



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

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

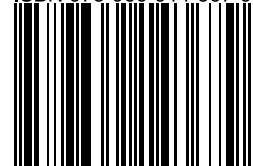
$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ha}$$

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

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



ISBN 978-966-914-367-9



9 789669 143679 >

4

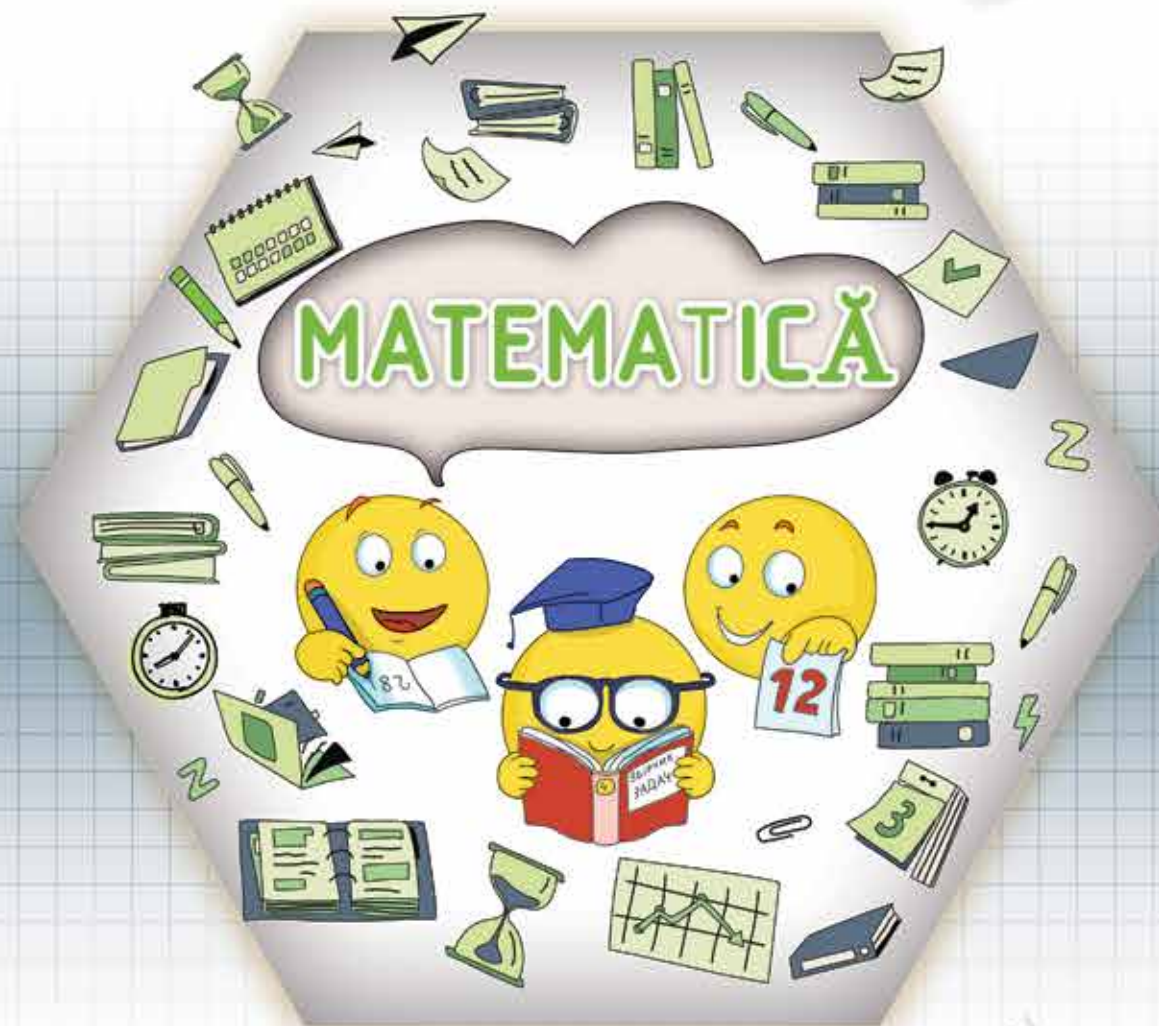
Natalia Lâstopad

MATEMATICĂ

Partea 2

2021

Natalia Lâstopad



$$854 - (369 + 427)$$

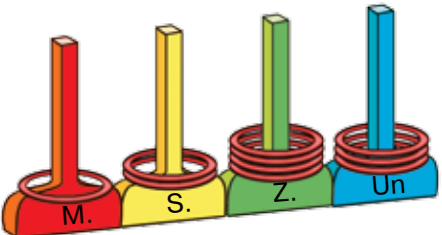
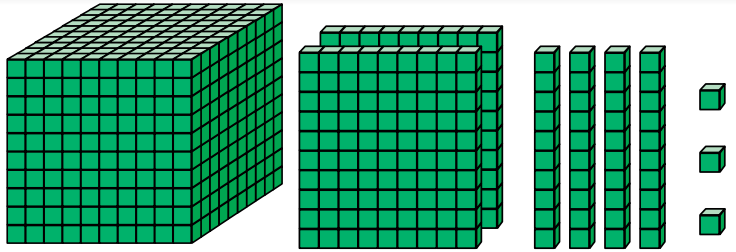
$$500 \text{ ha} : 5$$

$$100 | + 50 |$$

Clasa
4

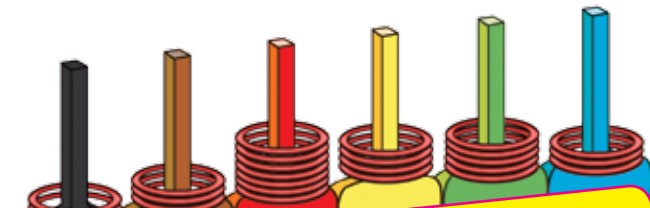
Partea 2

NUMERAȚIA NUMERELOR CU MAI MULTE CIFRE



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

$1000 + 200 + 40 + 3 = 1243$



Clasa miilor

Clasa unităților

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

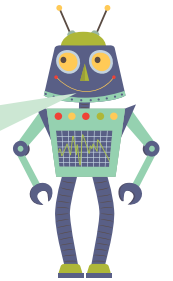
$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — legea asociativă a înmulțirii

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.



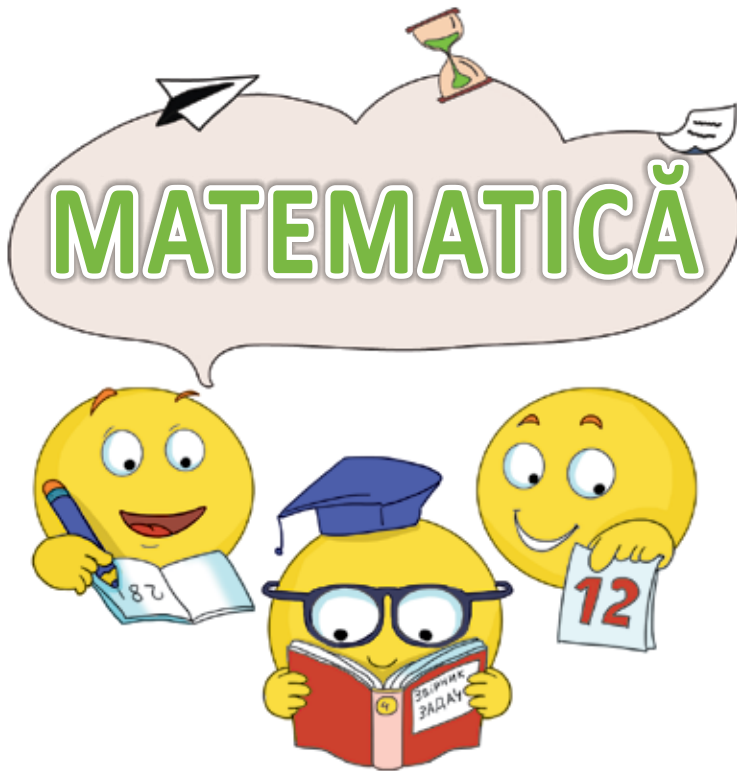
$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — legea distributivă a înmulțirii față de adunare

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 scăzutul și scăzătorul aparte, iar apoi de scăzut din primul produs al doilea.

Natalia Lâstopad



**Manual pentru clasa a 4-a
cu limba română 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

În corespundere cu programa-Tip de învățământ elaborată de colectivul de autori sub conducerea lui O. Ia. Savcenko

Însemnări convenționale



începutul lecției



execută oral



lucrați în grupe/perechi



însărcinări cu solicitarea logicii



cercetează



însărcinări pentru acasă

Листопад Н. П.

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

ISBN 978-966-914-365-5

ISBN 978-966-914-367-9 (Ч. 2)

УДК 51*кл4(075.2)

ISBN 978-966-914-365-5
ISBN 978-966-914-367-9 (Ч. 2) (рум.)
ISBN 978-966-991-110-0
ISBN 978-966-991-112-4 (Ч. 2) (укр.)

© Листопад Н. П., 2021
© УОВЦ «Оріон», 2021
© Грінчешин І. М., переклад румунською мовою, 2021

ÎNMULĂIREA 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 sunt compuse egalitățile.

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

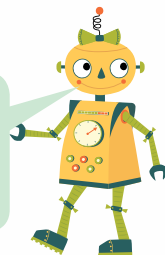
$$21 + 21 + 21 + 21 + 21 = 21 \cdot 5 \qquad 48 + 48 = 48 \cdot 2$$

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 a 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 poate de-i permutat și grupat 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.

$$299 + 299 + 299 \qquad 617 + 617 + 617 + 617$$

$$70 + 70 + 70 + 70 \qquad 24 + 24 + 24 + 24 + 24$$

2) Înlocuiește înmulțirea cu adunarea.

$$43 \cdot 3 \quad 16 \cdot 5 \quad 25 \cdot 2 \quad 27 \cdot 5 \quad 19 \cdot 3$$

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 a 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 cu metode diferite.

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

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

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 suc câte 18 grn litrul. Câte grivne costă cumpărătura?

3) Un șorț sportiv costă 100 grn. Pentru echipa de hochei au cumpărat șorți de 1200 grn. Câți șorți 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 până la locul de popas și 7 km după popas. Câți kilometri au parcurs ei în 5 zile?

2) Explică fiecare procedeu a rezolvării 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 de la adunat**

14. Rezolvă problema prin două procedee.

Pentru prepararea dulceții, gospodina a cumpărat mai întâi 5 kg de zahăr, apoi — încă 3 kg. Cât costă tot zahărul, dacă prețul lui este 13 grn?

