a două drepte. Scrie la început denumirea unghiurilor ascuțite, iar apoi — a celor obtuze.



 **316.** Rezolvă problema prin metoda care îți este comodă.  
Din două extremități opuse ale lacului au pornit una în întâmpinarea celeilalte două bărci. Prima plutea cu viteza de 5 km/oră, iar a doua — cu viteza de 7 km/oră. Peste 2 ore ele s-au întâlnit. Află distanța dintre extremitățile opuse ale lacului.

 **317.** Rezolvă ecuația.

$$c \cdot 60 = 1920$$

$$y : 70 = 1420$$



**318.**  $44\ 400 : 4$        $640\ 000 : 80$        $1\ 000\ 000 : 10$   
 $44\ 400 : 400$     $640\ 000 : 800$        $1\ 000\ 000 : 1\ 000$

**319.** Termină calculele.

$$\begin{array}{r|l} 12700 & 50 \\ -100 & 25. \\ \hline & 270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 43650 & 50 \\ -400 & 8.. \\ \hline & 365 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 135780 & 60 \\ 120 & 22.. \\ \hline & 157 \end{array}$$

**320.**  $29\ 340 : 60$        $31\ 280 : 80$        $135\ 780 : 60 - 1825$   
 $43\ 650 : 50$        $57\ 680 : 80$        $485\ 640 : 90 + 2078$

**321.** Din sat spre oraș, distanța dintre care constituie 78 km, a pornit un biciclist și în același timp în întâmpinarea lui din oraș a pornit un motociclist. Viteza biciclistului este egală cu 13 km/oră, ceea ce alcătuiește a cincea parte din viteza motociclistului. Peste câte ore se vor întâlni ei?

**322.** Din două orașe în același timp unul în întâmpinarea altuia au pornit două camioane. Unul se mișcă cu viteza de 70 km/oră, iar altul — cu viteza de 75 km/oră. Care va fi distanța dintre ele peste 5 ore, dacă distanța dintre orașe este egală cu 868 km?

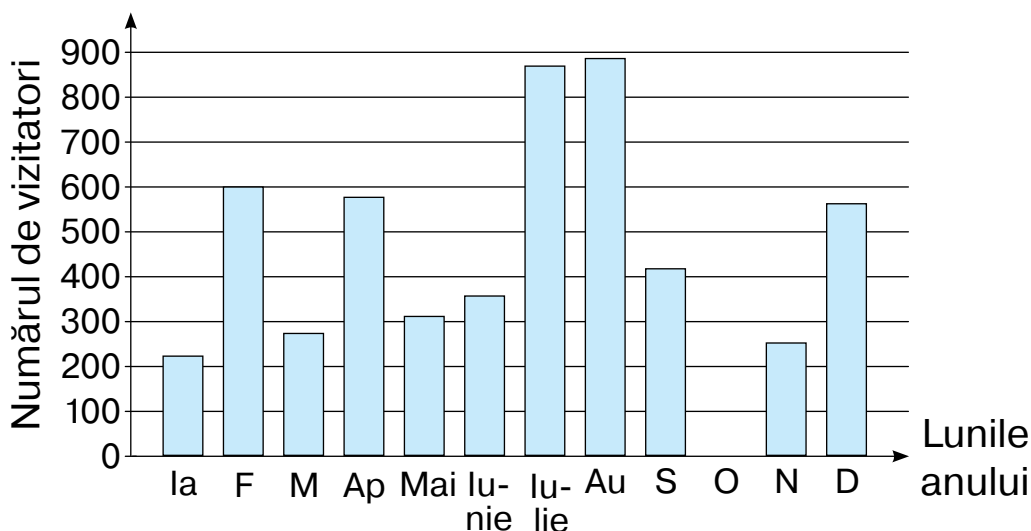
Rezolvă problema, folosind planul.

### Planul rezolvării


- 1) Cu câți kilometri se apropiau automobilele în o oră?
- 2) Ce distanță parcurg automobilele în 5 ore?
- 3) Ce distanță va fi între automobile peste 5 ore?




**323.** Examinează diagrama, în care se arată numărul de vizitatori ai hotelului în decursul anului. Răspunde la întrebări.



- 1) Câți vizitatori au fost în hotel în februarie?
- 2) Câți vizitatori au fost în hotel în noiembrie? (Dă răspunsul aproximativ în forma «de la ...pînă la ...»)
- 3) În care lună hotelul a fost închis?
- 4) În care luni în hotel erau mai mulți de 200 și mai puțini de 400 de vizitatori?
- 5) În care două luni au fost cei mai mulți vizitatori?  
Cum te gîndești, de ce?



**324.**  $1280 \cdot 5 : 80$      $5025 - 2920 : 40$      $3 \cdot (1812 - 895)$



**325.** Distanță dintre doi melci care se tîrîie unul în întîmpinarea celuilalt, este egală cu 24 cm. Unul din ei se tîrîie cu viteza 2 cm/s, iar altul — cu viteza 1 cm/s. Peste cît timp ei se vor întîlni?



**326.**  $1800 : 300$                        $4000 : 800$                        $45\ 000 : 5000$   
 $4500 : 500$                        $2100 : 700$                        $18\ 000 : 3000$

**327.** 1) Explică calculele.

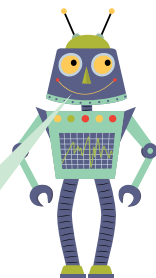
$\begin{array}{r l} 37500 & 500 \\ -3500 & 75 \\ \hline 2500 \\ -2500 & \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 52200 & 600 \\ -4800 & 87 \\ \hline 4200 \\ -4200 & \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 576000 & 8000 \\ -56000 & 72 \\ \hline 16000 \\ -16000 & \\ \hline 0 \end{array}$
--	--	---

2) Examinează alt procedeu de calculare.

$$37\ 500 : 500 = (375 \cdot 100) : (5 \cdot 100) = 375 : 5 \cdot 100 : 100 = 75 \cdot 1 = 75.$$

Să folosim aceasta proprietate pentru calcularea în coloniță (*обчислення у стóвпчик*).

$\begin{array}{r l} \cancel{37500} & \cancel{500} \\ -\cancel{35} & \cancel{75} \\ \hline 25 \\ -25 & \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r l} \cancel{52200} & \cancel{600} \\ -\cancel{48} & \cancel{87} \\ \hline 42 \\ -42 & \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r l} \cancel{576000} & \cancel{8000} \\ -\cancel{56} & \cancel{72} \\ \hline 16 \\ -16 & \\ \hline 0 \end{array}$
--	--	--



Pentru a împărți un număr rotund la alt număr rotund, se poate reduce (tăia) de la deîmpărțit și împărțitor același număr de zerouri.

**328.** Calculează și verifică.

$$\begin{array}{lll} 58\,800 : 700 & 20\,700 : 300 & 217\,700 : 700 \\ 53\,400 : 300 & 31\,500 : 500 & 734\,500 : 500 \end{array}$$

**329.**

$$\begin{array}{ll} 56\,700 : 90 & 8605 + 84\,000 : 700 \\ 567\,200 : 400 & 15\,110 + 80\,100 : 900 - 8604 \\ 145\,800 : 600 & 1278 \cdot 8 - 7800 : 50 - 6904 \end{array}$$

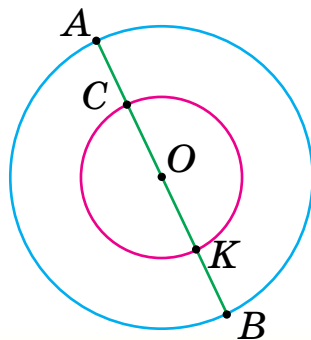
**330.** Rezolvă problema, alcătuind expresie.

Din două orașe în același timp una în întâmpinarea celeilalte au pornit două grupe de schiori. Prima grupă se mișca cu viteza de 11 km/oră, iar a doua — cu viteza de 13 km/oră. Peste 5 ore ele s-au întâlnit. Care este distanța dintre orașe?


**331.** Citește problema. Compar-o cu cea precedentă. Cum au complicat problema? Rezolv-o.

Din două puncte în același timp unul în întâmpinarea celuilalt au pornit un automobil, mișcându-se cu viteza de 66 km/oră și un biciclist, mișcându-se cu viteza de 18 km/oră. Peste 3 ore distanța dintre ei era egală cu 46 km. Aflați distanța dintre două puncte.


**332.** Două circumferințe au centrul comun în punctul  $O$ . Diametrul circumferinței mari este egal cu 16 cm, iar a celei mici — 10 cm. Care este lungimea segmentului  $AC$ ?







**333.**  $900\ 000 : 300 + 94\ 308 : 6 \quad 9000 \cdot 18 : 500 + 69\ 000$



**334.** Distanța dintre două debarcadere este egală cu 90 km. Din fiecare debarcader în același timp au pornit două motonave una în întâmpinarea celeilalte. Peste cîte ore ele se vor întîlni, dacă viteza uneia din ele este de 20 km/oră, iar viteza celelalte — 25 km/oră?




**335.** Rezolvă ecuația.

$$7000 + x = 21\ 000$$

$$7000 \cdot c = 21\ 000$$

**336.**  $28\ 530 : 30 + 398\ 685 : 5$   
 $150\ 090 + 1760 : 80 - 720$

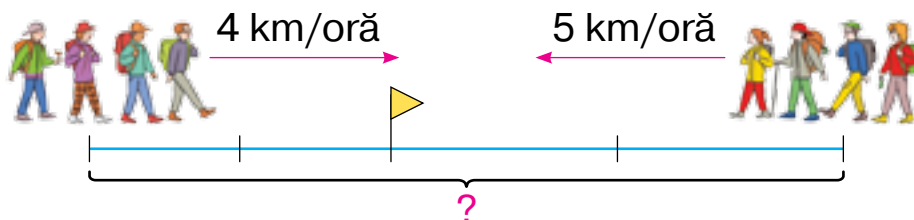


**337.** Alcătuieste trei probleme după datele din tabel. Rezolvă-le. Ce au ele comun, iar ce — deosebit?

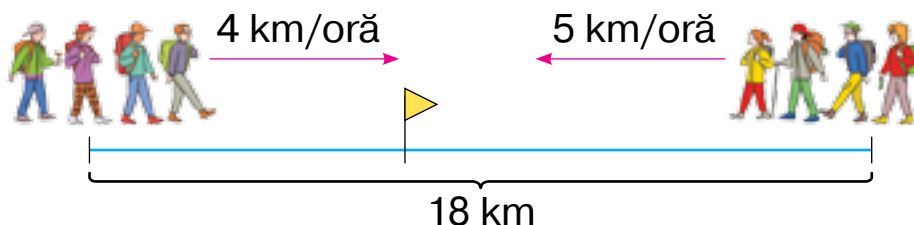
Viteza	Timpul	Distanța
40 km/oră	2 ore	?
40 km/oră	?	80 km
?	2 ore	80 km

**338.** Citește problemele. Prin ce se aseamănă și prin ce se deosebesc ele? Rezolvă problemele.

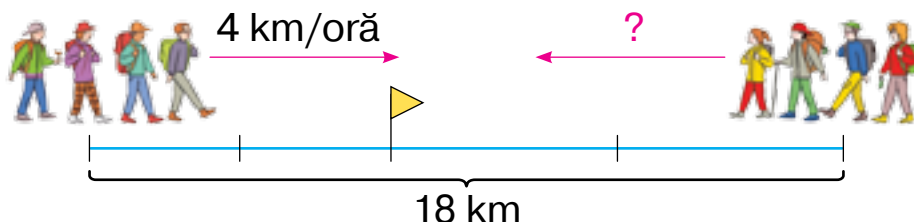
1) Din două baze turistice în același timp au pornit două grupe de turiști una în întâmpinarea alteia și s-au întîlnit peste 2 ore. O grupă se mișca cu viteza 4 km/oră, iar a doua — cu viteza de 5 km/oră. Care este distanța dintre bazele turistice?



2) Din două baze turistice, distanța dintre care este egală cu 18 km, au pornit una în întâmpinarea alteia două grupe de turiști în același timp. Una din ele se mișca cu viteza 4 km/oră, iar alta — cu viteza 5 km/oră. Peste cîte ore ele s-au întîlnit?





3) Distanța dintre două tabere turistice este egală cu 18 km. În același timp, două grupe de turiști au pornit una în întâmpinarea alteia și s-au întîlnit peste 2 ore. Una din grupe se mișca cu viteza 4 km/oră. Cu ce viteză se mișca cealaltă grupă?





**339.** Peste cîte secunde se vor întîlni două rîndunici, care zboară una în întâmpinarea alteia, dacă viteza fiecăreia constituie 20 m/s, iar distanța dintre ele este egală cu 920 m?

**340.** Din două stații, care se află la distanța de 564 km una de alta, în același timp au pornit unul în întâmpinarea altuia două trenuri. Viteza unuia constituie 63 km/oră. Care este viteza celuilalt tren, dacă ele s-au întîlnit peste 4 ore?

 **341.** Pe o pista cu lungimea de 360 metri, alergau unul în  
întîmpinarea altuia doi băieți. Unul din ei alerga cu  
viteza 5 m/s. Care este viteza celuilalt băiat, dacă ei  
s-au întîlnit peste 40 s?

 **342.** Rezolvă ecuația.  
 $c \cdot 70 = 16\ 800$                        $a - 456 = 70\ 800 : 300$

  
 **343.**  $41 \cdot 20$      $32 \cdot 30$      $17 \cdot 50$      $102 \cdot 20$      $55 \cdot 20$

**344.** Examinează cum au efectuat înmulțirea  $57 \cdot 34$ .  
Aplicăm regula înmulțirii numărului cu o sumă  
(*правило множення числа на суму*).

$$57 \cdot 34 = 57 \cdot (30 + 4) = 57 \cdot 30 + 57 \cdot 4 = \\ = 57 \cdot 4 + 57 \cdot 30$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 4 \\ \hline 228 \end{array}$$

primul  
produs  
incomplet

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 30 \\ \hline 1710 \end{array}$$

al doilea  
produs  
incomplet

$$\begin{array}{r} 228 \\ + 1710 \\ \hline 1938 \end{array}$$

produsul complet  
— suma produselor  
incomplete

Aceste calcule pot fi scrise prescurtat.

1) Scriem unitățile sub unități, zecile sub zeci.

2) Înmulțim numărul 57 cu 4 unități. Obținem 228 unități — primul produs incomplet.