15. Rezolvă problema cu metoda comodă.

În clasă învață 16 fetițe și 13 băieți. Fiecare a adus câte 2 cărți pentru cadou copiilor de la grădiniță. Câte 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 sunt câte 6 scări. În prima clădire la fiecare scară sunt câte 28 de apartamente, iar în alta — câte 46. Cu cât mai multe apartamente sunt în a doua clădire decât 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 numerelor 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, câte 8 kg în fiecare, și 17 cutii cu napolitane, câte 8 kg fiecare. Ce au adus mai mult — zefir sau napolitane? Cu câte 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 calculări. 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 de tot au predat în bagaj turiștii?

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

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

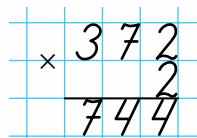


 **24.**

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

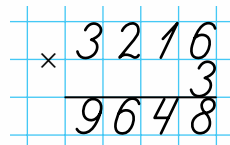
- 25.** Tu deja știi a înmulți numerele de mai multe cifre oral și în scris în limitele mieii.

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


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

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

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


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

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

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

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

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

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

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 de aflat prețul, dacă sunt cunoscute 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 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? **Gândește-te dacă trebuie de aflat lungimea dreptunghiului. Oare este alt precedeu 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 dm^2 , iar lungimea lui — 6 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 scrierile 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 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 m , iar lățimea ei — 8 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 grn și 8 ploști pentru apă. Câte grivne





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

	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 radierei?


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

44. Examinează scrierile și explică, cum se scrie al doilea factor la înmulțirea în scris cu un număr pozițional.

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

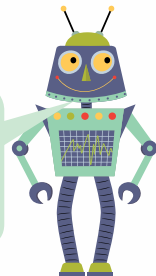
45. $\begin{array}{r} \times 3245 \\ 60 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 183 \\ 300 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 74 \\ 5000 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 2078 \\ 90 \\ \hline \end{array}$

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 o mărit de 8 ori.
- Produsul numerelor 7200 și 5 de-l micșorat cu 6000.
- De micșorat 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 prundiș. Ce masă aparte de nisip și prund trebuie de luat pentru obținerea betonului, dacă sunt 700 kg de ciment?

Ciment  700 kg

Nisip   ?

Prundiș     ?

50. Pentru prepararea gemului din vișine se iau 4 părți de vișine, 2 părți de coacăză și 3 părți de zahăr. Ce masa aparte de zahăr și coacăză trebuie de luat, dacă sunt 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 a fiecărui fel de marfă și costul total al 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. Cât trebuie de plătit pentru 3 m de panglică? pentru 6 m? pentru 10 m?

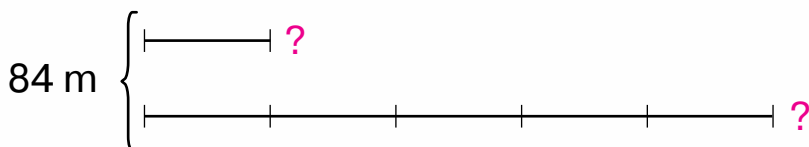
2) 1 kg de unt costă 189 grn 50 cop. Cât costă 2 kg de unt? 4 kg?

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

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

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

Explică figura și rezolvă problema.



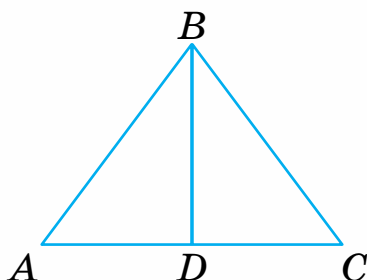
Câte părți egale s-au format?


Cum de aflat lungimea unei părți de sârmă?


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

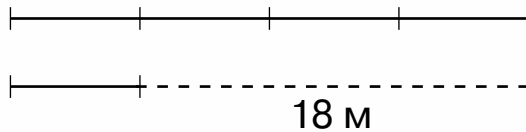
69. Pentru confecționarea a unei rochii pentru dansuri se folosesc $7 \text{ m } 80 \text{ cm}$ de panglică. În colectivul dansatorilor sunt 8 fete. Câți metri de panglică se vor folosi pentru confecționarea rochiilor pentru ele?

70. Află aria parcelei de formă dreptunghiulară, dacă lungimea ei este egală cu 38 m , iar lățimea — 9 m .



71. O funie au tăiat-o în două părți astfel, că prima parte a devenit de 4 ori mai lungă decât a doua. Cu ce este egală lungimea fiecărei părți a funiei, dacă prima parte este cu 18 m mai lungă decât 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 acoperitură $3 \text{ m } 65 \text{ cm}$. Au cusut 6 perdele și 8 acoperituri. Câtă 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

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

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

A III-a metodă

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

77. Află valorile expresiilor cu metoda comodă ție.
 $18 \text{ kg } 116 \text{ g} \cdot 3$ $2 \text{ t } 5 \text{ q } 21 \text{ kg} \cdot 4$ $18 \text{ q } 95 \text{ kg} \cdot 5$

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.

$$84 \cdot 8$$

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

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

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

$$72 \cdot 9$$

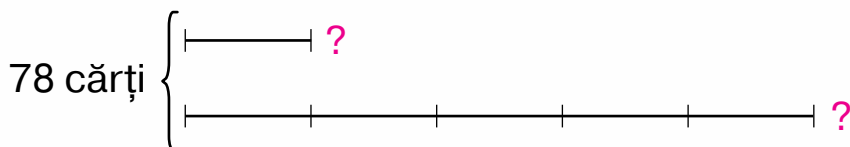
$$(72 : 3) \cdot 9$$


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


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

- 81.** Pe două polițe sunt 78 de cărți. Pe una din polițe sunt cărți de 5 ori mai multe, decât pe cealaltă. Câte cărți sunt 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 dulcetei au cumpărat 8 kg de zahăr câte 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 cumpărăturii întregi?

- 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 sunt 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. Cu ce sunt interesante rezultatele?

$$1 \cdot 9 + 2$$

$$9 \cdot 9 + 7$$

$$12 \cdot 9 + 3$$

$$98 \cdot 9 + 6$$

$$123 \cdot 9 + 4$$

$$987 \cdot 9 + 5$$

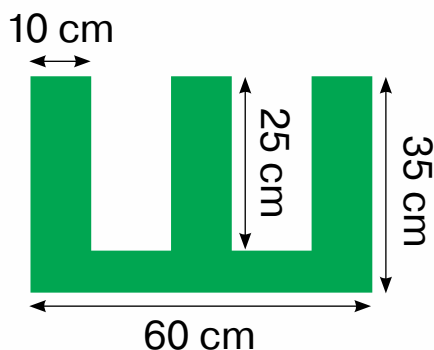
$$1234 \cdot 9 + 5$$

$$9876 \cdot 9 + 4$$

- 2) Compune expresii asemănătoare.



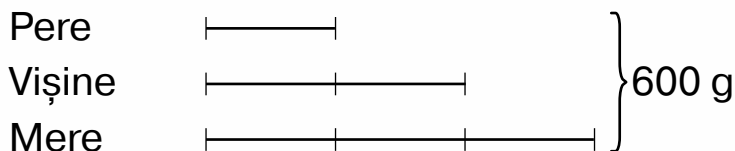
91. După dimensiunile arătate află aria figurii.



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. Câte grame de fiecare fel de fructe uscate au luat pentru pregătirea compotului?

Examinează scrierea prescurtată a condiției problemei.



În câte părți egale sunt împărțite toate fructele uscate? Cum de aflat masa unei părți de fructe uscate?



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

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

Împărțire se numește operația, când 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.

Gândește 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 alte 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 sunt reciproc inverse.



96. 1) Rezolvă problema.

La întrecerile sportive au participat 3 echipe, câte 9 persoane în fiecare. Câte 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;
- câtul numerelor 91 și 3.

98. Amintești-ți cazurile speciale ale împărțirii.

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

**Câtul 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 câtul $a : 0$ nu există.

Gândește 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 câtul 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 câturile.

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

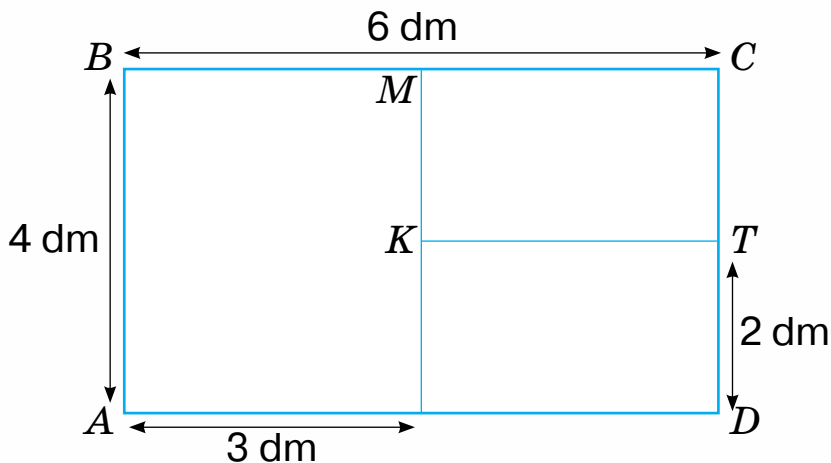
101. Efectuează împărțirea cu rest.


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


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


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

103. Află aria figuri *MCTK*.



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

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

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

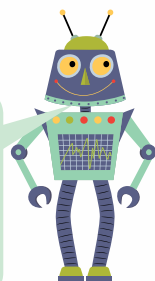
107. $49 \cdot 2 - 48 \cdot 2$ $1000 + 1000 : 100 - 1$
 $43 \cdot 2 - 43 \cdot 1$ $10\ 000 - 100 : 100 + 1$
 $91 : 13 + 11 \cdot 6$ $80 : 16 + 18 : 2$

108. Compune expresiile și calculează valorile lor.

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

- 109.** Gheorghită și Sandu au găsit câțul numerelor 647 și 6. Ambii au primit restul 5, iar câturile a ieșit la iveală, că sunt diferite: la Gheorghită — 107, iar la Sandu — 17. Cum de verificat dacă corect au efectuat împărțirea cu rest? Cine din băieți a greșit? Ce greșeală a făcut?

Pentru a verifica împărțirea cu rest, trebuie la produsul câțului 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 papanași. O porție constă din 3 păpănași. Câte porții de papanași s-au obținut? Oare au rămas papanași? Dacă da, atunci câți papanași au rămas?

- 113.** 85 de călători au fost repartizați în microbuze, câte 8 în fiecare. Câte microbuze au fost complet umplute? Câți 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 le adunat.