3) Înmulțim numărul 57 cu 3 zeci. Obținem 171 zeci — al doilea produs incomplet.

Zeroul de la sfîrșitul celui de-al doilea produs incomplet s-au înțeles să nu-l scrie. Prima cifră aflată a produsului o scriem sub zeci.

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 34 \\ \hline 228 \\ + 171 \\ \hline 1938 \end{array}$$

4) Adunăm produsele incomplete. Obținem rezultatul înmulțirii.

**345.**  $84 \cdot 19$        $39 \cdot 26$        $55 \cdot 44$        $99 \cdot 11$

 **346.** Examinează scrierile și explică calculele.

$$\begin{array}{r} 87 \\ \times 63 \\ \hline 261 \\ + 522 \\ \hline 5481 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 987 \\ \times 63 \\ \hline 2961 \\ + 5922 \\ \hline 62181 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 1987 \\ \times 63 \\ \hline 5961 \\ + 11922 \\ \hline 125181 \end{array}$$


**347.**  $162 \cdot 58$        $327 \cdot 76$        $274 \cdot 82$        $512 \cdot 64$

**348.**  $14\,527 + 2898 - 863 \cdot 14 + 3174 \cdot 23$

**349.** Doi călăreți au pornit în același timp din două sate unul în întâmpinarea celuilalt și s-au întâlnit peste 2 ore. Viteza unuia din ei era egală cu 13 km/oră. Cu ce viteză se mișca alt călăreț, dacă distanța dintre sate era egală cu 50 km?

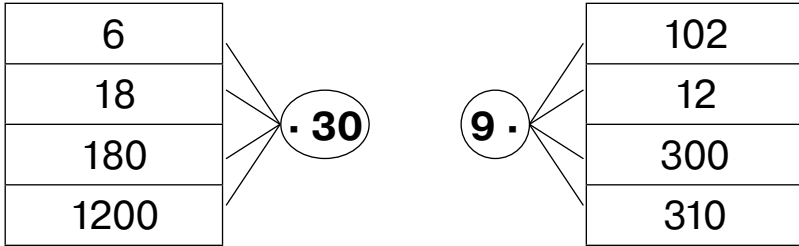
**350.** Desenează dreptunghiul, a cărui arie este egală cu  $24 \text{ cm}^2$ , iar lățimea — cu 4 cm.

 **351.**  $78 \cdot 13$        $33 \cdot 58$        $157 \cdot 15$        $893 \cdot 77$        $123 \cdot 11$

 **352.** Două trenuri au pornit unul în întâmpinarea celuilalt. Viteza unuia din ele era de 60 km/oră, iar viteza al-  
tuia — 65 km/oră. Care era distanța inițială dintre  
trenuri, dacă ele s-au întâlnit peste 3 ore?



**353.** Alcătuiеște expresii în baza schemelor și calculează valorile lor.



**354.** Calculează valorile expresiilor.

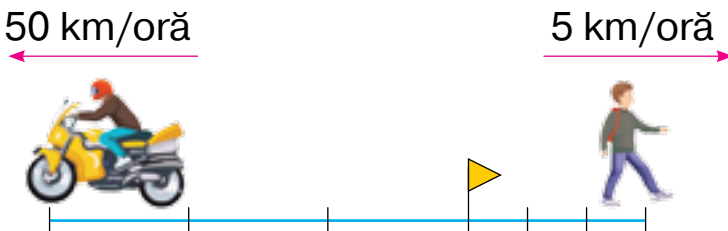
- Diferența numerelor 200 și 33 o măriți de 15 ori.
- Împărțiți suma numerelor 1145 și 1735 la 40.
- Produsul numărului 175 la produsul numerelor 8 și 9.

**355.**  $4678 + 22\ 320 : 30 - 246 \cdot 10$



**356.** Doi prieteni se plimbau pe patine cu rotile pe o pistă specială cu lungimea de 800 m. Ei au pornit în același timp din extremitățile opuse ale pistei și se mișcau cu aceeași viteză — 200 m/min. Peste cîte minute se vor întîlni?

**357.** În același timp dintr-un punct un motociclist și un pieton au pornit în direcții opuse. Viteza motociclistului constituia 50 km/oră, iar viteza pietonului — 5 km/oră. Cu cîți kilometri s-au îndepărtat ei în 1 oră? în 2 ore? în 3 ore?



**358.** 1) Citește problema.

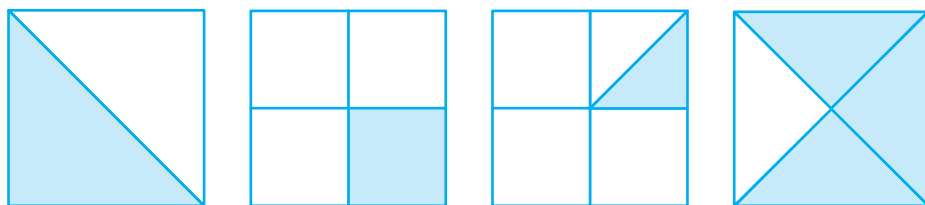
Două motonave au pornit din același debarca-der în același timp în direcții opuse. Una din ele se mișca cu viteza de 45 km/oră, iar alta — cu viteza 60 km/oră. Care va fi distanță dintre ele peste 2 ore?


2) Explică două metode de rezolvare a problemei după expresiile date. Scrie răspuns la problemă.

$$45 \cdot 2 + 60 \cdot 2 \qquad (45 + 60) \cdot 2$$

**359.** Două grupe de turiști au pornit în același timp dintr-o bază turistică în direcții opuse. Viteza unei grupe era de 6 km/oră, iar viteza celeilalte — 5 km/oră. Ce distanță va fi între grupe peste 3 ore?

**360.** Latura fiecărui pătrat este egală cu 4 cm. Află aria părții vopsite din fiecare pătrat.



 **361.** Două camioane ai ieșit în același timp din parcul de automobile în direcții opuse. Viteza unuia din camioane constituie 70 km/oră, iar viteza altui camion — 60 km/oră. Ce distanță va fi între camioane peste 4 ore?

 **362.**  $78 \cdot 25$                        $10\,000 - 94 \cdot 38$   
 $792 \cdot 63$                        $49 \cdot 52 + 7896$



**363.** Compune expresii și calculează valorile lor.

- De mărit de 13 ori diferența numerelor 1037 și 869.

- De mărit numărul 4593 cu produsul numerelor 3 și 5.
- De la numărul 10 000 de scăzut produsul numerelor 95 și 37.

 **364.** Lămurește calculele după scrierile date.

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ \times 48 \\ \hline 192 \\ + 96 \\ \hline 1152 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 240 \\ \times 48 \\ \hline 1920 \\ + 960 \\ \hline 11520 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 12400 \\ \times 48 \\ \hline 99200 \\ + 49600 \\ \hline 595200 \end{array}$$

Prin ce se deosebesc produsele? Ce este comun în calcule?

**365.**  $6060 \cdot 62$     $3900 \cdot 48$     $5030 \cdot 35$     $18\,570 \cdot 11$

**366.** Rezolvă ecuația.

$$b : 56 = 7560$$

$$y \cdot 7 = 7182$$

**367.** Masa 1 l de benzină constituie 750 g. În canistră au turnat 18 l de benzină. Ce masă are benzina din canistră?

**368.** Numește formula datorită căreia se află timpul, dacă sînt cunoscute distanța și viteza.  
Alcătuiește probleme după tabel.


Participantul mișcării	Viteza	Timpul	Distanța
Scuterist	24 km/oră	?	48 km
Biciclist	12 km/oră	?	48 km
Pieton	6 km/oră	?	48 km


Cine din participanții mișcării va folosi mai mult timp pentru a parcurge distanța? De ce?

Prin ce se deosebește viteza participanților la mișcare? Dar timpul?

**369.** O motonavă a parcurs 90 km cu viteza 30 km/oră. Câți kilometri va parcurge în acest timp o șalupă rapidă, dacă se va deplasa cu viteza de 42 km/oră?

**370.** Două trenuri în același timp au pornit din stație în direcții opuse. Unul din ei se mișca cu viteza, ce era cu 30 km/oră mai mică, decât a celuilalt tren. La ce distanță se vor afla trenurile unul de altul peste 4 ore, dacă viteza altui tren era de 130 km/oră?

 **371.**  $184\,243 - 3240 \cdot 15 + 27\,110 \cdot 22$

 **372.** Doi turiști au pornit în același timp cu cvadriciclu-rile de la baza turistică în direcții opuse. Care va fi distanța dintre ei peste 2 ore, dacă ei se mișcă cu aceeași viteză — 35 km/oră?



**373.** Află numărul:

- jumătatea căruia este egală cu 200;
- a cincea parte a căruia este egală cu 1600;
- a șaptea parte a căruia este egală cu 21 000.

**374.**  $37 \cdot 8006 - 7074 \cdot 28$        $37 \cdot (8006 - 7074) \cdot 28$

 **375.** Examinează scrierile și explică calculele.

$$\begin{array}{r} 326 \\ \times 68 \\ \hline 2608 \\ + 1956 \\ \hline 22168 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 326 \\ \times 168 \\ \hline 2608 \\ + 1956 \\ 326 \\ \hline 54768 \end{array}$$



Ce au comun produsele? Cu ce se deosebesc ele?  
Cîte produse incomplete sînt în fiecare?

**376.**  $87 \cdot 467$     $124 \cdot 327$     $704 \cdot 255$     $288 \cdot 888$

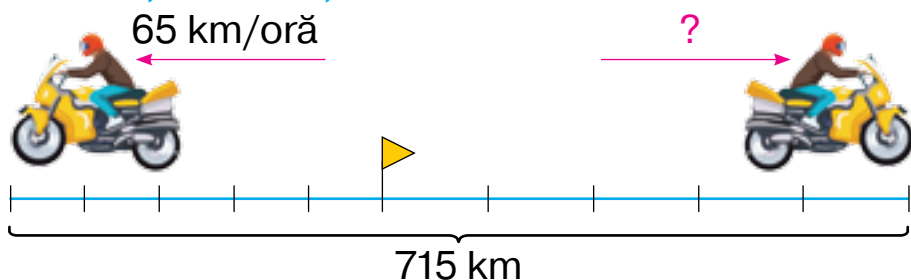
**377.** Alcătuiește probleme după tabel. Rezolvă-le.

Felul de transport	Viteza	Timpul	Distanță
Trenul rapid	?	3	540 km
Automobilul	?	6	540 km
Autobuzul	?	9	540 km

Care transport are cea mai mare viteză? Cum depinde schimbarea (variația) vitezei de variația timpului?

**378.** Dintr-un punct în același timp în direcții opuse au pornit doi motocicliști. Peste 5 ore distanța dintre ei era de 715 km. Află viteza motociclistului al doilea, dacă viteza primului este 65 km/oră.

Lămurește figura și rezolvă problema.

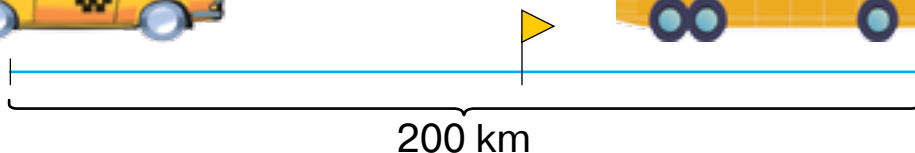


**379.** Taxiul se mișca cu viteza de 60 km/oră, iar autobuzul — cu 20 km/oră mai încet. Peste cîte ore distanța dintre ei va deveni egală cu 200 km, dacă ei au pornit în același timp dintr-un punct și se mișcau în direcții opuse?

Explică figura și rezolvă problema.

60 km/oră

cu 20 km/oră mai încet



**380.** În același timp din același punct în direcții opuse au pornit doi călăreți. Peste 3 ore distanța dintre ei constituia 78 km. Află viteza călărețului al doilea, dacă viteza primului — 12 km/oră.

**381.**  $24 \cdot 874 + 8012 \cdot 44 - 7002 \cdot 51$



**382.** Descompune în termen de ordin fiecare număr.  
407, 1009, 2090, 107, 804.

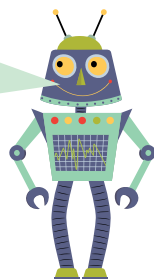
**383.**  $6 \cdot 201$      $7 \cdot 305$      $3 \cdot 904$      $8 \cdot 505$

**384.** Examinează cum au calculat produsul  $125 \cdot 203$  oral și în scris.

$$125 \cdot 203 = 125 \cdot (200 + 3) = \\ = 125 \cdot 2 \cdot 100 + 125 \cdot 3 = 25\,000 + 375 = 25\,375$$

$\begin{array}{r} \times 125 \\ \times 203 \\ \hline 375 \\ + 000 \\ 250 \\ \hline 25375 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 125 \\ \times 203 \\ \hline 375 \\ + 250 \\ \hline 25375 \end{array}$
---	--

Atrage atenția la aceea, cum sînt scrise produsele incomplete în cazul prezenței zerourilor în mijlocul factorului al doilea.





**385.** Examinează scrierile și lămurește calculele.

$$\begin{array}{r} 894 \\ \times 501 \\ \hline 894 \\ + 4470 \\ \hline 447894 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 705 \\ \times 907 \\ \hline 4935 \\ + 6345 \\ \hline 639435 \end{array}$$

**386.**  $493 \cdot 808$

$789 \cdot 335 - 682 \cdot 305$

**387.** Află valoarea expresiei  $246 \cdot a$ , dacă  $a = 52$ ,  
 $a = 520$ ,  $a = 502$ .

**388.** 1) Citește problemele. Prin ce se aseamănă și prin ce se deosebesc ele?

- Doi schiori au pornit concomitent din două baze turistice unul în întâmpinarea celuilalt și s-au întâlnit peste 2 ore. Un schior se mișca cu viteza de 14 km/oră, iar altul — cu viteza de 16 km/oră. Care este distanța dintre bazele turistice?
- Doi schiori au pornit simultan din baza turistică în direcții opuse. Unul din ei se deplasa cu viteza 14 km/oră, iar altul — cu viteza 16 km/oră. Care va fi distanța dintre ei peste 2 ore?

2) Rezolvă problemele. Compară rezolvările lor.


3) Fă concluzie.