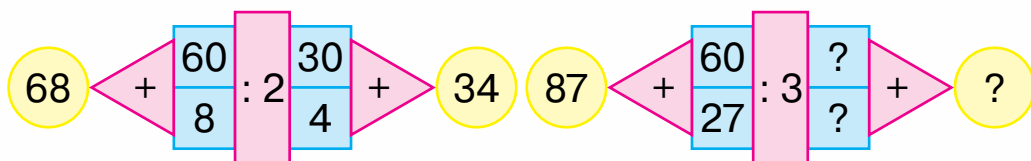
$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

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 cu o metodă.

124. Calculează cu 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 le-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 câțul de-l înmulțit 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 câțul de-l împărțit 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. Câte 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 (*погвійне звéдення до одиниці*). Astfel de probleme se rezolvă cu împărțire consecutivă (*послігóвним діленням*).



137. Rezolvă problema după planul dat.

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

Planul rezolvării

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



138. Două pisici în 3 zile mănâncă 150 g hrană uscată. Câte grame de hrană uscată trebuie pentru o pisică în 4 zile?



139. Calculează cu metoda comodă ție.

$$\begin{array}{lll} (18 \cdot 9) : 6 & (21 \cdot 10) : 3 & (16 \cdot 5) : 4 \\ 48 : (8 \cdot 3) & 96 : (4 \cdot 12) & 150 : (10 \cdot 3) \end{array}$$



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 a fiecărei perechi de expresii.

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

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

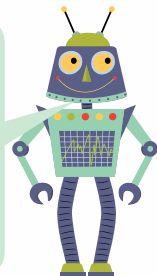
143. $4800 : 6$ $27\ 000 : 3$ $7200 : 9$ $64\ 000 : 8$ $6300 : 7$

144. Explică, cum se gândeau, efectuând 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 se folosit de regula împărțirii a 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. Câte 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.

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

Raționează astfel. Trebuie de împărțit 8956 la 4.

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

Împart miile.

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

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 sunt 9 sute. Acesta este al doilea deîmpărțit incomplet.

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

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, decât cel la care s-a gândit. Ce număr a fost gândit?

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

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

157. În decursul a 4 ore de lucru două combine consumă 160 l de combustibil. Pentru câte 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 de-l împărțit 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 cât. De ce în cânturi au apărut zerourile?

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

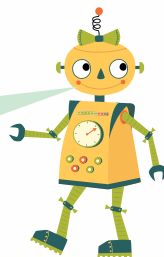
$$35\ 015 : 5 = (35\ 000 + 15) : 5 = 35\ 000 : 5 + 15 : 5 = 7000 + 3 = 7003$$

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

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

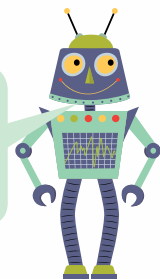
$$\begin{array}{r} 35015 \quad | \quad 5 \\ \underline{-35} \quad | \quad 7003 \\ 15 \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

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



163. Verifică începutul calculelor și termină împărțirea.

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



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

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 fân. Câte kilograme de fân sunt 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 câtului numerelor 13 200 și 4.

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

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

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

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



Al treilea și al patrulea deîmpărțiți incompeți sunt egali cu zero. Se știe că la împărțirea lui zero obținem zero. Deci, la cât în locul zecilor și unităților scriem zerouri. Această scriere este rațional de-o făcut mai scurtă.

173. 1) Examinează scrierile. Numește pentru fiecare caz primul deîmpărțit incomplet și spune cum au aflat prima cifră a câtului. Fă împărțirea până la sfârșit.

$$\begin{array}{r|l} 656 & 4 \\ \hline & 164 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 6560 & 4 \\ \hline & 164. \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 65600 & 4 \\ \hline & 164.. \end{array}$$

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

174. Determină numărul de cifre de la cât. 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 dm^2 , iar una din laturile lui — 12 dm. Cu ce este egală altă latură a dreptunghiului?



179. Aria dreptunghiului este egală cu 12 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 m^2 , iar lățimea ei este de 8 m. Află perimetrul acestei parcele.



182. Determină numărul de cifre din fiecare cât.
 $3240 : 3$ $175\ 340 : 4$ $900\ 270 : 9$ $72\ 856 : 8$



183. Examinează tabelul. Cercetează schimbarea câtului. Cum se schimbă deîmpărțitul? Cum se schimbă câtul. Fă concluzia.

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

Dacă mărim (micșorăm) deîmpărțitul de câteva ori, iar împărțitorul rămâne neschimbat, atunci câtul...



184. Câtul a două numere este egal cu 80. Care va deveni câtul, 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.
 $96 : 8$ $100 : 4$ $99 : 9$ $72 : 8$ $84 : 6$
 $96 : 4$ $100 : 2$ $99 : 3$ $72 : 4$ $84 : 2$

Cum se schimbă câtul în fiecare coloniță? Fă concluzia.

Dacă lasăm deîmpărțitul neschimbat, iar împărțitorul îl mărim (micșorăm) de câteva ori, atunci câtul...

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

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

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

Lungimea	Lățimea	Aria
Aceeși	8 m	320 m ²
	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

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

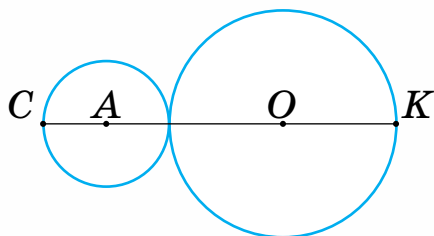
- 188.** $3840 \text{ grn} : 3$ $486 \text{ grn} : 4$
 $2928 \text{ grn } 60 \text{ cop.} : 9$ $2354 \text{ grn} : 5$



- 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, decât 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 cât costă multifierbătorul, dacă prețul lui inițial era de 3620 grn .
-  **193.** Compune expresiile și calculează valorile lor.
- Câțul numerelor 3240 și 2 de-l micșorat cu cel mai mare număr de trei cifre.
 - Câțul numerelor 1750 și 5 de-l mărit cu suma lor.
 - Cel mai mic număr de patru cifre de-l micșorat cu cel mai mic număr de trei cifre și de aflat a treia parte din rezultat.



-  **194.** Câte kilograme sunt în 1 t ? Câte kilograme sunt în 1 q ? Câte quintale sunt în 1 t ? Câte grame sunt în 1 kg ?

195. Scrie câte:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

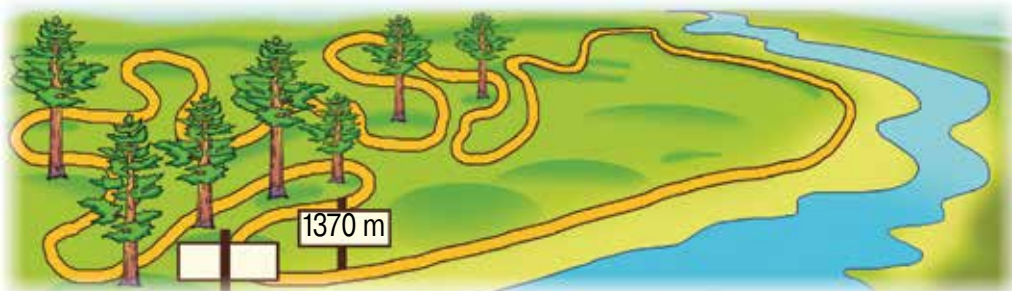
$$150 \text{ m} : 6$$

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

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


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. Afla $\frac{1}{5}$ a fiecărui număr.

20, 250, 800, 1000.

205. Amintește-ți, ce sunt 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).

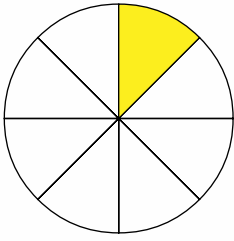
Numărul deasupra liniuței — **numărătorul** fracției (чисельник дроби).

Numărul de sub liniuță — **numitorul** fracției (знаменник дроби).

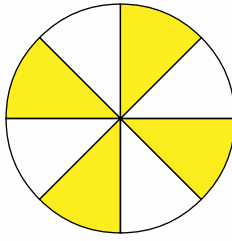
Liniuța din scrierea fracției înseamnă operația împărțirii.

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

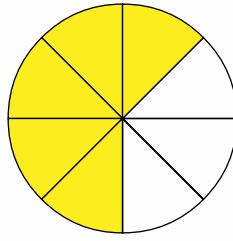
206. Examinează desenele. În câte părți egale este împărțit fiecare cerc? Câte părți, ce sunt optimi ale fiecărui cerc, sunt vopsite? Citește fracțiile.



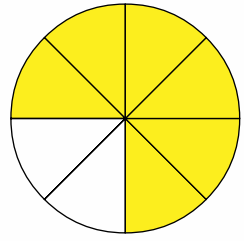
$$\frac{1}{8}$$



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

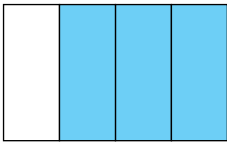


$$\frac{5}{8}$$



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

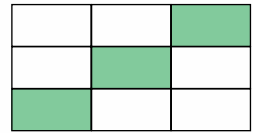
- 207.** Cercetează figurile. Citește fracțiile și explică, cum ele sunt formate. Numește numărătorul și numitorul ai fiecărei fracții.



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



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



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

- 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 — $\frac{2}{2}$.



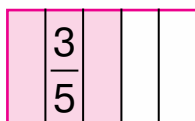
Pizza, reprezentată în figură, conține opt părți, câte o optime fiecare.



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 astfel de parte, iar în al doilea — trei părți. În figură vedem, că în al doilea dreptunghi este vopsită o parte mai mare, decât în primul.



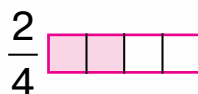
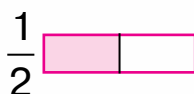
$$\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$$

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

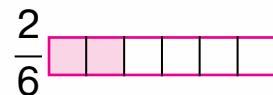
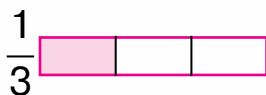
212. Compară numerele.

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


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

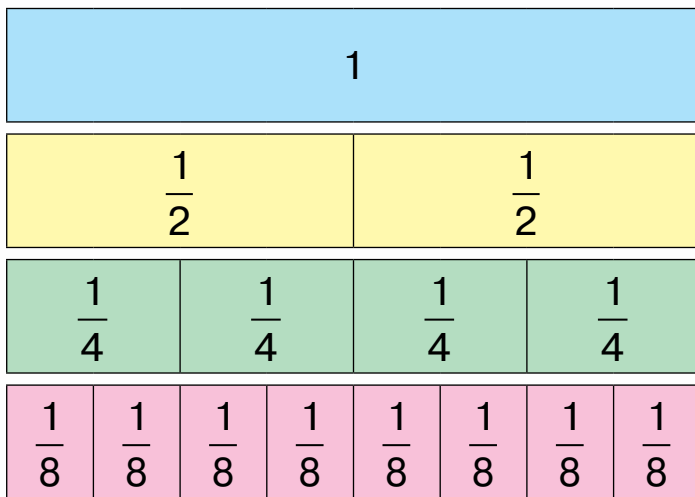


$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$




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

 **213.** 1) Examinează figura. Câte jumătăți sunt în dreptunghiul întreg? pătrimi? optimi?



2) Examinează figura. Câte sunt în dreptunghiul întreg jumătăți? pătrimi? optimi

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

 3) Răspunde la întrebări, folosind figura și egalitățile.

Câte părți, câte o pătrime, sunt în o jumătate?


Câte părți, câte o optime, sunt în a patra parte a dreptunghiului?

Câte părți, câte o optime, sunt în jumătate de dreptunghi?

214. În carte sunt 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. Câte 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 sunt 24 rânduri de căpșuni. Dimineața mama a prășit $\frac{1}{3}$ din toate rândurile iar după amiază

— $\frac{1}{2}$ din aceea ce a rămas. Câte rânduri de căpșuni au mai rămas de prășit?



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

218. Câte copeici sunt în $\frac{1}{10}$ grivnă? în $\frac{1}{2}$ grivnă?

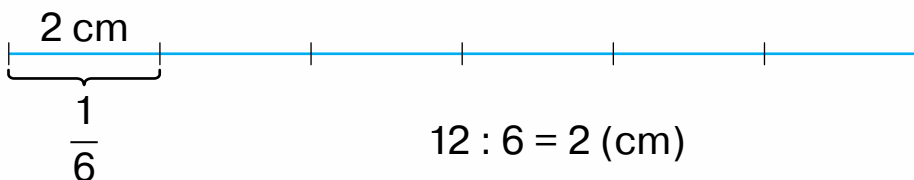
219. Câte minute sunt în $\frac{1}{3}$ oră? în $\frac{1}{10}$ oră?

în — oră? în $\frac{1}{12}$ oră?

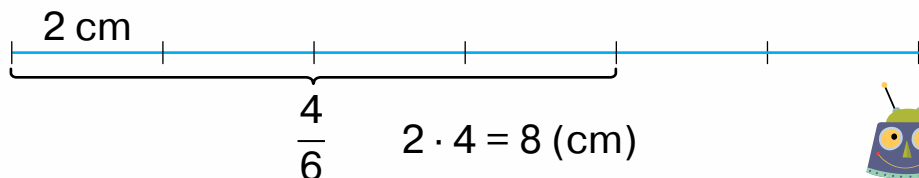
220. Lungimea segmentului este egală cu 12 cm. Câți centimetri se conțin în $\frac{4}{6}$ ale acestui segment?

Citește lămurirea pentru rezolvarea problemei.

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

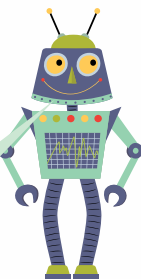


2) Aflăm câți centimetri se conțin în $\frac{4}{6}$ ale acestui segment.



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

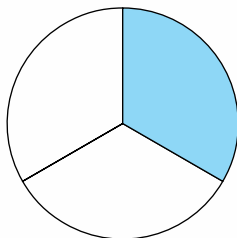
Aceasta este problemă la aflarea fracției din număr (знаходження дроби від числа).



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

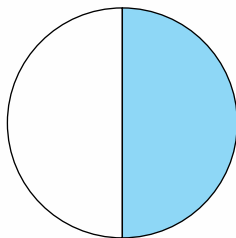
- 221.** Află $\frac{2}{3}$ din fiecare număr: 54, 102, 783.
- 222.** Lecția durează $\frac{3}{4}$ oră, iar pauza — $\frac{1}{6}$ oră. Câte minute durează lecția? Dar pauza?
- 223.** Pe copac erau 32 vrăbii. Din pricina lătratului unui câine $\frac{3}{4}$ din toate vrăbile au zburat. Câte vrăbii au rămas să stea pe copac?
- 224.** În procesul măcinării boabelor de grâu în făină albă tărațele alcătuiesc $\frac{2}{5}$ din masa boabelor. Câte kilograme de tărațe 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 vârstă? Câte ore alcătuiesc aceste părți? Scrie-le.

Omul
matur



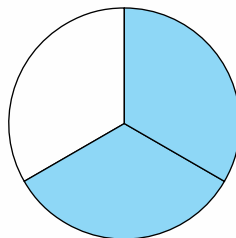
din zi
sau ore

Copilul vârstei
preșcolare





din zi
sau ore

Pruncul



din zi
sau ore

 **226.** În rezultatul uscării merele pierd $\frac{3}{4}$ din masa sa.
Câte 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. Câte ore sunt în $\frac{1}{6}$ zi, în $\frac{3}{4}$ zi?

229. Compară.

$\frac{1}{3}$ zi și 7 ore

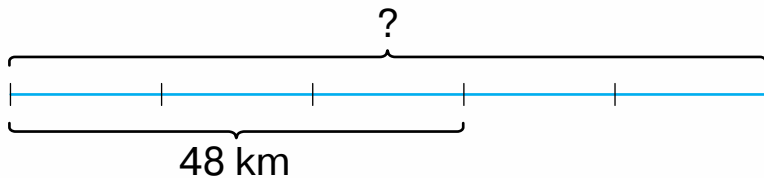
$\frac{3}{5}$ ore și 20 min

$\frac{1}{6}$ 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?

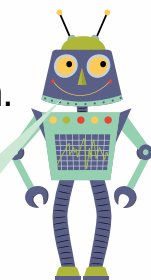
$$16 \cdot 5 = 80 \text{ (km)}$$

Să alcătuim 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 sunt egale cu: 27, 78, 150, 510.

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



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

234. Rezolvă ecuația.

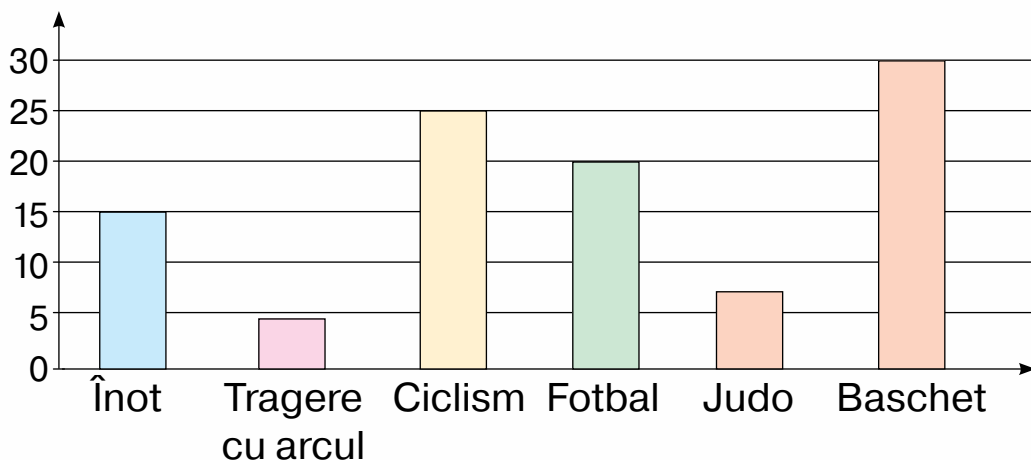
$$x \cdot 7 - 3567 = 17\,489$$

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



235. Elevi 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 câteva întrebări după aceste date.

3) Petreceți în clasa sa chestionare 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. Cât 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 sârmă au tăiat o bucată cu lungimea de 12 m, ceea ce alcătuiește $\frac{2}{5}$ din tot ghemul. Câți metri de sârmă au fost în ghem?

239. Află numărul, dacă:

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

$\frac{5}{7}$ din el sunt egale cu 2550; $\frac{1}{6}$ din el sunt 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 supermarket-e. Primul magazin a primit $\frac{2}{7}$ din tot untul, al doilea — $\frac{3}{7}$, iar al treilea restul. Câte kilograme de unt a primit fiecare magazin?



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



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

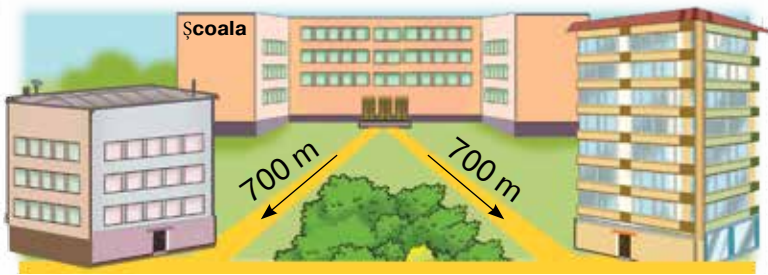


248. Citește problemele. Despre care mărimi merge vorba în fiecare din ele? Care mărime îți este necunoscută?

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

2) Turiștii s-au deplasat pe jos 3 ore și au plutit pe barcă încă 2 ore 30 min. Cât 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 decât Viorel, deoarece Andrieș se mișcă cu viteza de 70 metri pe minută, iar Viorel — cu viteza de 50 m pe minută. De cât timp are nevoie Andrieș pentru a parcurge drumul până acasă? Dar Viorel?



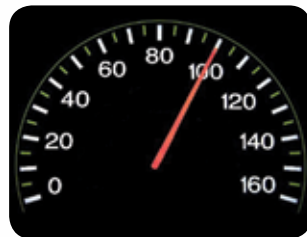
249. Tu deja știi așa mărimi, ca timpul și distanța. Acum citește lămurirea despre mai o mărime — viteza (*швидкість*).

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 sunt *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**.

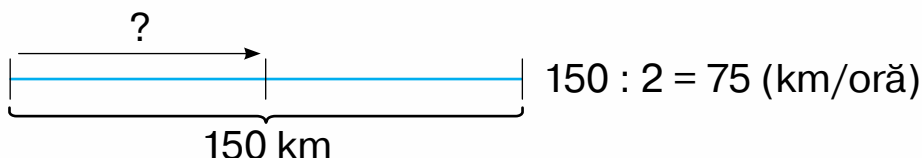
Pe desen este reprezentat vitezometrul, care arată viteza de 100 km/oră.

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

- 1) Viteza biciclistului — 12 km/oră;
- 2) viteza pietonului — 5 km/oră;
- 3) viteza rândunicii — 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?