**389.** Doi pietoni au ieșit dintr-un orașel în același timp în direcții opuse. Unul din ei se mișca cu viteza de 6 km/oră, iar altul — cu viteza de 5 km/oră. Peste câte ore distanța dintre ei va deveni 33 km?

**390.** Compune probleme după tabel. Rezolvă-le.

Lungimea	Lățimea	Aria
100 m	40 m	?
100 m	?	4000 m <sup>2</sup>
?	40 m	4000 m <sup>2</sup>

**391.** Aria parcelei cu cartofi este egală cu 1260 m<sup>2</sup>, iar a parcelei cu varză — de 30 de ori mai mică. Care este aria parcelei cu varză?

 **392.** Înălțimea ferestrei este egală cu 1 m 8 dm, iar lățimea ei — 2 m 3 dm. Află aria ferestrei.

 **393.** Cățelușul și pisoiul s-au speriat unul de altul și comitent au fugit în direcții opuse. La ce distanță vor fi ei unul de altul peste 5 s, dacă cățelul alerga cu viteza de 7 m/s, iar pisoiul — cu viteza 4 m/s?



**394.** Află numărul:

$\frac{3}{5}$  din el este egal cu 930;

$\frac{7}{9}$  ale căruia constituie 1610;

$\frac{8}{13}$  din el constituie 2320;

$\frac{4}{7}$  ale căruia sînt egale cu 1460.

**395.**  $15\,781 \cdot 19$        $217 \cdot 503$        $38 \cdot 1524 - 1200 \cdot 7$

**396.** Rezolvă ecuația.

$$x : 47 = 525$$

$$7568 + c = 98 \cdot 88$$

**397.** 1) Citește problema. Studiază scrierea ei prescurtată din tabel.

Au cumpărat 5 kg mandarine și 3 kg de portocale cu același preț. Pentru cumpăratură au plătit 280 grn. Care este costul mandarinelor? Care este costul portocalelor?

Denumirea fructelor	Prețul	Masa	Costul
Mandarine	Același	5 kg	? } 280 grn
Portocale		3 kg	? }


2) Rezolvă problema după planul dat.

- 1) Cîte kilograme de fructe au cumpărat?
- 2) Care este prețul 1 kg de fructe?
- 3) Cît costă mandarinele?
- 4) Cît costă portocalele?




Aceasta este problemă la împărțirea proporțională (*пропорційне ділення*). Așa probleme se rezolvă folosind procedeul reducerii la unitate (*шляхом звéдення до одиниці*).

**398.** Diana a cumpărat două rochii pentru păpuși, iar Irinuța — 3. Pentru toate rochiile ele au plătit 150 grn. Cîte grivne a plătit Diana, și cîte Irinuța, dacă prețul tuturor rochiilor era același?

 **399.** Desenați un pătrat cu latura de 3 cm. Află perimetrul și aria lui. Cum se vor schimba perimetrul și aria pătratului, dacă latura lui se va mări de două ori?

**400.** Grădina a fost împărțită în două părcele dreptunghiulare cu aceeași lungime. Lățimea primei parcele

este egală cu 8 m, iar aria ei —  $400 \text{ m}^2$ . Cu ce este egală aria celei de-a doua parcele, dacă lăţimea ei este de 2 ori mai mare, decît lăţimea primei?

 **401.** 1) Citeşte problema. Studiază scrierea ei prescurtată din tabel.

De pe o parcelă au strîns 4 saci cu cartofi, iar de pe alta — 6 saci. Masa totală a cartofilor constituie 420 kg. Care este masa cartofilor, strînşi de pe fiecare parcelă?

Parcela	Masa cartofilor dintr-un sac	Numărul de saci	Masa totală a cartofilor
I	Aceeşi	4	} 420 kg ?
II		6	

2) Rezolvă problema după planul dat.

- 1) Câţi saci au strîns în total?
- 2) Care este masa cartofilor dintr-un sac?
- 3) Cîte kilograme de cartofi au strîns de pe prima parcelă?
- 4) Cîte kilograme de cartofi au strîns de pe a doua parcelă?

 **402.** Rezolvă ecuaţia.

$$c \cdot 30 = 4800$$

$$a : 39 = 1067$$



**403.** Rotunjeşte pînă la zeci fiecare număr:

15, 43, 97, 51, 82, 33, 29.

**404.** Calculează prin metoda împărţirii consecutive.

$$910 : (10 \cdot 7) \quad 5700 : (10 \cdot 3) \quad 2700 : (3 \cdot 100)$$

**405.** Calculează cu lămurire.

$$240 : 30 \quad 420 : 20 \quad 630 : 70 \quad 840 : 40$$

**406.** Observă, cum au calculat cîțul  $828 : 92$  în coloniță. Citește, cum gîndeau în mod diferit, aflînd cîțul.

**I procedeu:** folosim regula împărțirii numărului la un produs.

$$\begin{array}{r} 82892 \\ - 82892 \\ \hline 0 \end{array}$$

Pentru a alege numărul de la cît, mai întîi rotunjim împărțitorul și obținem 90. Apoi împărțim 828 la 90. Pentru aceasta este suficient de împărțit 828 la 10, va fi 82. Împărțim numărul 82 la 9, va fi 9. Acest număr nu este definitiv, ci de probă, deoarece trebuie controlat. Înmulțim 9 cu 92, va fi 828. Așadar numărul 9 este ales just.

**Al doilea procedeu:** folosim metoda împărțirii poziționale.

Pentru a selecționa numărul de la cît determinăm cantitatea de zeci la deîmpărțit și de la împărțitor: la deîmpărțit sînt 82 de zeci, la împărțitor — 9 zeci. Împărțim 82 de zeci la 9 zeci, va fi 9. Numărul 9 este de probă, de încercare. El trebuie controlat. Înmulțim 9 cu 92, va fi 828. Deci, numărul 9 este ales just.

**407.** Efectuează împărțirea. Controlează cu înmulțirea.

$$392 : 56 \quad 125 : 25 \quad 568 : 71 \quad 376 : 94$$

**408.**  $800 - 117 : 13$                        $(108 : 27) \cdot 25 - 100$


$$(32 \cdot 21) : 6 + 209 \quad 37 \cdot (238 : 34) + 403$$


**409.** La o construcție au adus 600 kg vopsea în căldări identice. Vopsea albă au adus 28 de căldări, iar albastră — 12 căldări. Cîte kilograme de vopsea albă și cîte kilograme de vopsea albastră au adus la șantierul de construcție?

**410.** Citește problema. Examinează scrierea prescurtată a ei din tabel. Rezolvă problema.

Turiștii cu vehicule au călătorit două zile. În prima zi ei, au fost în drum 5 ore, iar a doua zi — cu 2 ore mai mult. În total turiștii cu vehicule au parcurs 720 km. Ce distanță parcurgeau ei în fiecare zi, dacă se mișcau cu aceeași viteză?

Ziua călătoriei	Viteza	Timpul	Distanța
I	Aceeași	5 ore	} 720 km ?
II		?, cu 2 ore mai mult	

 **411.** În prima zi la o fabrică au cusut 40 de costume la fel, iar în a doua — 50 de costume. Pentru a coase costumele au folosit 360 m de stofă. Cîți metri de stofă foloseau pentru a coase costume zilnic?

 **412.** Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.  
488 : 61      416 : 52      496 : 62      639 : 71



**413.** Efectuează împărțirea cu rest. Verifică conform modelului.

450 : 100      47 : 9      70 : 30      25 : 12      345 : 10

**Model:** 450 : 100 = 4 (rest. 50)

4 · 100 + 50 = 450



**414.** Observă cum au făcut împărțirea cu rest cu un număr de două cifre.

$$\begin{array}{r} 27052 \\ - 2605 \\ \hline 10 \text{ (ост.)} \end{array}$$

În numărul 270 sînt 27 de zeci, iar în numărul 52 — 5 zeci. În 27 de zeci cîte 5 zeci se conțin de 5 ori. Încercăm numărul 5: înmulțim numărul 52 cu 5, va fi 260. Aflăm diferența:  $270 - 260 = 10$ . Restul este mai mic decît împărțitorul. Deci, numărul 5 este ales just.

**415.** Află cîtul și restul. Verifică.

$$\begin{array}{llll} 623 : 76 & 146 : 34 & 280 : 45 & 330 : 63 \\ 460 : 74 & 540 : 67 & 361 : 47 & 240 : 46 \end{array}$$

**416.** Uită-te, cum au aflat cîtul  $2982 : 14$ , și citește lămurirea.

Primul deîmpărțit incomplet — 29 sute. Așadar, prima cifră a cîtului va însemna sute. De aceea la cît de tot vor fi trei cifre.

Să aflăm cîte sute vor fi la cît: împărțim 29 la 14. Numărul 14 se cuprinde în numărul 29 de 2 ori. Prima cifră a cîtului va fi 2.

Să aflăm, cîte sute am împărțit: înmulțim 2 cu 14, va fi 28.

Aflăm cîte sute au rămas de împărțit: de la 29 scădem 28, va fi 1. Numărul 1 nu se împarte la 14, deci, cifra sutelor am ales-o just.

Formăm al doilea deîmpărțit incomplet: 1 sută — asta-s 10 zeci și încă 8 zeci; de tot — 18 zeci.

Aflăm cîte zeci vor fi la cît: împărțim 18 la 14, va fi 1.


$$\begin{array}{r|l} 2982 & 14 \\ - 28 & 213 \\ \hline 18 & \\ - 14 & \\ \hline 42 & \\ - 42 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Aflăm cîte zeci am împărțit: înmulțim 1 cu 14, va fi 14.

Aflăm, cîte zeci au rămas de împărțit: de la numărul 18 scădem 14, va fi 4. Numărul 4 nu se împarte la 14. Deci, cifra zecilor am ales-o just.

Formăm al treilea deîmpărțit incomplet: 4 zeci — asta-s 40 de unități și încă 2 unități, de tot — 42 de unități.

Continuă lămurirea de sine stătător.

 **417.** Verifică dacă corect au făcut calculele.

$$\begin{array}{r} 6071 \overline{)13} \\ -52 \phantom{00} \\ \hline 87 \\ -78 \\ \hline 91 \\ -91 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30452 \overline{)23} \\ -23 \phantom{00} \\ \hline 74 \\ -69 \\ \hline 55 \\ -46 \\ \hline 92 \\ -92 \\ \hline 0 \end{array}$$

**418.** Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.

$2832 : 12$

$29\ 666 : 14$

$68\ 224 : 32$

$8625 : 25$

$81\ 408 : 53$

$916\ 115 : 43$

**419.** 1) Citește problemele. Examenează scrierea lor prescurtată

- Două brigăzi au ambalat 3 t de mere. Prima brigadă a lucrat 5 ore, iar a doua — cu 2 ore mai mult. Cîte kilograme de mere a împachetat fiecare brigadă aparte?

Brigada	Productivitatea muncii	Durata lucrului	Masa totală de mere
I	Aceeși	5 ore	? } 3 t ? }
II		?, cu 2 ore mai mult	

- Schiorii au parcurs distanța de 84 km dintre bazele turistice. Pînă la popas ei au mers 4 ore, iar după popas — cu 1 oră mai puțin. Ce distanță au parcurs ei pînă la popas și ce distanță — după popas?

Etapale mișcării	Viteza	Timpul	Distanța
Pînă la popas	Aceeși	4 ore	? } 84 km ? }
După popas		?, cu 1 oră mai puțin	

## 2) Rezolvă problemele. Compară rezolvarea lor.



- 420.** La un supermarket au adus 9 containere cu cartofi, iar cu morcovi — cu 3 containere mai puțin. În total au adus 12 q de legume. Cîte kilograme de cartofi și cîte kilograme de morcovi au adus la supermarket?

Legume	Masa legumelor în um container	Numărul de containere	Masa totală a legumelor
Cartofi	Aceeși	9	? } 12 q ? }
Morcovi		?, cu 3 mai puțin	



- 421.** Află cîtuș și restul. Verifică.

$$460 : 74$$

$$540 : 67$$

$$361 : 47$$

$$240 : 46$$



**426.** Verifică începutul calculelor și termină împărțirea.


$$\begin{array}{r} 3456 \overline{) 54} \\ \underline{324} \phantom{0} \\ 216 \\ \underline{216} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20026 \overline{) 34} \\ \underline{170} \phantom{0} \\ 302 \\ \underline{272} \\ 306 \\ \underline{\phantom{0}00} \\ \phantom{0}00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 33994 \overline{) 46} \\ \underline{322} \phantom{0} \\ 179 \\ \underline{\phantom{0}00} \\ \phantom{0}00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 17696 \overline{) 28} \\ \underline{168} \phantom{0} \\ \phantom{0}00 \end{array}$$

**427.** Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.

$$14\,784 : 16 \qquad 11\,610 : 18$$
$$254\,306 : 26 \qquad 239\,686 : 37$$

**428.** De câte ori diferența numerelor 57 560 și 12 632 este mai mare, decât numărul 39?

**429.** Maria și Andrei au ieșit din clubul sportiv și apoi se deplasau în direcții opuse. Peste 5 min distanța dintre ei era egală cu 870 m. Află viteza mișcării Mariei, dacă Andrei se deplasa cu viteza 90 m/min.

 **430.** Vițelul și iedul alergau unul în întâmpinarea celuilalt peste o pajiște, a cărei lungime constituia 720 m, și s-au întâlnit peste 3 min. Află viteza iedului, dacă se știe, că vițelul alerga cu viteza 120 m/min.

 **431.**  $70\,448 : 56$        $74\,222 : 59$        $19\,688 : 23$



**432.** Rotunjește pînă la zeci fiecare număr:

67, 92, 89, 34, 71, 18.

**433.** Află cîtu prin metoda alegerii.

$$72 : 24 \qquad 141 : 47 \qquad 128 : 16 \qquad 87 : 29$$

**434.** 1) Observă cum au făcut împărțirea cu rest. Cum au determinat cantitatea de cifre la cît? De ce în cît trebuie de scris 0?

$$\begin{array}{r|l} 396 & 13 \\ - 39 & 30 \\ \hline & 6 \text{ (rest.)} \end{array}$$

2) Verifică.