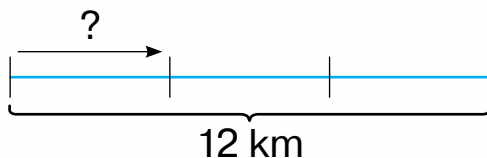
Răspuns: viteza automobilului — 75 km/oră.


Pentru a afla viteza trebuie de împărțit distanța la timp.


252. Cu ce viteză se mișca turistul, dacă se știe, că parcurgând 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 decât numărul 6174 de 6 ori?
- De câte ori numărul 822 904 este mai mare decât 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.

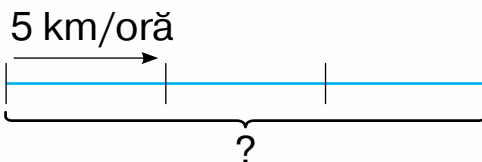
Transportul	Viteza	Timpul	Distanța
	?	4 ore	480 km
	?	3 ore	120 km
	?	2 ore	1600 km

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	?



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 decursul a 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 m². Aflați aria grădinii.

 **266.** Desenează păstratul 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.** Mihaiță merge cu viteza 95 m/min. Găsește distanța de la casa lui Mihaiță până 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 drum va parcurge el în 1 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) Uite-te la 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 9 km/oră. 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 sunt egale cu 210;

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

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

a lui $\frac{3}{5}$ din el sunt 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 câte 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 câte 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 de aflat: viteza, dacă știm distanța și timpul? distanța, dacă cunoaștem viteza și timpul? timpul, știind distanța și viteza?

282. Trenul se mișca cu viteza 70 km/oră. Până 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 scheme pentru problemă. Rezolvă problema.

283. În duelul cu zmeul Făt-Frumos, a alergat 6 min cu viteza 160 m/min. Pentru calea întoarsă el a cheltuit 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 săptămâni.

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 scrierile și explică, cum oral sunt efectuate înmulțirile numerelor care se termină cu zerouri.

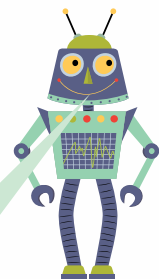
$800 \cdot 40 = 8 \cdot 100 \cdot 4 \cdot 10 = 8 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10 = 32\ 000$

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

Examinează cum sunt 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 sunt scriși în colo-niță factorii, care au zerouri la sfârșitul scrierii.

Efectuăm înmulțirea, neglijând zerourile de la sfârșitul fiecărui factor. La produs scriem atâtea zero-uri, câte sunt în ambii factori împreună.



292. Controlează justețea calculării a 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.

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

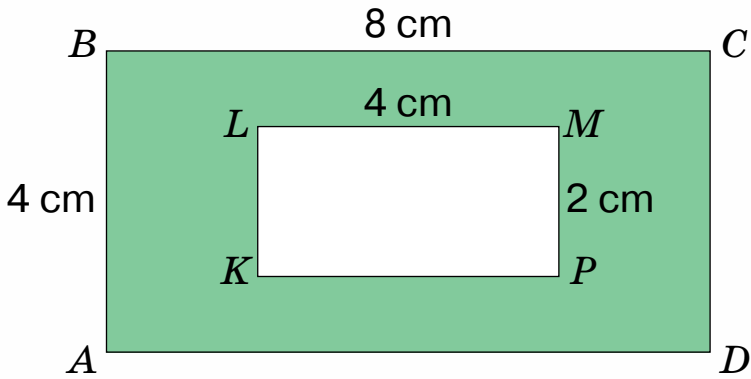
$$270 \cdot 40 \text{ i } 270 \cdot 4 \cdot 100$$


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

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

295. Cea mai mică pasăre din lume — colibri — face în o secundă până la 80 fluturări cu aripile. Câte fluturări cu aripile poate face această pasăre în o oră?


296. De câte ori aria dreptunghiului $ABCD$ este mai mare decât aria dreptunghiului $KLMP$? Află aria părții vopsite a dreptunghiului $ABCD$.



 **297.** Pietonul a mers 120 min cu vitez 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 cât.

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 câtul $24\ 780 : 30$ 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 cât.

La cât sunt 24 mii. Deoarece 24 de mii nu se poate împărți la 30 așa, ca la cât să fie mii, atunci primul deîmpărțit incomplet va fi 247 sute. Deci, la cât 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 cât 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 cât vor fi 2 zeci.

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

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

Compar restul cu împărțitorul: $18 < 30$.

Împart unitățile ...

303. $5520 : 60$ $120\ 650 : 50$ $192\ 420 : 90$ $140\ 400 : 80$

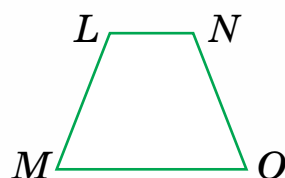
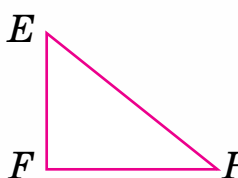
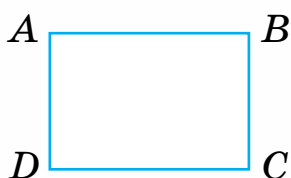



- 304.** Află valoarea expresiei $(y - 1320) : 40$, dacă $y = 2000$, $y = 3280$, $y = 12\ 600$.
- 305.** Numește formula, cu ajutorul căreia se află distanța, dacă se știe timpul și viteza. Compune și rezolvă probleme după datele tabelului.

Animalul	Viteza	Timpul	Distanța
Cerbul	10 km/oră	3 ore	?
Rechinul	30 km/oră	3 ore	?
Rândunica	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. Până la oprire el a fost 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 $a = 20$, $a = 30$, $a = 60$.

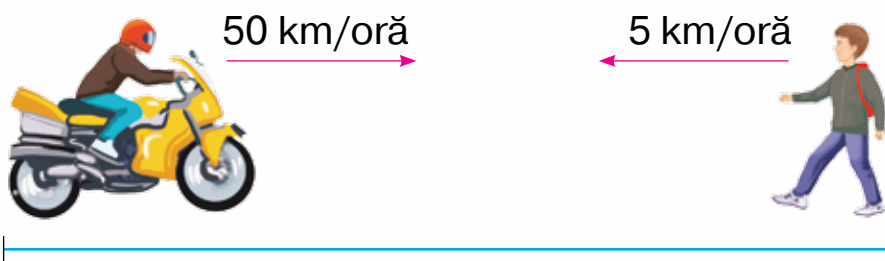


- 309.** $84\ 000 : 6$ $68\ 000 : 4$ $42\ 000 : 3$
 $84\ 000 : 60$ $68\ 000 : 40$ $42\ 000 : 30$
 $84\ 000 : 600$ $68\ 000 : 400$ $42\ 000 : 300$

310. Hulubul zboară în o oră 96 km. Câți metri zboară hulubul în o minută?

311. 1) Citește problema. Examinează figura.

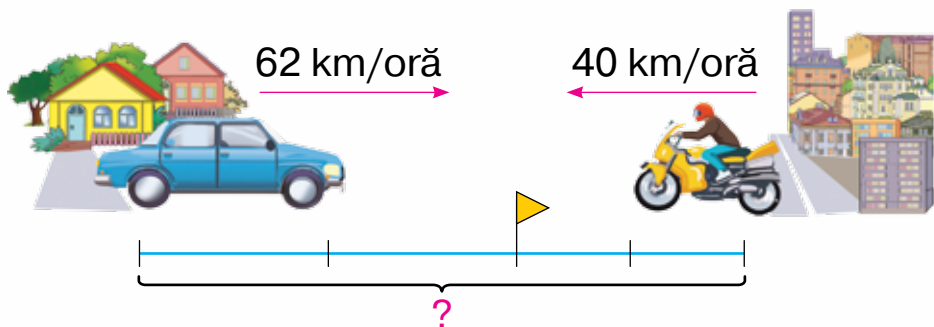
Motociclistul și pietonul au pornit în același timp unul în întâmpinarea celuilalt. Viteza motociclistului constituie 50 km/oră, iar viteza pietonului — 5 km/oră. Cu câți kilometri ei se apropie unul de altul în 1 oră? în 2 ore? în 3 ore?



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

312. Citește problema. Examinează figura și repetă după la problema. Examinează rezolvarea problemei cu două procedee. Explică despre ce am aflat cu 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. Ce distanță este 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 cu două metode.

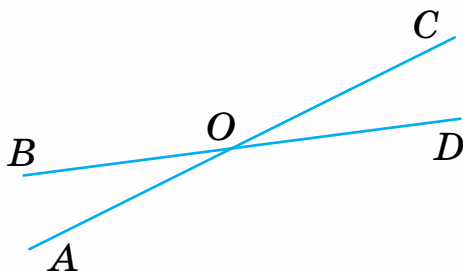
Doi pietoni au pornit unul în întâmpinarea celuilalt și s-au întâlnit peste 20 min. Care era distanța dintre ei la începutul mișcării, dacă se știe, că primul pieton se mișca cu viteza 75 m/min, iar al doilea — cu viteza de 68 m/min?

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 cu metoda ce-ți 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?

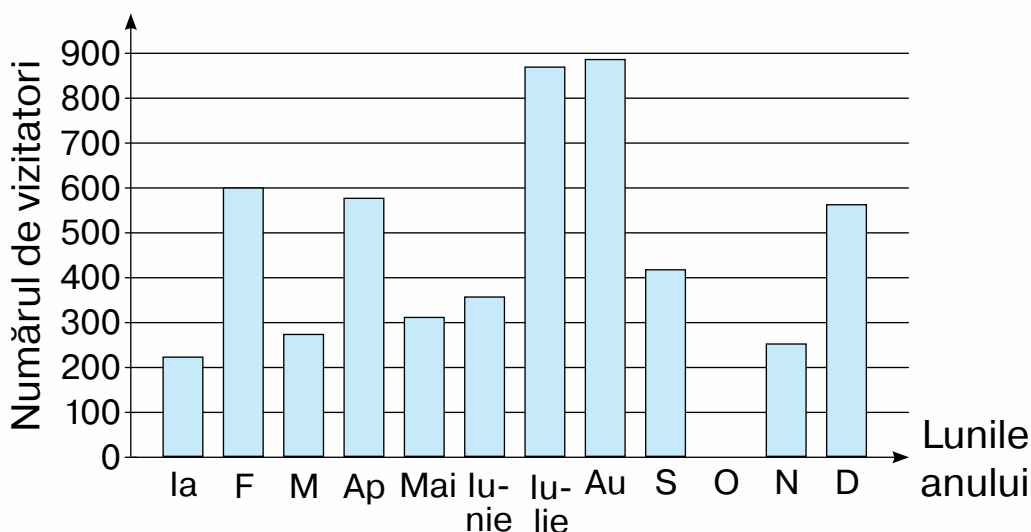
Rezolvă problema, folosind planul.

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 cantitatea de vizitatori au 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 ...până 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 gândești, de ce?



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



325. Distanță dintre doi melci care se târâie unul în întâmpinarea celuilalt, este egală cu 24 cm. Unul din ei se târâie cu viteza 2 cm/s, iar altul — cu viteza 1 cm/s. Peste cât timp ei se vor întâlni?



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

327. 1) Explică calculele.

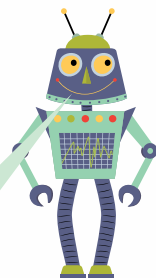
$\begin{array}{r l} 37500 & 500 \\ -3500 & 75 \\ \hline 2500 & \\ -2500 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 52200 & 600 \\ -4800 & 87 \\ \hline 4200 & \\ -4200 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 576000 & 8000 \\ -56000 & 72 \\ \hline 16000 & \\ -16000 & \\ \hline 0 & \end{array}$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

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 arunca de la deîmpărțit și împărțitor aceeași cantitate 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.

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

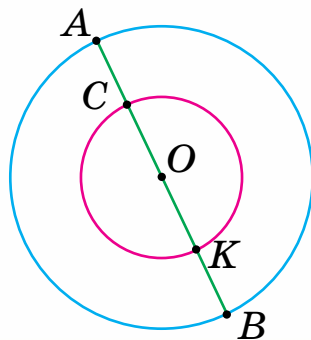
330. Rezolvă problema, alcătuind expresie.

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 celui mai mic — 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 câte ore ele se vor întâlni, dacă viteza uneia din ele este de 20 km/oră, iar viteza alteia — 25 km/oră?



335. Rezolvă ecuația.

$$7000 + x = 21\ 000$$

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

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

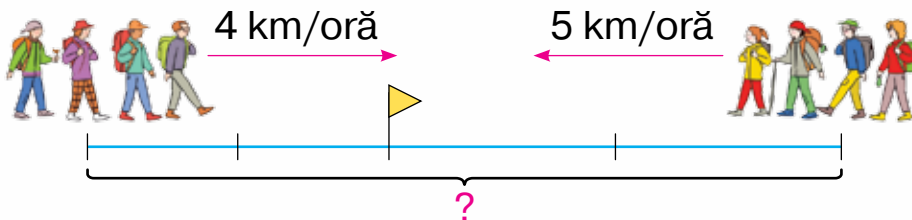


337. Alcătuieste trei probleme după datele din tabel. Rezolvă-le. Ce au ele comun, iar ce — deosebit?

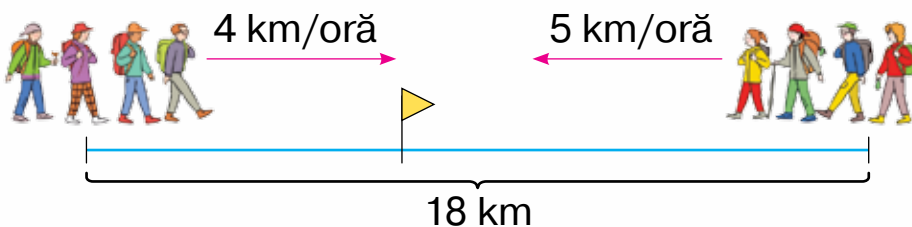
Viteza	Timpul	Distanța
40 km/oră	2 ore	?
40 km/oră	?	80 km
?	2 ore	80 km

338. Citește problemele. Ce au comun ele, iar ce — deosebit? Rezolvă problemele.

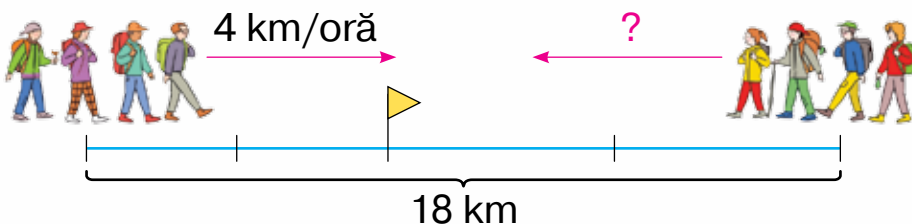
1) Din două baze turistice în același timp au pornit două grupe de turiști una în întâmpinarea alteia și s-au întâlnit peste 2 ore. O grupă se mișca cu viteza 4 km/oră, iar a doua — cu viteza de 5 km/oră. Care este distanța dintre bazele turistice?



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 câte ore ele s-au întâlnit?





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




339. Peste câte secunde se vor întâlni două rândunici, 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 altui două trenuri. Viteza unuia constituie 63 km/oră. Care este viteza celuilalt tren, dacă ele s-au întâlnit peste 4 ore?

 **341.** Pe o pista cu lungimea de 360 metri, alergau unul în întâmpinarea celuilalt doi băieți. Unul din ei alerga cu viteza 5 m/s. Care este viteza altui băiat, dacă s-au întâlnit ei 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 sfârșitul celui de-al doilea produs incomplet s-au înțales 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 este egală cu 50 km?

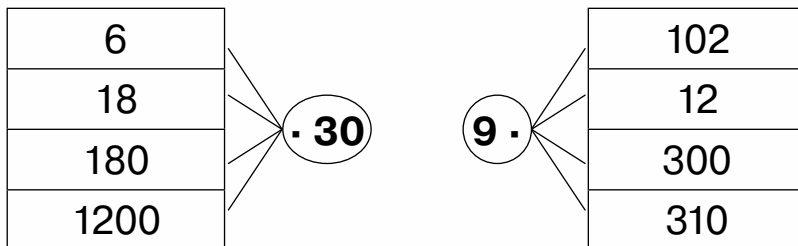
350. Desenează dreptunghiul, a cărui arie este egală cu 24 cm^2 , iar lățimea — cu 4 cm.

 **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 altuia — 65 km/oră. Care era distanța inițială dintre trenuri, dacă ele s-au întâlnit peste 3 ore?



353. Alcătuiește expresii după scheme și calculează valorile lor.



354. Scrie expresiile și calculează-le valorile lor.

- Diferența numerelor 200 și 33 de-o mărit de 15 ori.
- De împărțit 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 câte minute se vor întâlni?

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

50 km/oră



5 km/oră



358. 1) Citește problema.

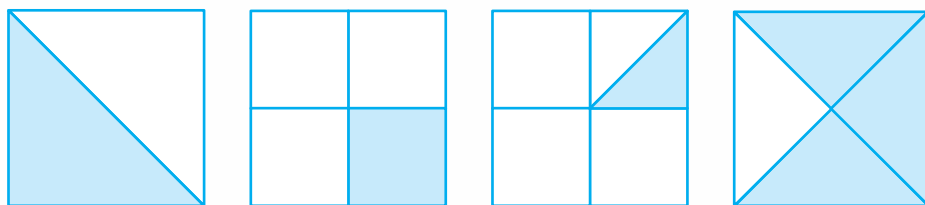
Două motonave au pornit din același debarca-der în același timp în direcții opuse. Una din ele se mișca cu viteza de 45 km/oră, iar alta — cu viteza 60 km/oră. Ce distanță va fi între ele peste 2 ore?


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 din baza 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.

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

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

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

$$\begin{array}{r} \times 240 \\ 48 \\ \hline 192 \\ + 96 \\ \hline 11520 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 12400 \\ 48 \\ \hline 992 \\ + 496 \\ \hline 595200 \end{array}$$

Cu 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 sunt 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?

Cum 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 celuiilalt tren. La ce distanță se vor afla trenurile unul de altul peste 4 ore, dacă viteza altui tren — 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 ele se deosebesc?
Câte produse incomplete sunt în fiecare?

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

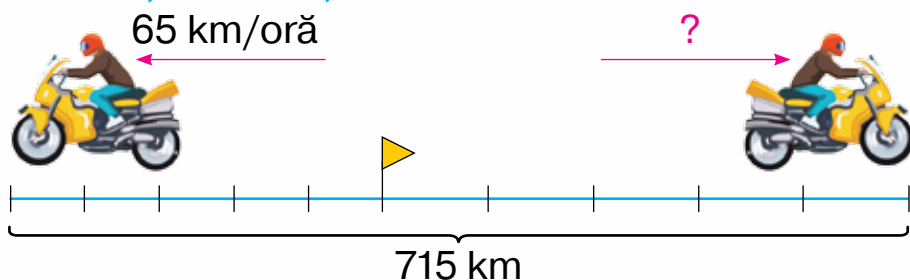
377. Compune probleme după tabel. Rezolvă-le.

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 câte 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

?, на 20 км/год менша



200 km

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.

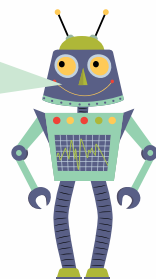
383. $6 \cdot 201$ $7 \cdot 305$ $3 \cdot 904$ $8 \cdot 505$

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 sunt 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. Ce este în ele comun, iar ce – deosebit?

- 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 ²
?	40 m	4000 m ²

391. Aria parcelei cu cartofi este egală cu 1260 m², iar a parcelei cu varză — de 30 de ori mai mică. Care este arta parcelei cu varză?

 **392.** Înălțimea ferestei 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 58, 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 sunt egale cu 1460.

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

396. Rezolvă ecuația.

$$x : 47 = 525$$

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

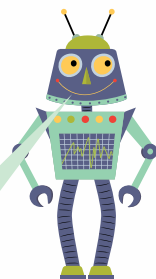
397. 1) Citește problema. Examinează scrierea ei prescurtată din tabel.

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) Câte kilograme de fructe au cumpărat?
- 2) Care este prețul 1 kg de fructe?
- 3) Care este costul mandarinelor?
- 4) Care este costul portocalelor?




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

398. Mariuța a cumpărat două rochii pentru păpuși, iar Irinuța — 3. Pentru toate rochiile ele au plătit 150 grn. Câte grivne a plătit Matiuța, și câte Irinuța, dacă prețul al 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 parcele dreptunghiulare cu aceeași lungime. Lățimea primei parcele

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

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

De pe o parcelă au strâns 4 saci cu cartofi, iar de pe alta — 6 saci. Masa totală a cartofilor constituie 420 kg. Care este masa cartofilor, strânşi 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 de tot au strâns?
- 2) Care este masa cartofilor dintr-un sac?
- 3) Câte kilograme de cartofi au strâns de pe prima parcelă?
- 4) Câte kilograme de cartofi au strâns de pe a doua parcelă?