**435.** Efectuează împărțirea cu rest și verifică.

$4621 : 23$

$155\ 816 : 41$

$116\ 825 : 73$



**436.** Lămurește cum au efectuat împărțirea la numărul de două cifre.

$$\begin{array}{r|l} 334500 & 75 \\ - 300 & 4460 \\ \hline & 345 \\ - 300 & \\ \hline & 450 \\ - 450 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8750 & 35 \\ - 70 & 250 \\ \hline & 175 \\ - 175 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

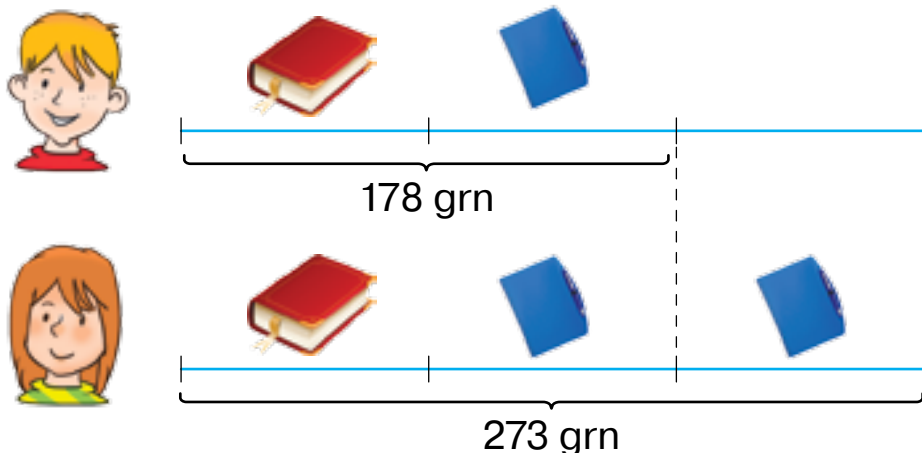
$$\begin{array}{r|l} 463600 & 19 \\ - 38 & 24400 \\ \hline & 83 \\ - 76 & \\ \hline & 76 \\ - 76 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

Îndeplinește însărcinarea pentru fiecare caz de calcul.


- 1) Povestește cum au găsit cîte cifre va avea cîtul.
  - 2) Numește primul deîmpărțit incomplet; spune cum au aflat prima cifră a cîtului.
  - 3) Numește al doilea deîmpărțit incomplet; spune cum au aflat a doua cifră a cîtului.
  - 4) Numește al treilea deîmpărțit incomplet; povestește cum au aflat a treia cifră a cîtului.
- Continuă lămurirea pînă la sfîrșit pentru fiecare calcul.

**437.** Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.  
 $63\ 960 : 52$        $52\ 500 : 21$        $268\ 800 : 64$

**438.** Pentru carte și blocnot băiatul a plătit 178 grn. Fetița a cumpărat tot așa o carte și două blocnoate. Pentru toată cumpărătura ea a plătit 273 grn. Află prețul cărții și prețul blocnotului.



**439.** Trei brigăzi la fel de muncitori în decursul a 5 zile au întins 1 km 770 m de șosea. Câți metri de șosea va întinde o brigadă în 2 zile?

 **440.** Două brigăzi de lucrători în 3 ore de lucru au strâns în livadă 2 t 220 kg de pere. Ce cantitate de pere va culege o brigadă de lucrători în decursul unei zile de lucru (8 ore)?

 **441.** Fă împărțirea. Verifică cu ajutorul înmulțirii.  
 $87\ 278 : 34$        $80\ 520 : 66$        $279\ 000 : 45$



**442.** Alcătuieste expresii și calculează valorile lor.

- Suma numerelor 2290 și 2650 să se micșoreze de 19 ori.

- Cîțul numărului 338 000 și diferența numerelor 100 și 35.
- Produsul diferenței numerelor 1000 și 467 și a numărului 56.

**443.** Observă cum au aflat cîțul  
2842 : 14 oral și în scris.

$$2842 : 14 = (2800 + 42) : 14 =$$

$$2800 : 14 + 42 : 14 =$$

$$= 200 + 3 = 203$$

$$\begin{array}{r} 203 \\ - 2842 \ 14 \\ \hline 2800 \\ - 42 \\ \hline 42 \\ - 42 \\ \hline 0 \end{array}$$

Determinăm numărul de cifre de la cat. Primul deîmpărțit incomplet — 28 de sute. Deci la cîț vor fi trei cifre.

Aflăm, prima cifră a cîțului. 28 sute le împărțim la 14, vor fi 2 sute. Toate sutele s-au împărțit:  $2 \cdot 14 = 28$ . Aflăm a doua cifră a cîțului. Cu împărțirea a 4 zeci la 14 nu se poate obține zeci. Deci, la cîț pe locul zecilor scriem zero.

Aflăm a treia cifră a cîțului. 4 zeci și 2 unități constituie 42 de unități. Împărțim 42 la 14, va fi 3.  $3 \cdot 14 = 42$ . Așadar, cifra 3 este aleasă just.



**444.** Explică, cum au făcut împărțirea.

$$\begin{array}{r} 840 \ 28 \\ - 84 \ 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18662 \ 62 \\ - 186 \ 301 \\ \hline 62 \\ - 62 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39078 \ 13 \\ - 39 \ 3006 \\ \hline 78 \\ - 78 \\ \hline 0 \end{array}$$

**445.** Termină calculele. Lămurește, cum au obținut zero-urile de la cîț. Verifică cu înmulțirea.

$$\begin{array}{r} 22050 \ 21 \\ - 21 \ 1050 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52320 \ 48 \\ - 48 \ 1090 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49080 \ 12 \\ - 48 \ 4090 \\ \hline \end{array}$$

...

...

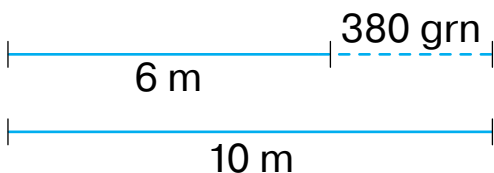
...





- 446.** Croitoreasa a cumpărat două bucăți de stofa: o bucată cu lungimea de 6 m, iar alta — cu lungimea de 10 m. Pentru a două bucată ea a plătit cu 380 grn mai mult, decît pentru prima. Care este costul fiecărei bucăți de stofă, dacă prețul pentru 1 m este același? **Examinează două scrieri prescurtate ale problemei și rezolv-o după planul propus.**

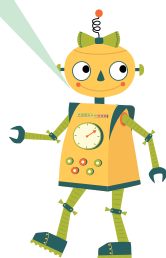
Stofa	Lungimea	Prețul	Costul
I bucată	6 m	Același	? ←
A II-a bucată	10 m		?, cu 380 grn mai mult



Aceasta este problema la aflarea necunoscutei după două diferențe (знаходження невідомого за двомá різницями)..

**Planul rezolvării**

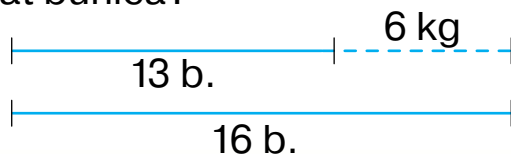
- 1) Cu cîți metri mai mulți sînt în a doua bucată de stofă?
- 2) Care este prețul 1 m de stofă?
- 3) Care este costul primei bucăți de stofă?
- 4) Care este costul celei de-a două bucată de stofă?



- 447.** 1) Citește problema.

**Examinează scrierea ei prescurtată.**

Bunica a conservat 13 borcane cu castraveți și 16 borcane de același fel cu tomate. Ea a conservat cu 6 kg mai multe tomate, decît castraveți. Cîte kilograme de tomate și cîte kilograme de castraveți a conservat bunica?

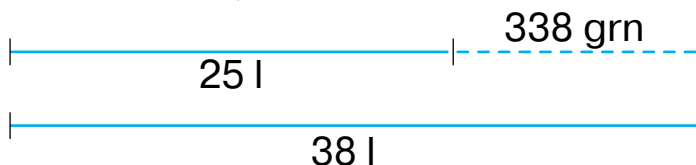


2) De ce acest tip de problemă se numește problemă la aflarea necunoscutei după diferență?

Ce diferență este în condiția problemei? Ce diferență se poate găsi după datele problemei?

3) Rezolvă problema.

- 448.** În primul automobil au turnat 25 l de benzină, iar în altul — 38 l de benzină de aceeași marcă. Șoferul celui de-al doilea automobil a plătit cu 338 grn mai mult, decât primul șofer. Cîte grivne a plătit pentru benzină fiecare șofer?



- 449.** Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.  
3456 : 32      6447 : 21      38 592 : 64



- 450.** Scrie fracțiile în ordinea creșterii lor.

$$\frac{1}{9}, \frac{8}{9}, \frac{4}{9}, \frac{7}{9}, \frac{3}{9}.$$

- 451.** Află:  $\frac{6}{7}$  din numărul 28 182;  $\frac{2}{7}$  din numărul 7511;

$\frac{5}{8}$  din numărul 271 280;  $\frac{1}{12}$  din numărul 1500.

- 452.** Termină calculele. Lămurește cum au obținut la cît zerourile. Verifică cu înmulțirea.

$$\begin{array}{r|l} 2436 & 12 \\ -24 & 203 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 124640 & 41 \\ -123 & 3040 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 186651 & 93 \\ -186 & 2007 \\ \hline & \end{array}$$

• •

• • • •

• • •

**453.** Determină numărul de cifre în fiecare cîț. Efectuează împărțirea și verifică cu ajutorul înmulțirii.

$$1876 : 2 \quad 584 : 4 \quad 6363 : 63 \quad 15\,015 : 15$$

**454.** Examinează cum au realizat împărțirea numerelor concrete.

$$\begin{aligned} 27 \text{ grn} : 15 &= 1 \text{ grn } 80 \text{ cop.} \\ 27 \text{ grn} &= 2700 \text{ cop.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 \text{ m } 44 \text{ cm} : 2 \text{ dm } 4 \text{ cm} &= 31 \\ 7 \text{ m } 44 \text{ cm} &= 744 \text{ cm} \\ 2 \text{ dm } 4 \text{ cm} &= 24 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r|l} 2700 & 15 \\ - 15 & \hline \underline{120} & 180 \text{ (cop.)} \\ - 120 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 744 & 24 \\ - 72 & \hline \underline{24} & 31 \\ - 24 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$180 \text{ cop.} = 1 \text{ grn } 80 \text{ cop.}$$

**455.** Efectuează împărțirea și verifică prin înmulțire.

$$48 \text{ m } 8 \text{ dm} : 61 \text{ dm}$$


$$12 \text{ kg } 265 \text{ g} : 55 \text{ g}$$


$$45 \text{ cm } 6 \text{ mm} : 2 \text{ cm } 4 \text{ mm}$$

$$10 \text{ m } 260 \text{ cm} : 2 \text{ m } 70 \text{ cm}$$

**456.** La o fabrică de confecții au cusut 314 halate pentru femei din stofă pufoasă și 358 tot astfel de halate din velur. Velur au folosit cu 132 m mai mult. Cîți metri de stofă de fiecare fel au folosit?

**457.** Două automobile cărau cereale din cîmp pînă la depozitul de cereale. Primul automobil a făcut 3 curse, al doilea — 5. Al doilea automobil a transportat cu 9 t cereale mai mult, decît primul. Ce masă de cereale a transportat fiecare automobil aparte, dacă în fiecare cursă ele transportau mase egale de cereale?

 **458.** Magazinul în prima zi a vîndut 21 de penare, iar a doua zi — 18 penare de același fel. În prima zi pentru penare au obținut cu 384 grn mai mult, decît în a doua. Cîte grivne au obținut pentru penare în fiecare zi aparte?

 **459.**  $23\ 138 : 23$        $84\ 042 : 21$        $65\ \text{грн } 70\ \text{коп.} : 30$   
 $19\ 264 : 64$        $20\ 852 : 52$        $124\ \text{грн} : 80$



**460.** Scrie timpul în unități de măsură mai mici.

$$3\ \text{ore} = \square\ \text{min} \qquad 10\ \text{min } 15\ \text{s} = \square\ \text{s}$$

$$5\ \text{min} = \square\ \text{s} \qquad 2\ \text{zi } 5\ \text{ore} = \square\ \text{ore}$$

**461.** Calculează:

$$\frac{1}{12}\ \text{zi}; \frac{1}{12}\ \text{ore}; \frac{1}{12}\ \text{min};$$

$$\frac{5}{6}\ \text{min}; \frac{5}{6}\ \text{ore}; \frac{5}{6}\ \text{zi}.$$

**462.** Examinează cum este transformat timpul din unități de măsură mai mici în unități mai mari.

$$264\ \text{ore} = 11\ \text{zi}$$

$$876\ \text{s} = 14\ \text{min } 36\ \text{s}$$

$$1\ \text{zi} = 24\ \text{ore}$$

$$1\ \text{min} = 60\ \text{s}$$

$$\begin{array}{r} 264 \overline{) 24} \\ - 24 \quad \overline{) 11} \text{ (zile)} \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 876 \overline{) 60} \\ - 60 \quad \overline{) 14} \text{ (zile)} \\ \hline 276 \\ - 240 \\ \hline 36 \text{ (s)} \end{array}$$

**463.** Scrie timpul în unitățile de măsură date.

1) în secunde: 15 min 40 s, 65 min, 2 ore;

2) în minute: 1500 s, 960 s, 7 ore 20 min;


3) în ore: 4 zile, 7 zile, 780 min.


**464.** Deplasându-se cu aceeași viteză, în prima zi turiștii au fost în drum 5 ore, iar în a doua zi — 7 ore. Câți kilometri parcurgeau turiștii în fiecare zi, dacă în a doua zi ei au parcurs cu 12 km mai mult, decât în prima?



**465.** Magazinul avea 120 foi de hîrtie colorată. Lenuța a cumpărat  $\frac{1}{5}$  din aceste foi, iar Irina —  $\frac{1}{4}$ . Lenuța a plătit pentru hîrtie cu 12 grivne mai puțin, decât Irina. Determină prețul unei foi de hîrtie.

**466.**  $48\ 288 : 12$     $48\ 024 : 24$     $48\ 448 : 16$     $57\ 288 : 44$

**467.** Livada are formă dreptunghiulară cu laturile 80 m și 24 m. Jumătate din toată aria livezii este plantată cu pomi de meri. Pentru fiecare pom de măr este rezervată o parcelă cu aria de  $12\text{ m}^2$ . Câți meri cresc în livadă?

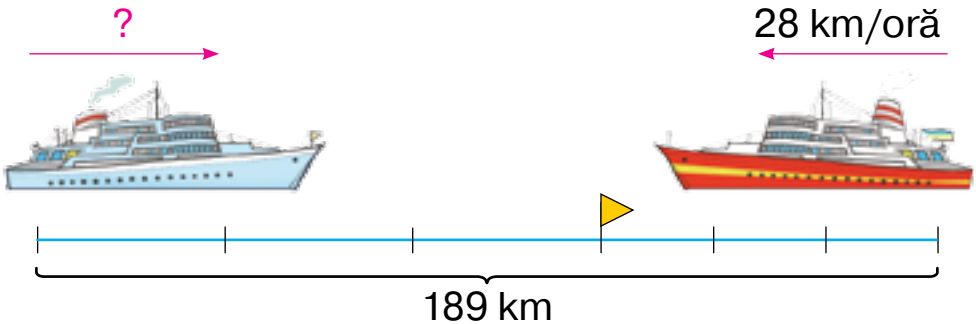
 **468.** Un chioșc pînă la amiază a vîndut 45 de franzele, iar după amiază — 60 de franzele. După amiază au încasat pentru franzelele vîndute cu 210 grn mai mult, decât pînă la amiază. Cîte grivne au obținut pentru franzelele vîndute aparte pînă la amiază și după amiază?

 **469.**  $3\text{ ore } 20\text{ min} : 40\text{ min}$        $10\text{ min } 40\text{ s} : 20$

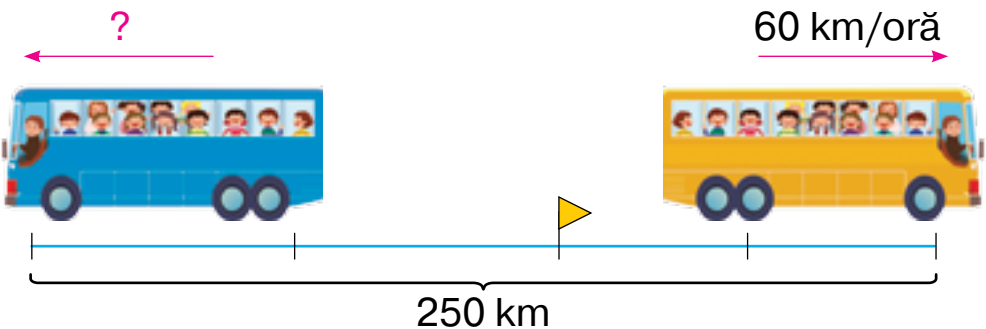
  
 **470.** 1) Distanța de 50 cm furnica a parcurs-o în 10s. Care este viteza furnicii?  
2) Lacul se află la distanța de 3 km de la sat. Pescarii au parcurs această distanță în 30 min. Cu ce viteză mergeau pescarii?

471. 1) Citește problemele.

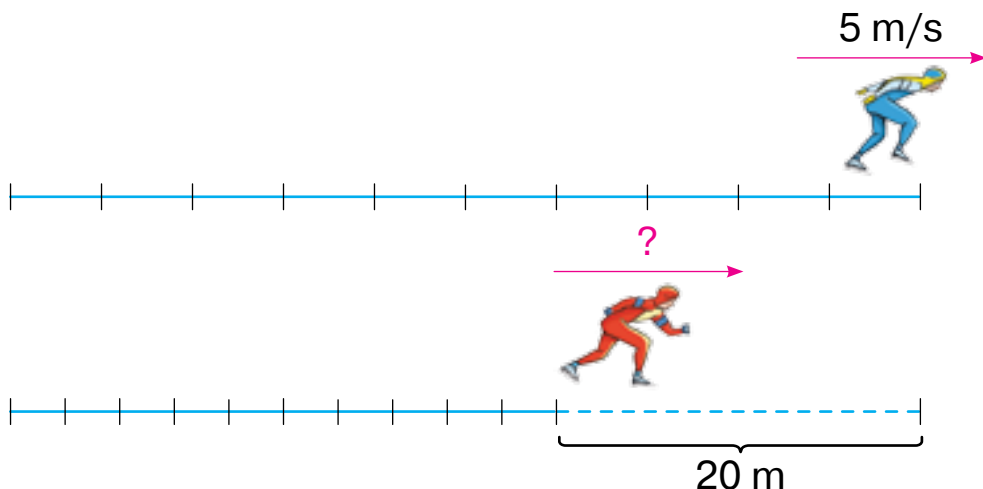
- De la două debarcadere, ce sînt situate la distanța de 189 km unul de altul, concomitent una **în întîmpinarea** celeilalte au pornit două motonave. Ele s-au întîlnit peste 3 ore. Care este viteza primei motonave, dacă viteza celei de-a doua este de 28 km/oră?



- De la autogară în același timp **în direcții opuse** au pornit două autobuze. Peste 2 ore distanța dintre ele era egală cu 250 km. Care era viteza celui de-al doilea autobuz, dacă viteza primului constituia 60 km/oră?



- Victor și Eugen alergau pe patine întrecîndu-se din același loc. Peste 10 s Eugen l-a depășit pe Victor cu 20 m. Cu ce viteză alerga Victor, dacă viteza lui Eugen era de 5 m/s?



2) În care direcții avea loc mișcarea în fiecare caz? Explică cuvintele separate. În care direcție alergau băieții?

3) Povestește planul rezolvării problemelor întâi și doi.

4) Rezolvă a treia problemă după planul dat.

### Planul rezolvării

1) Ce distanță a alergat Eugen în 10 s?

2) Ce distanță a alergat Victor în 10 s?

3) Care este viteza lui Victor?

**472.** Rezolvă ecuațiile.

$$b : 83 = 894$$

$$y - 548 = 105 \cdot 62$$

 **473.** Rezolvă problema, alcătuind ecuația.

Dacă pe fiecare pagină de amplasat 32 de rînduri, atunci tot textul va ocupa 52 de pagini. Cîte pagini va ocupa acest text, dacă pe fiecare pagină se vor amplasa 26 de rînduri?

**474.** Scrie trei soluții ale inecuației  $x \cdot 36 < 200$ .

**475.** Construiește circumferința cu centrul în punctul  $O$  și raza de 2 cm 5 mm. Trasează în circumferință diametrul ei.





**480.** Efectuează împărțirea cu lămurire.

$$424 : 106 \quad 548 : 137 \quad 744 : 248 \quad 735 : 245$$

**481.** Află cîțul și restul.

$$639 : 34 \quad 554 : 125 \quad 900 : 225 \quad 736 : 310$$



**482.** Examinează cum au îndeplinit împărțirea. Cîte cifre are fiecare deîmpărțit? Împărțitor? Cîțul? Cum putem determina numărul de cifre de la cîț?

$$\begin{array}{r} 3283 \overline{)469} \\ \underline{3283} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

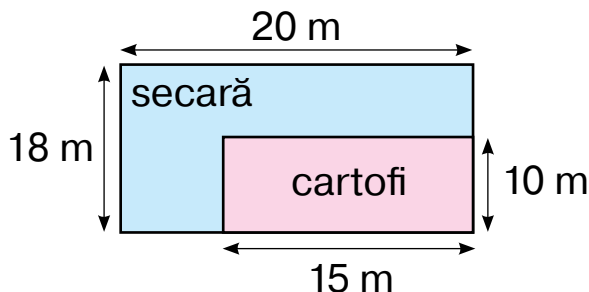
$$\begin{array}{r} 2168 \overline{)271} \\ \underline{2168} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$


**483.**  $5808 : 726$        $5616 : 624$        $3283 : 469$   
 $2925 : 325$        $1001 : 143$        $1784 : 223$


**484.** Prima pompă pompează din bazin 315 l într-o 1 min, iar a doua — 135 l într-o 1 min. În cîte minute aceste pompe vor pompa 18 000 l de apă, dacă vor lucra împreună?

**485.** Desenează un dreptunghi cu laturile de 5 cm și 6 cm. Colorează  $\frac{1}{2}$  din dreptunghi. Care este aria părții colorate?

**486.** După planul parcelei experimentale școlare calculează ariile, ocupate de secară și cartofi.



 **487.** Bunica lipește 24 de colțunași în 12 min, iar nepoata ei — 10 colțunași în 10 min. În câte minute ele vor lipi 30 de colțunași?

 **488.**  $10\ 008 \cdot 47$                        $56\ 300 : 4 - 17\ 442 : 51$   
 $357\ 348 : 97$                        $64\ 309 : 7 + 1109 \cdot 59 - 8048$



**489.** Află:

$\frac{2}{3}$  din numărul 4128,                       $\frac{7}{10}$  din numărul 3800,  
 $\frac{2}{15}$  din numărul 63 450.

**490.** Examinează începutul fiecărui calcul. Câte cifre sînt la cît? Cum putem determina aceasta? Termină calculele.

$$\begin{array}{r} 9858 \overline{)318} \\ -954 \\ \hline 318 \\ - \\ \hline \dots \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7595 \overline{)217} \\ -651 \\ \hline 1085 \\ - \\ \hline \dots \end{array}$$

**491.**  $9890 : 215$                        $17\ 940 : 345$                        $12\ 444 : 183$   
 $468\ 720 : 744$                        $226\ 180 : 526$                        $263\ 344 : 436$

**492.**  $12\ 041 - 84 \cdot x = 11\ 705$                        $37 \cdot x + 4785 = 7079$


**493.** Motociclistul se mișcă cu viteza de 72 km/oră, iar biciclistul — cu viteza 250 m/min. Care din ei are viteza mai mare? Cu câți metri pe minută mai mare?


**494.** Racheta cosmică în 5 s parcurge 40 km, iar avionul pentru călători în 8 s parcurge un drum cu lungimea de 128 m. De câte ori viteza rachetei este mai mare decît viteza avionului?

**495.** După datele tabelului compune probleme. Rezolvă-le cu ajutorul ecuațiilor.


Lungimea	Lățimea	Aria
?	9 m	117 m <sup>2</sup>
13 m	?	117 m <sup>2</sup>

**496.** Lățimea stadionului de formă dreptunghiulară este egală cu 95 m, iar lungimea lui — cu 20 m mai mare.  $\frac{2}{5}$  din aria stadionului ocupă câmpul de fotbal, iar restul — terenuri pentru practicarea altor feluri de sport. Ce arie ocupă aceste terenuri?

 **497.** În 3 ore elicopterul parcurge o distanță egală cu 630 km, iar avionul pentru călători — 2520 km. De câte ori viteza avionului este mai mare, decît viteza elicopterului?

 **498.** Află numărul, dacă:  
a lui  $\frac{3}{7}$  din el constituie 1530; a lui  $\frac{4}{9}$  din el constituie 488; a lui  $\frac{1}{20}$  din el constituie 20; a lui  $\frac{5}{11}$  din el constituie 500.



 **499.** Află  $\frac{2}{7}$  din numărul 21,  $\frac{3}{10}$  din numărul 500,  $\frac{8}{15}$  din numărul 150,  $\frac{1}{2}$  din numărul 3000,  $\frac{2}{5}$  din numărul 5,  $\frac{9}{11}$  din numărul 55.


**500.** Primul număr este egal cu 1620, al doilea — constituie  $\frac{3}{4}$  din primul, iar al treilea —  $\frac{4}{5}$  din suma numerelor întâi și doi. Află suma acestor numere.


**501.** Dacă se face însămînțarea cu semințe uscate, atunci încolțirea harbujilor are loc peste 12 zile, ceea ce alcătuiește  $\frac{2}{3}$  din timpul necesar pentru încolțirea seminței de morcov. Pentru încolțirea semințelor de pătlăgele trebuie  $\frac{4}{9}$  din timpul, necesar pentru încolțirea seminței de morcovi. Peste cît timp după însămînțare vor încolți semințele de morcovi și pătlăgele?

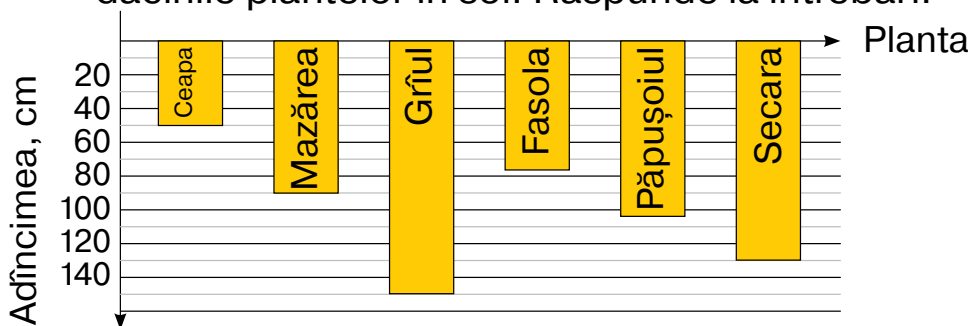
**502.**  $1863 : 27$        $1863 : 207$        $3198 - 1353 : 123$   
 $1863 \cdot 27$        $1863 \cdot 207$        $(3198 - 1353) : 123$

**503.** Efectuează operațiile ce numerele concrete.  
 $171 \text{ grn } 60 \text{ cop.} : 7 \text{ grn } 80 \text{ cop.}$        $7 \text{ km} : 500 \text{ m}$   
 $44 \text{ grn } 50 \text{ cop.} \cdot 20$        $5 \text{ t } 430 \text{ kg} \cdot 7$

**504.** Scrie cinci soluții ale inecuației  
 $2308 - y > 2299.$

 **505.** Niculuță a cumpărat 10 cîrligașe identice pentru pescuit, iar Petrică — 6 astfel de cîrligașe. La ei s-a alăturat Olesea și ei au împărțit egal toate cîrligașele. Olesea le-a întors lor 72 grn. Cîte grivne din această sumă va primi Niculuță, și cîte — Petrică?

 **506.** Examinează diagrama adîncimii la care pătrund rădăcinile plantelor în sol. Răspunde la întrebări.



La care plante rădăcinile pătrund în sol mai adînc, decît la păpușoi?

Cu cîți centimetri mai mult pătrund în sol rădăcinile secării, decît rădăcinile mazării?

De cîte ori mai adînc pătrund în sol rădăcinile grîului, decît rădăcinile cepei?



**507. Realizați proiectul.** Din îndreptare și enciclopedii aflați la ce adîncime pătrund în sol rădăcinile copacilor. Construiți diagrama cu participarea colectivului clasei.