 **402.** Rezolvă ecuaţia.

$$c \cdot 30 = 4800$$

$$a : 39 = 1067$$



403. Rotunjeşte până la zeci fiecare număr:
15, 43, 97, 51, 82, 33, 29.

404. Calculează cu metoda împărţirii consecutive.
 $910 : (10 \cdot 7)$ $5700 : (10 \cdot 3)$ $2700 : (3 \cdot 100)$

405. Calculează cu lămurire.

$$240 : 30 \quad 420 : 20 \quad 630 : 70 \quad 840 : 40$$

406. Uite-te, cum au calculat câțul $828 : 92$ în coloniță. Citește, cum gândeau în mod diferit, aflând câțul.

I procedeu: folosim regula împărțirii numărului la un produs.

$$\begin{array}{r} 82892 \\ - 82892 \\ \hline 0 \end{array}$$

Pentru a alege numărul de la cât, mai întâi 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 cât determinăm cantitatea de zeci la deîmpărțit și de la împărțitor: la deîmpărțit sunt 82 de zeci, ș a 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 vedre identice. Vopsea albă au adus 28 vedre, iar albastră — 12 vedre. Câte kilograme de vopsea albă și câte 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. De tot turiștii cu vehicule au parcurs 720 km. Ce distanță parcurgeau ei în fiecare zi, dacă ei 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 aceleași costume. Pentru cusutul acestor costume au folosit 360 m de stofă. Câți metri de stofă foloseau pentru cusutul costumelor 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)

$4 \cdot 100 + 50 = 450$

- 414.** Examinează 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 sunt 27 de zeci, iar în numărul 52 — 5 zeci. În 27 de zeci câte 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 decât împărțitorul. Deci, numărul 5 este ales just.

- 415.** Află câtul 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 câtul $2982 : 14$, și citește lămurirea.

Primul deîmpărțit incomplet — 29 sute. Așadar, prima cifră a câtului va însemna sute. De aceea la cât de tot vor fi trei cifre.

Să aflăm câte sute vor fi la cât: împărțim 29 la 14. Numărul 14 se cuprinde în numărul 29 de 2 ori. Prima cifră a câtului va fi 2.

Să aflăm, câte sute am împărțit: înmulțim 2 cu 14, va fi 28.

Aflăm câte 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 câte zeci vor fi la cât: 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 câte zeci am împărțit: înmulțim 1 cu 14, va fi 14.

Aflăm, câte 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.

$$\begin{array}{r} 6071 \overline{)13} \\ -52 \\ \hline 87 \\ -78 \\ \hline 91 \\ -91 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30452 \overline{)23} \\ -23 \\ \hline 74 \\ -69 \\ \hline 55 \\ -46 \\ \hline 92 \\ -92 \\ \hline 0 \end{array}$$

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. Examinează scrierile prescurtate ale lor.

- Două brigăzi ambalau 3 t de mere. Prima brigadă a lucrat 5 ore, iar a doua — cu 2 ore mai mult. Câte 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. Până la popas ei au mers 4 ore, iar după popas — cu 1 oră mai puțin. Ce distanță au parcurs ei până la popas și ce distanță — după popas?

Etapele mișcării	Viteza	Timpul	Distanța
Până la popas	Aceeși	4 ore	? } 84 km ? }
După popas		?, cu 1 oră mai puțin	

2) Rezolvă problemele. Compară rezolvările 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. Câte kilograme de cartofi și câte 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 câtul și restul. Verifică.

$$460 : 74$$

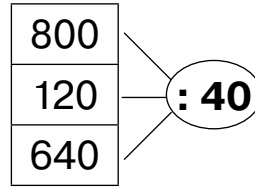
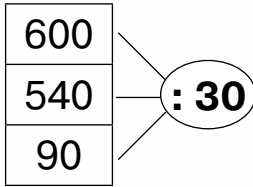
$$540 : 67$$

$$361 : 47$$

$$240 : 46$$



422. Compune expresiile după scheme și calculează valorile lor.



423. Rotunjește până la zeci fiecare număr:

43, 19, 51, 89, 92, 34.

424. Află câtul cu procedeul alegerii.

$$105 : 35 \qquad 92 : 46$$

$$180 : 45 \qquad 148 : 37$$

425. Examinează cum au aflat câtul $41\,528 : 58$.

41 de mii ale deîmpărțitului nu se pot împărți la 58 astfel, ca la cât să obținem măcar o mie. Primul deîmpărțit

$$\begin{array}{r}
 4152858 \\
 - 406 \\
 \hline
 92 \\
 - 58 \\
 \hline
 348 \\
 - 348 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

incomplet constituie 415 sute. Deci la cât vor fi trei cifre. Trebuie de împărțit 415 sute la 58. Rotunjim numărul 58 până la 60. Dacă am împărți 415 la 60, vom obține aproximativ 7.

Să aflăm, câte sute am împărțit: să înmulțim 7 cu 58, va fi 406.

Aflăm câte sute au rămas de împărțit: de la 415 scădem 406, va fi 9. Numărul 9 nu se împarte la 58. Deci, numărul sutelor l-am ales just.

Al doilea deîmpărțit incomplet — 92 de zeci. Trebuie de împărțit 92 de zeci la 58.

Continuă explicația independent.

Află numărul de unități cu procedeul alegerii.



426. Verifică începutul calculelor și termină împărțirea.


$$\begin{array}{r} 3456 \overline{) 54} \\ \underline{324} \\ 216 \\ \underline{216} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20026 \overline{) 34} \\ \underline{170} \\ 302 \\ \underline{272} \\ 306 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 33994 \overline{) 46} \\ \underline{322} \\ 179 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 17696 \overline{) 28} \\ \underline{168} \\ 00 \end{array}$$

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 a Marii, 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 până la zeci fiecare număr:

67, 92, 89, 34, 71, 18.

433. Află câtul cu metoda alegerii.

$$72 : 24 \qquad 141 : 47 \qquad 128 : 16 \qquad 87 : 29$$

434. 1) Examinează cum au făcut împărțirea cu rest. Cum au determinat cantitatea de cifre la cât? De ce în cât trebuie de scris 0?

$$\begin{array}{r} 396 \overline{)13} \\ - 39 \quad \overline{)30} \\ \hline 6 \text{ (rest.)} \end{array}$$

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.

$$\begin{array}{r} 334500 \overline{)75} \\ - 300 \quad \overline{)4460} \\ \hline 345 \\ - 300 \\ \hline 450 \\ - 450 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8750 \overline{)35} \\ - 70 \quad \overline{)250} \\ \hline 175 \\ - 175 \\ \hline 0 \end{array}$$

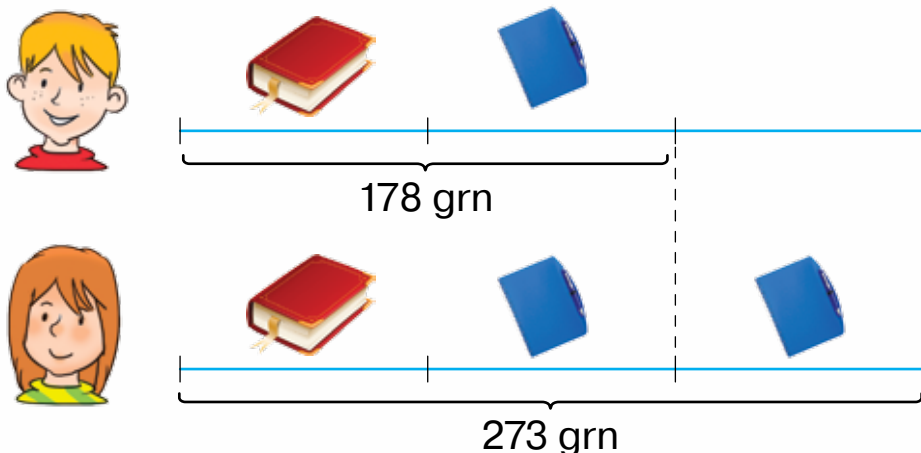
$$\begin{array}{r} 463600 \overline{)19} \\ - 38 \quad \overline{)24400} \\ \hline 83 \\ - 76 \\ \hline 76 \\ - 76 \\ \hline 0 \end{array}$$

Îndeplinește însărcinarea pentru fiecare caz de calcul.


- 1) Povestește cum au găsit câte cifre va avea câtul.
 - 2) Numește primul deîmpărțit incomplet; spune cum au aflat prima cifră a câtului.
 - 3) Numește al doilea deîmpărțit incomplet; spune cum au aflat a doua cifră a câtului.
 - 4) Numește al treilea deîmpărțit incomplet; povestește cum au aflat a treia cifră a câtului.
- Continuă lămurirea până la sfârșit pentru fiecare calcul.


437. Efectuează împărțirea. Verifică cu înmulțirea.
 $63\ 960 : 52$ $52\ 500 : 21$ $268\ 800 : 64$

438. Pentru carte și carnețel băiatul a plătit 178 grn. Fetița a cumpărat tot așa o carte și două carnețele. Pentru toată cumpărătura ea a plătit 273 grn. Află prețul cărții și prețul carnețelului.



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 masă de pere va culege o brigadă de lucrători în decursul a 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 de o micșorat de 19 ori.

- Câtul numărului 338 000 și diferența numerelor 100 și 35.
- Produsul diferenței a numerelor 1000 și 467 și a numărului 56.

443. Examinează cum au aflat câtul
2842 : 14 oral și în scris.

$$2842 : 14 = (2800 + 42) : 14 =$$

$$2800 : 14 + 42 : 14 =$$

$$= 200 + 3 = 203$$

$$\begin{array}{r} 2842 \overline{) 284214} \\ \underline{28} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

Determinăm numărul de cifre de la cat. Primul deîmpărțit incomplet — 28 de sute. Deci la cât vor fi trei cifre.

Aflăm, prima cifră a câtului. 28 sute le împărțim la 14, vor fi 2 sute. Toate sutele s-au împărțit: $2 \cdot 14 = 28$. Aflăm a doua cifră a câtului. Cu împărțirea a 4 zeci la 14 nu se poate obține zeci. Deci, la cât pe locul zecilor scriem zero.