**508.** La magazinul de flori au adus 150 de trandafiri. Din ei au format buchete. În fiecare buchet au pus 6 trandafiri roșii și 9 trandafiri albi. Cîți trandafiri roșii și cîți trandafiri albi au adus?



**509.** Efectuează operațiile cu numerele concrete.

$$2924 \text{ grn} : 86 \text{ grn}$$

$$825 \text{ m} \cdot 6$$

$$1050 \text{ l} : 25 \text{ l}$$

$$675 \text{ g} \cdot 8$$



**510.** Rotunjește pînă la sute fiecare număr:

105, 709, 432, 988, 879, 912.

**511.**  $4389 : 231$        $33\,372 : 324$        $84\,018 : 402$

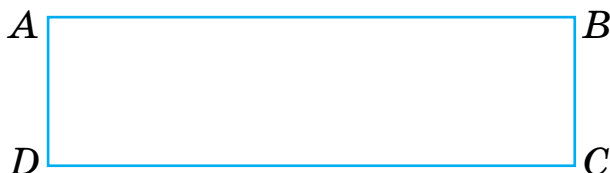
**512.**  $507 \cdot 47 - 22\,984$        $174\,348 : 87 \cdot 5 - 9786$

**513.**  $y + 8006 = 22 \cdot 405$        $d - 48 \cdot 204 = 5065$


**514.** Nichita a deschis robinetul pentru a umplea cada cu apă fierbinte, însă a uitat să-l închidă. Se știe că într-o minută în cadă va curge 20 l de apă, iar se va scurge — 14 l. Cîți litri de apă vor fi în cadă peste 5 min?


**515.** Pompa pompează în fiecare oră într-o cisternă 8 t de apă. Apa din cisternă se scurge în adăpătoare pentru animale. În fiecare oră în ea sînt furnizate 6 t. Peste cîte ore cisterna goală va fi plină, dacă capacitatea cisternei este de 10 t, iar umplerea și deșertarea cu apă se va petrece concomitent?

**516.** Află perimetrul și aria dreptunghiului  $ABCD$ .



**517.** Desenează un dreptunghi arbitrar și află perimetrul lui.

 **518.** În o oră prin robinetul de sus într-un bac se scurg 10 căldări de apă, iar prin cel de jos — se scurg 7 căldări de apă. Cîți litri de apă vor fi în bac peste 1 oră? peste 3 ore?

 **519.** Construiește pătratul cu latura de 1 cm 5 mm. Află perimetrul și aria lui.



**520.** Compune expresiile și calculează valorile lor.

24	70	56	200	1000	12	40	· 40
----	----	----	-----	------	----	----	------

**521.**  $176 \cdot 40$      $320 \cdot 90$      $438 \cdot 400$      $34 \cdot 5000$

**522.**  $904 \cdot 80 + 27\,680$      $888 + (103 \cdot 78 + 702) : 78$

**523.** Scrie cinci valori ale lui  $a$ , care sînt soluțiile inecuației  $a \cdot 7 < 400$ .


**524.** Rezolvă problemele. Compară rezolvările lor. Ce au comun ele?


- Doi turiști în același timp au pornit cu motocicletele dintr-un camping în direcții opuse. Viteza unuia din ei era egală cu 60 km/oră, ceea ce alcătuia  $\frac{3}{4}$  din viteza celuilalt. Peste cîte ore distanța dintre ei va fi egală cu 280 km?
- Un tractor poate ara un cîmp cu aria de 48 ha în 24 ore, iar altul — în 12 ore. În cîte ore vor ara cîmpul aceste două tractoare, dacă vor lucra în același timp?

**525.** Lungimea cîmpului de formă dreptunghiulară este egală cu 8 km, iar lățimea lui alcătuiește  $\frac{1}{2}$  din lungime. Află aria acestui cîmp și exprim-o în hectare.

**526.** Cel mai mare drapel al Ucrainei a fost lansat în Kiev pe data de 22 august anul 2020. Înălțimea stîlpului steagului constituie aproape 90 m, iar dimensiunile pînzei — 16 m și 24 m. Află aria pînzei drapelului.



 **527.** Scrie cinci valori ale lui  $c$  care sînt soluții ale inecuației  $c \cdot 3 < 1000$ .

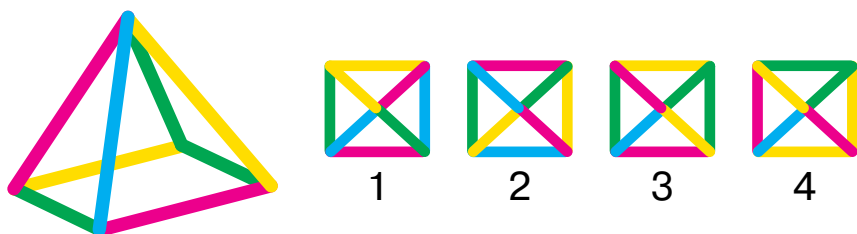
 **528.** Primul robinet umple bazinul cu capacitatea 24 000 l în 4 ore, iar al doilea — în 12 ore. Peste cîte ore se va umple bazinul, dacă vor fi deschise ambele robinete?

## ÎNSĂRCINĂRI CU SOLICITAREA LOGICII

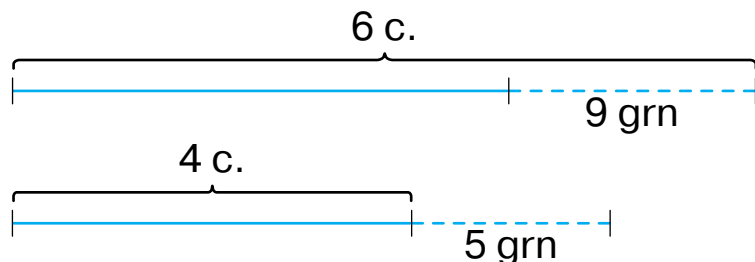
1. Plimbându-se prin pădure turiștii au ajuns la trei pietroaie mari. Lîngă ele era o tăbliță cu informația: « Masa acestor trei bolovani — 6 q. Primul pietroi are masa de două ori mai mică, decît al doilea, iar al treilea — de 3 ori mai mare, decît primul». Ajută-le turiștilor să determine masa fiecărui pietroi.



2. Care este înfățișarea de sus a piramidei?



3. Svetlana a vrut să cumpere 6 covrigi, însă ei nu îi ajunjeau 9 grn. Atunci ea a cumpărat 4 covrigi, și ei i-au rămas 5 grn. Care este prețul unui covrig?



4. Lîngă magazinul «În lumea copiilor» au expus pentru vânzare biciclete pentru copii cu două roți și cu trei roți. Octavian a numărat toate volanele și toate roțile.

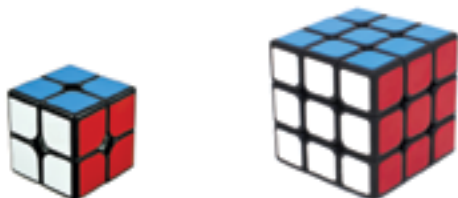


S-a primit că erau 19 volanele și 45 de roți. Cîte biciclete cu trei roți se vindeau lîngă magazinul «În lumea copiilor»?

5. Pentru scrierea numerelor paginilor a unei cărți pentru copii au folosit 183 de cifre (numerotau paginile de la prima). Cîte pagini are cartea?

6. În care parte trebuie de învîrtit mînerul ca vadra să se ridice?

7. Din cîte cubușoare mici este asamblat fiecare cub?



8. Ștefan a aflat cu calculatorul produsul numerelor 1257 și 3 și a primit răspunsul 419. Ce greșeală a făcut el?

9. Olga vrea să adune cu ajutorul calculatorului numerele 1379 și 243. Din greșeală ea a introdus scrierea  $1279 + 243$ . Ce operație trebuie ea să efectueze, pentru a corecta greșeala? Alege răspunsul just.

A) să adune 100;

B) să adune 1;

C) să scadă 1;





D) să scadă 100.

10. În portmoneu sînt două monede. În sumă ele 3 grn. Una din aceste monede nu este o grivnă. Ce monede sînt în portmoneu?

11. În lustră luminau 5 becușoare. Două din ele au ars. Cîte becușoare au rămas în lustră?



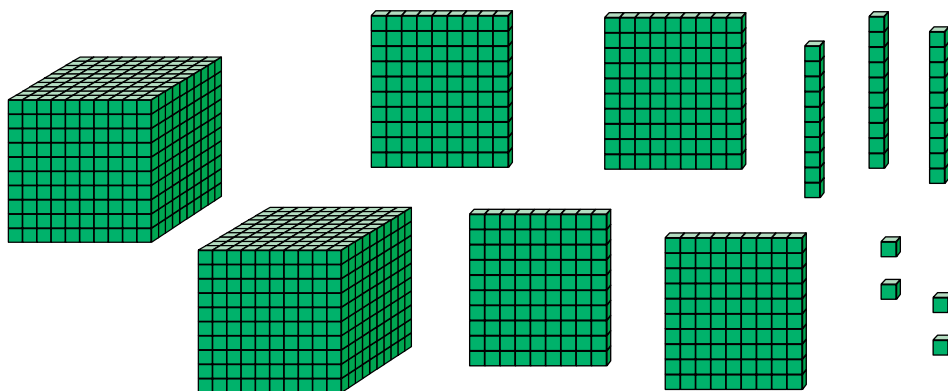
12. Andrei și Roman pescuiau. Văzînd că Andrei avea puțini pești Roman i-a dat lui atîția pești, cîți avea el. Cu timpul Andrei a prins 6 pești, a dat datoria lui Roman, și lui i-au rămas 10 pești. Cîți pești avea Andrei la început?
13. Determină lungimea și masa animalelor marine după datele tabelului.

Animalul	Lungimea	Masa
Balenă albastră 	30 m	130 t
Balenă 	?, de 3 ori mai mare, decît a ursului — de mare	?, $\frac{1}{5}$ din masa rechinului
Rechin 	?, $\frac{2}{3}$ din lungimea balenei albastre	?, de 5 ori mai mică decît a balenei albastre
Ursul-de-mare 	?, de 10 ori mai mică, decît a rechinului	?, $\frac{1}{20}$ din masa balenei

14. Mircea mergea la școală cu bicicleta. El i-a întrecut pe Niculuță, Catrinuța și Olga, care mergeau pe jos, și pe Aurel cu rolele, pe Sandu cu skateboardul și pe profesoara Vera Sergeevna, care mergea cu un buchet de flori. În întîmpinarea lui se deplasa tata lui Serghei cu motocicleta, iar în automobil — bunica și bunelul Tanei. Cîți oameni mergeau la școală?

## REPETAREA MATERIEI, STUDIATE ÎN DECURSUL ANULUI. ÎNSĂRCINĂRI SUPLIMENTARE

1. Care număr denotă cantitatea cubușoarelor de pe figură? Scrie acest număr ca sumă a termenilor de ordin. Cîte sute și cîte zecimi sînt în acest număr?



2. Scrie ca sumă a termenilor de ordin fiecare din numerele: 500 321, 930 107, 811 000, 57 952.
3. Scrie cu cifre numerele: *șaptesprezece mii o sută nouă, patruzeci și patru de mii paisprezece, opt sute trei mii cinci sute cinci, nouă sute nouăzeci de mii nouă sute nouă.*
4. Scrie fiecare sumă ca un singur număr.  
 $400\ 000 + 70\ 000 + 5\ 000 + 700 + 40 + 8$   
 $10\ 000 + 8\ 000 + 400 + 70 + 3$   
 $50\ 000 + 900 + 2$   
 $8\ 000 + 80$
5.  $46 \cdot 1000$     $105 \cdot 1000$     $52 \cdot 10\ 000$     $6 \cdot 100\ 000$
6. Împarte la 1000 fiecare număr.  
 150 000      450 000      88 000      50 000



- 7.** Află valorile expresiilor.  
 $10 \cdot (15\,344 \cdot 5 + 221 \cdot 3) - (37\,400 + 210\,900) : 100$   
 $432\,004 - 41\,006 + (1905 - 1437) \cdot 1000$   
 $50\,100 + 100 \cdot (1010 - 305) + 659 \cdot 708$   
 $89\,401 \cdot 7 + 212\,082 : 6$
- 8.**  $256 : 32$        $481 : 13$        $529 : 23$        $783 : 29$   
 $11\,016 : 27$      $27\,412 : 89$      $40\,989 : 39$      $17\,613 : 57$
- 9.** Efectuează înmulțirea. Află diferența produselor a celui mai mare și a celui mai mic.  
 $580 \cdot 35$        $1477 \cdot 17$        $30\,642 \cdot 23$
- 10.** Află valorile expresiilor.  
 $(1246 \cdot 25 - 3199) : (3400 - 3397)$   
 $215\,292 : 132 + 39\,976 : 152$
- 11.**  $52\,416 : 52 + 10\,052$        $24\,642 \cdot 27 - 107\,329$
- 12.** Micșorează numărul 85 648 cu diferența numerelor 51 875 și 4300.
- 13.** Dacă am aduna valorile produselor, scrise pe fiecare foaie de hîrtie, atunci vom obține numărul 100 000. Verificați această afirmație.



$$5250 \cdot 8$$

$$3205 \cdot 9$$

$$5831 \cdot 5$$

$$3507 \cdot 6$$

$$8008 \cdot 9$$

$$3443 \cdot 2$$

$$6900 \cdot 3$$

$$29\,809 \cdot 2$$

$$19\,682 \cdot 1$$

- 14.**  $6\text{ km } 45\text{ m} : 5$        $37\text{ a. } 4\text{ luni} : 4\text{ luni}$   
 $14\text{ q } 56\text{ kg} : 52\text{ kg}$        $28\text{ ore } 56\text{ min} : 14$

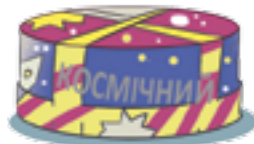
- 15.** Produsele de cofetărie care conțin cremă, se pot păstra în condițiile convenite în decurs de 36 de ore. Pînă la ce oră și dată pot fi consumate torturile? (Pe fiecare, cutie este indicată data preparării tortului.)



15 aprilie  
ora 11 și 15 min

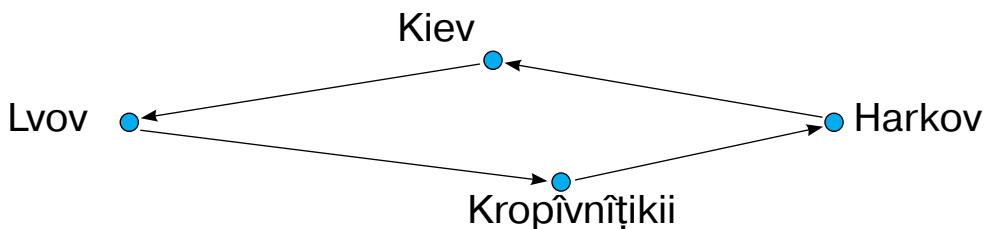


14 aprilie  
ora 17

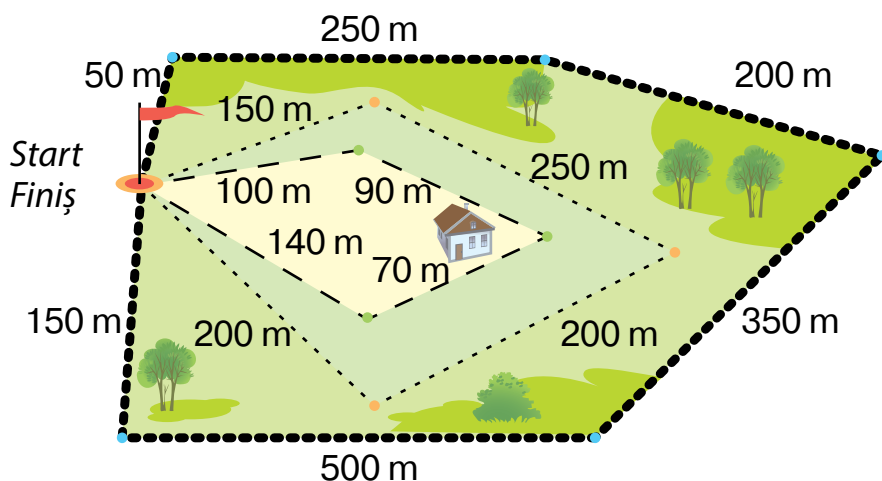


15 aprilie  
ora 7 și 50 min

- 16.** La 14 octombrie Soarele a răsărit la ora 6 și 20 min și a asfințit — la ora 17 și 07 min. Determină durata zilei.
- 17.** Scrie data zilei de ieri. Află cînd ieri a răsărit și a apus Soarele. Calculează durata zilei.
- 18.** Calculează cu ajutorul calendarului cîte zile și nopții durează ziua polară la Polul Nord, dacă se cunoaște, că Soarele răsare acolo la 19 martie și asfințește — pe 25 septembrie.
- 19.** Turiștii cu vehicule au trecut din Harkov spre Lvov prin Kiev și au parcurs 1048 km. Înapoi ei se întorceau pe alt drum, prin Kropîvnîțkii, și au parcurs cu 75 km mai mult. Ce distanță au parcurs turiștii cu vehicule în toată călătoria lor?



- 20.** Pentru elevii școlii primare au organizat cros. Lungimea distanței depinde de vârsta participanților.



Determină în care interval se conține lungimea fiecărei distanțe.

—————	de la 200 m pînă la 800 m	de la 1 km pînă la 2 km	de la 10 km pînă la 20 km
.....	mai mult de 1 km	mai puțin de 1 km	1 km
- - - -	de la 100 m pînă la 500 m	de la 500 m pînă la 1 km	de la 1 km pînă la 2 km

- 21.** În biatlon în timpul alergării cu ștafete fiecare din cei patru sportivi aleargă un cerc, a cărui lungime este egală cu 7 km 500 m. Ce distanța aleargă toată echipa?
- 22.** Citește ecuațiile. Compară-le. Ce au ele comun, și prin ce se deosebesc? Gîndește-te, prin ce se deosebesc procesul rezolvării lor. Rezolvă toate ecuațiile.

$$x + 116 = 600$$

$$x + 116 \cdot 2 = 600$$

$$x \cdot 2 + 116 = 600$$

$$x + 116 = 600 \cdot 2$$

**23.** Alcătuiеște ecuații. Rezolvă-le.

1) Dacă numărul gîndit îl micșorăm cu 149 360, atunci obținem cîtul numerelor 412 și 4.

2) Numărul necunoscut mai întîi l-au mărit de 16 ori, apoi l-au mărit cu 17 133 și au primit numărul 22 317.

3) Dacă numărul necunoscut îl micșorăm cu 2753 și rezultatul obținut de-l micșorat de 4 ori, atunci obținem 65 312.

4) Dacă numărul necunoscut îl micșorăm cu 248 și rezultatul îl micșorăm de 6 ori, atunci obținem 567.

**24.** Scrie numerele omise.

$$\square + \square < 246$$

$$\square + \square < 246 + 9$$

$$\square - \square < 246$$

$$\square - \square < 246 - 9$$

**25.** Alege cîte trei valori ale lui  $x$ , pentru care se vor obține inegalități adevărate.

$$240 : x < 50$$

$$x \cdot 16 < 192$$

$$200 - x > 175$$

**26.** Masa raței este de 4 ori mai mare decît masa cioarei. Masa a patru rațe este tot aceeași, ca masa unui cocostîrc. De cîte ori masa cocostîrcului este mai mare decît masa cioarei?




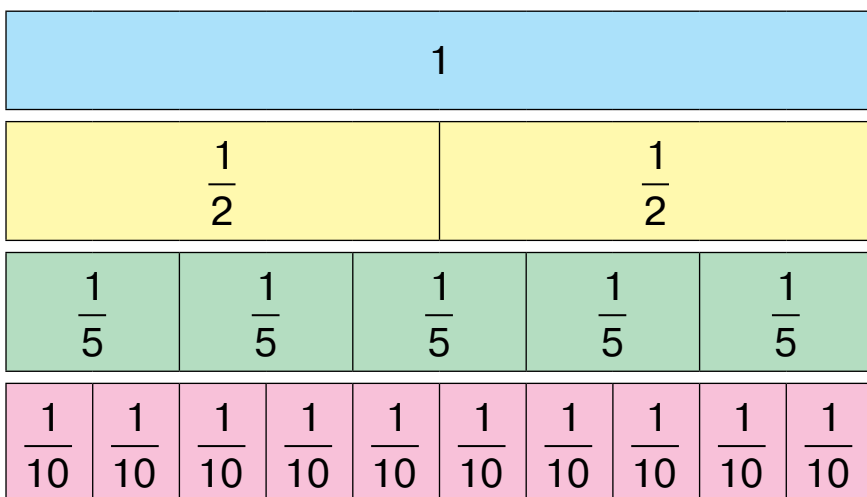
27. Cîte ore sînt în  $\frac{1}{6}$  zi, y  $\frac{3}{4}$  zi?

28. Află:

1) a zecea parte a fiecărui număr: 810, 1000, 620, 2000;

2) a suta parte a fiecărui număr : 2800, 1000, 10 400, 3600, 4300.

 29. Examinează dreptunghiurile identice, care sînt împărțite în părți.



1) Arată  $\frac{1}{5}$  a dreptunghiului,  $\frac{1}{10}$  a dreptunghiului.

2) Cîte părți a cîte o zecime sunt în  $\frac{1}{5}$ ? în  $\frac{2}{5}$ ?

3) Folosind figura, numește numărătorii omiși ai fracțiilor. Scrie egalitățile în caiet.

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{10}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{\square}{5}$$

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


$$\frac{4}{5} = \frac{\square}{10}$$

30. Au cumpărat 5 cutii de vopsea albă și 7 cutii de vopsea verde cu același preț. Pentru toată cumpără-

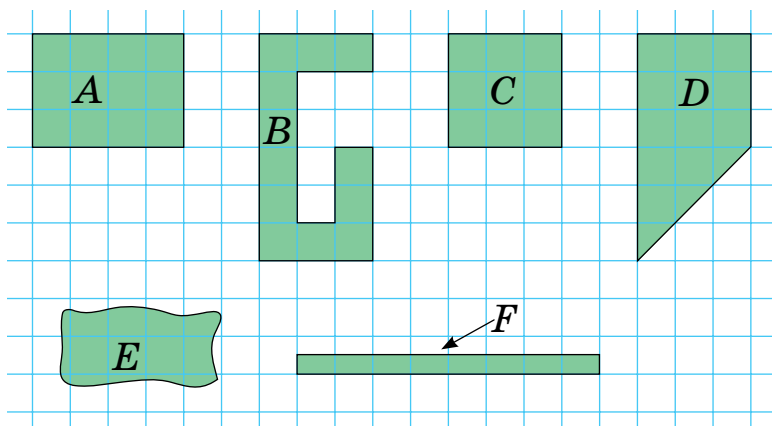


tura au plătit 1344 grn. Cîte grivne au plătit pentru fiecare vopsea?

- 31.** Au strîns 2 t 400 kg struguri de poamă. Cîți litri de suc vor obține din ei, dacă din fiecare 100 kg de struguri se obțin 50 l de suc?
- 32.** Au recoltat de pe cîmp 1800 kg sămînță de răsărită. Cîți litri de untdelemn vor obține din această sămînță, dacă din fiecare 300 kg de sămînță se obțin 100 l untdelemn?
- 33.** Serghei a cumpărat 3 constructoare, iar Ghiță — 4. Pentru toate constructoarele au plătit 756 grn. Cîți bani a plătit Serghei, și cîți — Ghiță, dacă prețul a tuturor constructoarelor este identic?
- 34.** În prima zi magazinul a vîndut 14 rucsacuri, iar în a doua — 17 tot așa rucsacuri. În prima zi pentru rucsacuri au obținut cu 480 grn mai puțin, decît în a doua. Cîte grivne au obținut pentru rucsacuri în fiecare zi aparte?
- 35.** La o fabrică de pîine două brigăzi identice în 3 schimburi coc 12 t de pîine. Cîte tone de pîine coace o brigadă în 2 schimburi?
- 36.** Două pisici la fel în 30 de zile mănîncă 6 kg de mîncare uscată. Ce masă are mîncarea uscată necesară pentru a hrani o pisică într-o zi?
- 37.** Două echipe de constructori, identice, în 8 ore construiesc 4 căsuțe din lemn. În cîte ore o echipă de constructori va construi 2 astfel de căsuțe?

- 38.** Tuzic mănîncă un pachet de hrană uscată cu masa de 6 kg în 30 zile, iar Bim — în 20 zile. Cîte zile vor fi asigurați Tuzik și Bim cu această mîncare (6 kg)?
- 39.** Frații Zaharii și Radu vreau să confecționeze din hîrtie 60 de bărcuțe. Zinovii, care este mai în vîrstă, poate face aceste bărcuțe în 3 ore, iar Radu, mai mic — în 6 ore. În cîte ore ei ar putea face aceste bărcuțe, dacă vor lucra împreună?
- 40.** La prînz bunica a hotărît să prepare 60 de colțunași. Ea poate lipi această cantitate de colțunași în 30 min, iar nepoata ei — în 60 min. În cîte minute ele vor lipi 60 de colțunași dacă vor lucra împreună?
- 41.** Cioara a zburat 200 m cu viteza 8 m/s. Cît timp a cheltuit ea pentru zbor?
- 42.** Trenul rapid în 5 ore parcurge o distanță de 450 km. Cu ce viteză se mișcă trenul?
-  **43.** Elevul a măsurat, însă nu a scris unitățile de măsură. Numește-le.  
Aria camerei clasei — 24 ... .  
Aria suprafeței mesei — 77 ... .  
Aria suprafeței caietului — 340 ... .
- 44.** Pentru a-i face mamei cadou Mihai a confecționat o scîduriță pentru bucătărie, care are formă de dreptunghi cu laturile de 18 cm și 25 cm. Află aria acestei scîduri.

45. Află aria fiecărei figuri geometrice cu condiția, că latura fiecărui pătrățel este egală cu 1 cm.



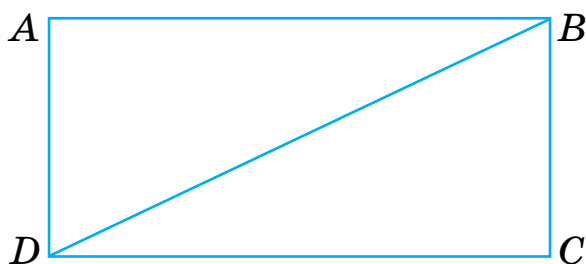
46. În gospodăria unui fermier au sădit livadă, care are formă de dreptunghi. Suma lungimii și lățimii livezii este egală cu 1500 m, totodată lățimea este de două ori mai mică decât lungimea. Livada este îngrădită. Determină:
- 1) aria livezii în hectare;
  - 2) lungimea îngrăditurii ce împrejmuiește livada.





47. Ocolul pentru oi aderă la peretele stînei, care are lungimea de 15 m. Lungimea îngrăditurii întregi constituie 99 m. Află aria parcelei, rezervată oilor.

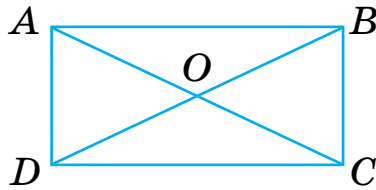


48. Pentru confecționarea jucăriilor din hîrtie au luat o foaie de hîrtie roșie cu aria  $600 \text{ cm}^2$  și o foaie albastră, aria căreia este cu  $80 \text{ cm}^2$  mai mare. Lungimea foii roșii — 30 cm. Află lungimea foii albastre, dacă se știe, că lățimea ambelor foi este aceeași.

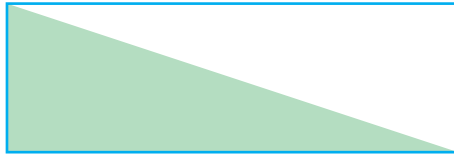
49. Aria cîmpului experimental constituie  $86\,000\text{ m}^2$ . O parte a acestui cîmp, ce are formă de dreptunghi cu laturile  $240\text{ m}$  și  $160\text{ m}$ , este însămînțată cu boabe de mei, iar restul ariei — cu hrișcă. Ce arie este însămînțată cu hrișcă?
50. Lungimea bucătăriei este egală cu  $4\text{ m}$ , iar lățimea ei —  $3\text{ m } 20\text{ cm}$ . Cîte plăci pătrate cu latura de  $4\text{ dm}$  sînt necesare, pentru a acoperi cu ele podeaua?
51. Examinează dreptunghiul  $ABCD$ . Segmentul  $BD$ , care unește vîrfurile opuse ale acestui dreptunghi, se numește **diagonală** (*диагональ*). Desenează în caiet tot așa un dreptunghi și trasează în el diagonalele.



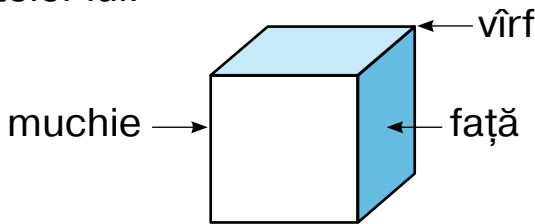
-  52. Efectuați cercetarea. Tăieți din hîrtie diferite dreptunghiuri. Trasați în fiecare diagonală. Tăieți dreptunghiul în lungul diagonalei. Suprapuneți părțile formate. Faceți concluzie despre egalitatea triunghiurilor.
- 
-  53. Construiește pătratul cu latura de  $5\text{ cm}$ . Trasează în el diagonalele. Masoară lungimile lor și fă concluzie.
-  54. Diagonalele dreptunghiului  $ABCD$  se intersectează în punctul  $O$ . Măsoară diagonalele. Măsoară segmentele  $AO$ ,  $BO$ ,  $DO$ ,  $CO$ . Fă concluzie.



55. Desenează pătratul cu latura de 6 cm. Trasează în el diagonalele. Ce unghiuri se fac la intersecția lor?
56. Determină aria triunghiului vopsit.

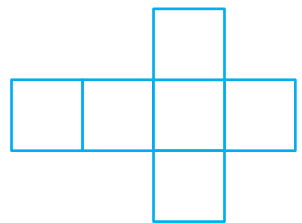


57. Examinează figura cubului și citește denumirile elementelor lui.



Cubul are 8 vîrfuri, 6 fețe și 12 muchii. Toate fețele cubului sînt pătrate egale. Toate muchiile cubului de asemenea sînt egale.

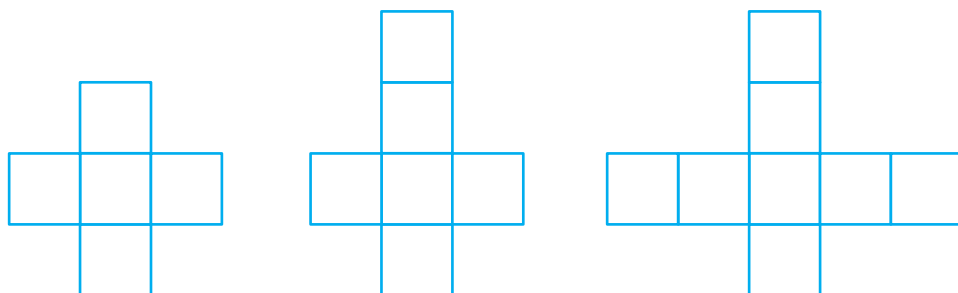
Fețele cubului formează suprafața cubului. În figură este reprezentată suprafața cubului desfășurată (*rozgîrtka*). Pentru a afla aria suprafeței cubului, trebuie de aflat aria unei fețe a lui și de înmulțit cu 6.



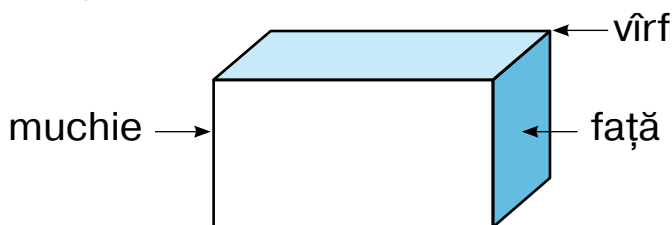
$$S_{s.c.} = a \cdot a \cdot 6$$

Dacă cubul are muchia cu lungimea de 3 cm, atunci aria feței lui este egală cu 9 cm<sup>2</sup>, iar aria suprafeței totale — 54 cm<sup>2</sup>.

58. Lungimea muchiei cubului este egală cu 5 cm. Calculează aria suprafeței cubului.
59. Arată figura, în care este reprezentată desfășurata suprafeței cubului.

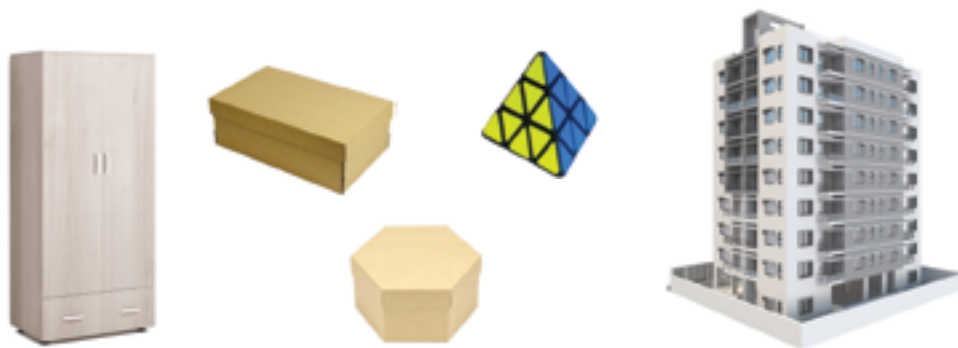


60. Examinează figura paralelipipedului dreptunghiular și citește denumirile elementelor lui.

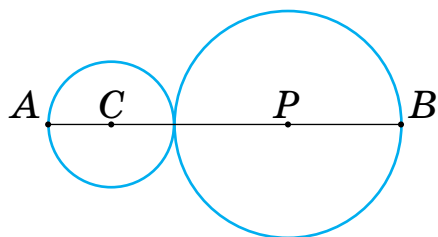


Paralelipipedul are 8 vîrfuri, 6 fețe și 12 muchii. Toate fețele paralelipipedului sînt dreptunghiuri.

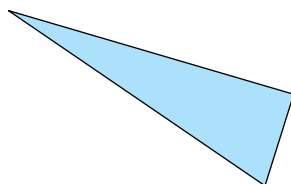
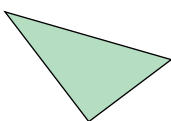
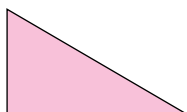
61. Examinează fotografiile. Numește obiectele, care au forma paralelipipedului dreptunghiular.



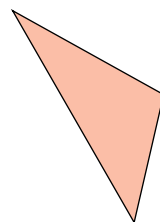
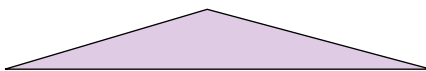
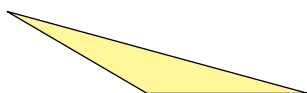
62. Raza circumferinței cu centrul în punctul  $C$  este egală cu 3 cm, iar raza circumferinței cu centrul în punctul  $P$  este egală cu 4 cm. Care este distanța dintre punctele  $A$  și  $B$ ?



63. În dependență de aceea, ce unghiuri ca mărime sînt în triunghi, de aici îi și provine denumirea. Triunghiul, ce are unghi drept se numește **dreptunghic** (прямоку́тним).

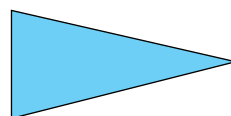
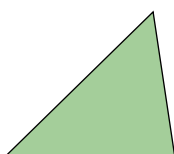


Triunghiul, ce are unghi obtuz, se numește **obtuzunghic** (тупоку́тним).

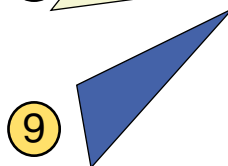
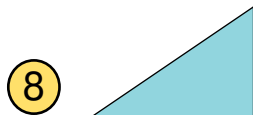
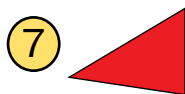
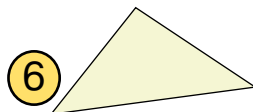
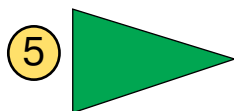
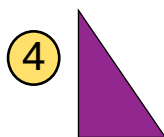
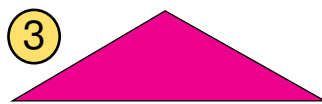
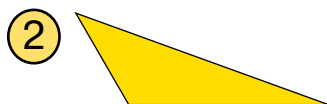
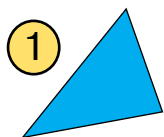


Triunghiul poate avea numai un unghi obtuzunghic sau un unghi dreptunghic.

Dacă în triunghi toate unghiurile sînt ascuțite, atunci el se numește **ascuțitunghic** (гостроку́тним).



**64.** Numește numerele triunghiurilor dreptunghice, numerele triunghiurilor ascuțitunghice, numerele triunghiurilor obtuzunghice.



**65.** Citește textele etichetelor pe diferite capacități pentru medicamente. Ce înseamnă aceste unități de măsură a capacității?



Mililitrul — unitate de măsură a volumului lichidului, a capacității vasului.

Un milimetru este  $\frac{1}{1000}$  parte a litrului. Prefixul *mili* înseamnă, că 1 l l-au micșorat de 1000 de ori. Notarea prescurtată a denumirii acestei unități: în Ucraina — мл, internațională — ml.



66. Citește ce capacitare are fiecare vas în mililitri.



250 ml



110 ml



500 ml

67. Ceainicul conține 1800 ml apă. Oare va fi suficientă această apă pentru a umplea 8 cești cu capacitatea de 250 ml?

68. Paharul mic din plastic conține  $x$  ml de apă, iar cel mare —  $y$  ml. Câți mililitri în total se vor conține în patru pahare mari și trei pahare mici?

69. Câți mililitri de amestec se conțin în sticluța pentru hrănirea copilului?

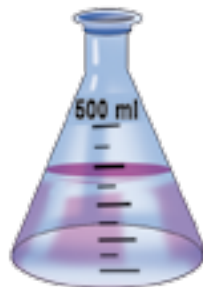
70. Efectuează operațiile cu numere concrete. Răspunsul exprimă-l în litri și mililitri.

$$340 \text{ ml} \cdot 5 \quad 10 \text{ l} : 4$$

$$130 \text{ ml} \cdot 8 \quad 6 \text{ l} : 5$$



71. Retorta de laborator e umplută la  $\frac{3}{4}$  din volumul ei. Câți mililitri de lichid se conțin în retortă?



## Cuprinsul

<b>CAPITOLUL 4. ÎNMULȚIREA ȘI ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR DE MAI MULTE CIFRE. . . . .</b>	<b>3</b>
<b>ÎNSĂRCINĂRI CU SOLICITAREA LOGICII . . . . .</b>	<b>110</b>
<b>REPETAREA MATERIEI, STUDIATE ÎN DECURSUL ANULUI. ÎNSĂRCINĂRI SUPLIMENTARE . . . . .</b>	<b>113</b>

---

*Навчальне видання*

**ЛИСТОПАД Наталія Петрівна**

**МАТЕМАТИКА**

**Підручник для 4 класу з навчанням молдовською мовою  
закладів загальної середньої освіти**

**(у 2-х частинах)**

**Частина 2**

Відповідно до Типової освітньої програми колективу авторів  
під керівництвом О. Я. Савченко

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*

**Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено**

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам  
«Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»

Переклад з української мови

Перекладач *Статі Васіле*

Молдовською мовою

Редактор *Л. І. Фетеску*

Головний художник *І. П. Медведовська*

Малюнки *В. А. Дунаєвої*

Коректор *О. О. Пасат*

Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Ум. друк. арк. 10.368.

Обл.-вид. арк. 9,80. Тираж 333 пр. Зам. № 21-271.

Державне підприємство «Всеукраїнське спеціальне видавництво «Світ»  
79008 м. Львів, вул. Галицька, 21

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 4826 від 31.12.2014  
[www.svit.gov.ua](http://www.svit.gov.ua), [svit\\_vydav@ukr.net](mailto:svit_vydav@ukr.net)

Друк ПрАТ «Білоцерківська книжкова фабрика»

09100, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, буд. 4

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 5454 від 14.08.2017

## MĂRIMI

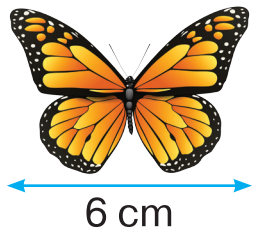
### UNITĂȚI DE LUNGIME

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

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

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

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m} = 10\,000 \text{ dm} = 100\,000 \text{ cm} = 1\,000\,000 \text{ mm}$$



### UNITĂȚI DE MASĂ

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ t} = 10 \text{ q}$$



20 g



5 kg



2 t

### UNITĂȚI DE TIMP

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s} \quad 1 \text{ oră} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ zi} = 24 \text{ ore}$$

$$1 \text{ săptămână} = 7 \text{ zile}$$

$$1 \text{ an} = 365 \text{ zile sau } 366 \text{ zile}$$

$$1 \text{ an} = 12 \text{ luni}$$

$$1 \text{ secol} = 100 \text{ ani}$$

$$10 \text{ secole} = 1000 \text{ ani} - 1 \text{ mileniu}$$

## MĂRIMI

### UNITĂȚI DE ARIE

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

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2 = 10\,000 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$

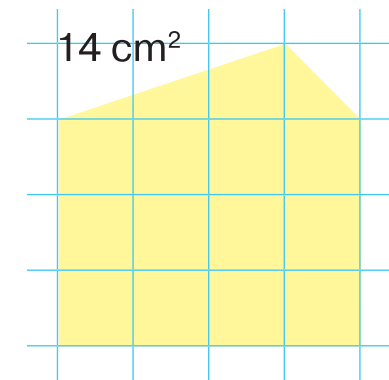
$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ a}$$

$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ha}$$



$$S = 4 \text{ cm}^2$$



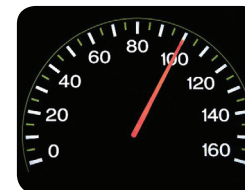
### UNITĂȚI DE VITEZĂ

$$1 \text{ km/oră} \quad 1 \text{ m/s} \quad 1 \text{ cm/min} \quad 1 \text{ cm/s}$$

$$s = v \cdot t$$

$$v = s : t$$

$$t = s : v$$



8 km/s



160 km/oră



25 km/oră