Aflăm a treia cifră a câtului. 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.

$$\begin{array}{r} 840 \overline{) 28} \\ \underline{84} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18662 \overline{) 62} \\ \underline{186} \\ 62 \\ \underline{62} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39078 \overline{) 13} \\ \underline{39} \\ 78 \\ \underline{78} \\ 0 \end{array}$$

445. Termină calculele. Lămurește, cum au obținut zero-urile de la cât. Verifică cu înmulțirea.

$$\begin{array}{r} 22050 \overline{) 21} \\ \underline{21} \\ 1050 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52320 \overline{) 48} \\ \underline{48} \\ 1090 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49080 \overline{) 12} \\ \underline{48} \\ 4090 \end{array}$$

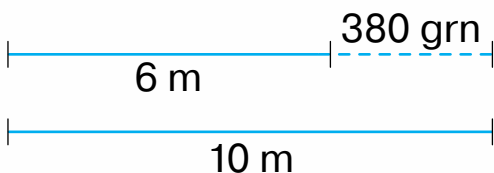
...

...

...

- 446.** Croitoreasa a cumpărat două bucăți de stofa: o bucată cu lungimea de 6 m, iar a doua — ce lungimea de 10 m. Pentru a doua bucată ea a plătit cu 380 grn mai mult, decât pentru prima. Care este costul a fiecărei bucăți de stofă, dacă prețul pentru 1 m este același? **Examinează două scrieri prescurtate ale problemei și rezolv-o după planul propus.**

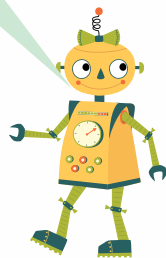
Stofa	Lungimea	Prețul	Costul
I bucată	6 m	Același	? ←
A II-a bucată	10 m		?, cu 380 grn mai mare



Planul rezolvării

- 1) Cu câți metri mai mulți sunt 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 doua bucată de stofă?

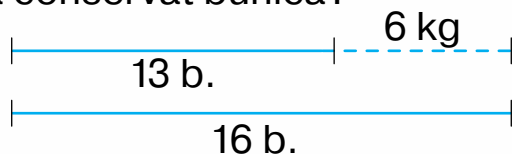
Aceasta este problema la aflarea necunoscuței după două diferențe (знаходження невідомого за двомá різницями).



- 447.** 1) Citește problema.

Examinează scrierea ei prescurtată.

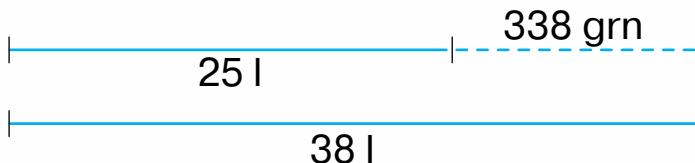
Bunica a conservat 13 borcane cu castraveți și 16 borcane de același fel cu tomate. Ea a conservat cu 6 kg mai multe tomate, decât castraveți. Câte kilograme de tomate și câte kilograme de castraveți aparte a conservat bunica?



2) De ce acest tip de problema 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 benzină, iar în al-
tul — 38 l benzină de aceeași marcă. Șoferul celui
de-al doilea automobil a plătit cu 338 grn mai mult,
decât primul șofer. Câte grivne a plătit pentru ben-
zină 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 cât zerourile. Verifică cu înmulțirea.

$$\begin{array}{r|l} 2436 & 12 \\ -24 & 203 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 124640 & 41 \\ -123 & 3040 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 186651 & 93 \\ -186 & 2007 \\ \hline \end{array}$$

• • • • • • • • •

453. Determină numărul de cifre în fiecare cât. 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.

$$27 \text{ grn} : 15 = 1 \text{ grn } 80 \text{ cop.} \quad 7 \text{ m } 44 \text{ cm} : 2 \text{ dm } 4 \text{ cm} = 31$$

$$27 \text{ grn} = 2700 \text{ cop.}$$

$$7 \text{ m } 44 \text{ cm} = 744 \text{ cm}$$

$$2 \text{ dm } 4 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r|l} 2700 & 15 \\ - 15 & \hline \underline{120} & 180 \text{ (cop.)} \\ - 120 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 744 & 24 \\ - 72 & \hline \underline{24} & 31 \\ - 24 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$180 \text{ cop.} = 1 \text{ grn } 80 \text{ cop.}$$

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. Câți metri de stofă de fiecare fel au folosit?

457. Două automobile cărau cereale din câmp până la depozitul de cereale. Primul automobil a făcut 3 curse, al doilea — 5. Al doilea automobil a transportat cu 9 t cereale mai mult, decât 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 vândut 21 de penare, iar a doua zi — 18 penare de același fel. În prima zi pentru penare au obținut cu 384 grn mai mult, decât în a doua. Câte 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 ore = min 10 min 15 s = s

5 min = s 2 zi 5 ore = ore

461. Calculează:

$\frac{1}{12}$ zi; $\frac{1}{12}$ ore; $\frac{1}{12}$ min;

$\frac{5}{6}$ min; $\frac{5}{6}$ ore; $\frac{5}{6}$ zi.

462. Examinează cum este transformat timpul din unități de măsură mai mici în unități mai mari.

264 ore = 11 zi

876 s = 14 min 36 s

1 zi = 24 ore

1 min = 60 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 a doua — 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 hârtie colorată. Lenuța a cumpărat $\frac{1}{5}$ din aceste foi, iar Irina — $\frac{1}{4}$. Lenuța a plătit pentru hârtie cu 12 grivne mai puțin, decât Irina. Determină prețul unei foi de hârtie.

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 meri. Pentru fiecare măr este rezervată o parcelă cu aria de 12 m². Câți meri cresc în livadă?

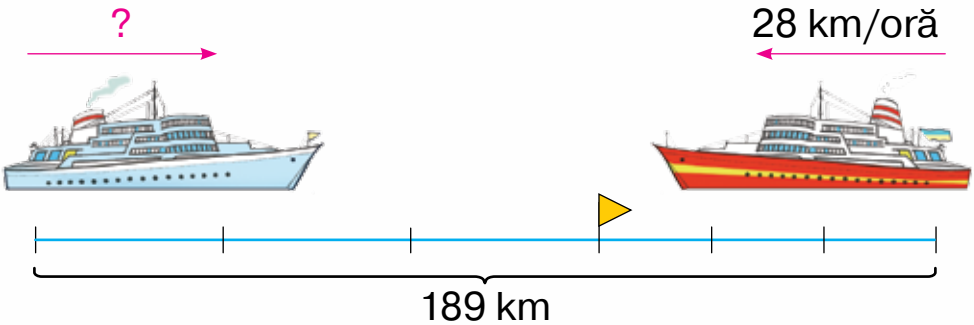
 **468.** Un chioșc până la amiază a vândut 45 de franzele, iar după amiază — 60 de franzele. După amiază au încasat pentru franzelele vândute cu 210 grn mai mult, decât până la amiază. Câte grivne au obținut pentru franzelele vândute aparte până la amiază și după amiază?

 **469.** 3 ore 20 min : 40 min 10 min 40 s : 20

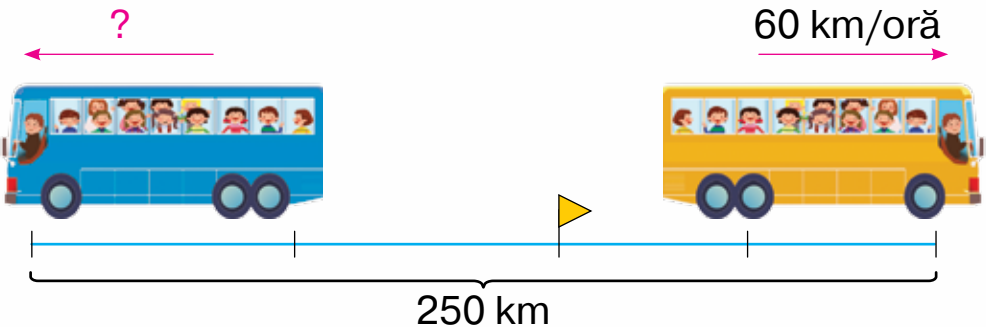

 **470.** 1) Distanța de 50 cm furnica a parcurs-o în 108. Care este viteza furnicit?
2) Lacul se află la distanța de 3 km de la sat. Pescarii au parcurs această distanță în 30 min. Cu ce viteză mergeau pescarii?

471. 1) Citește problemele.

- De la două debarcadere, ce sunt situate la distanța de 189 km unul de altul, concomitent una **în întâmpinarea** celeilalte au pornit două motonave. Ele s-au întâlnit peste 3 ore. Care este viteza primei motonave, dacă viteza celei de-a doua este de 28 km/oră?

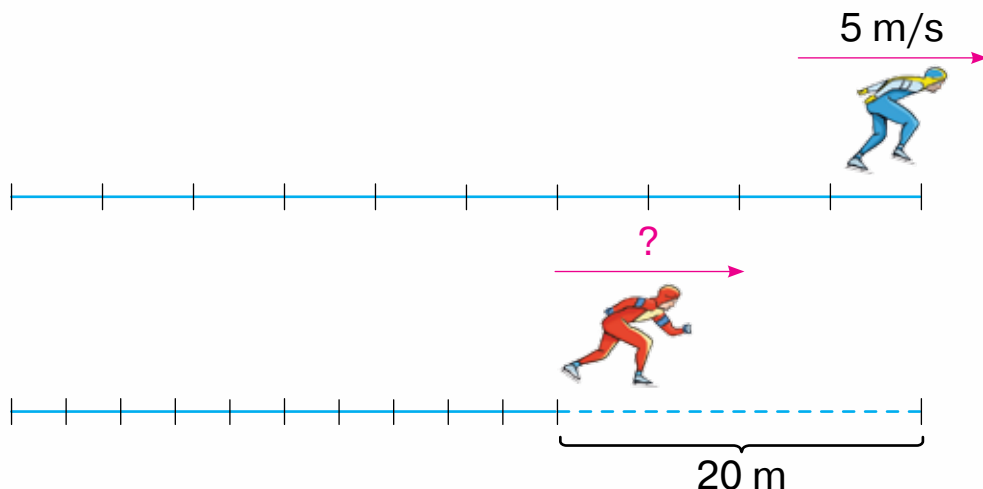


- De la autogară în același timp **în direcții opuse** au pornit două autobuze. Peste 2 ore distanța dintre ele era egală cu 250 km. Care era viteza celui de-al doilea autobuz, dacă viteza primului constituia 60 km/oră?



- Victor și Eugen alergau **pe întrecute** pe patine 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 a problemelor întâia și a doua.

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 rânduri, atunci tot textul va ocupa 52 de pagini. Câte pagini va ocupa acest text, dacă pe fiecare pagină se vor amplasa 26 de rânduri?

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.

 **476.** Cristina și Elena trăiesc în direcții opuse de școală. Află distanța dintre locuințele lor, dacă se știe, că ele merg cu aceeași viteză — 65 m/min și Elena ajunge la locuința sa în 12 min, iar Cristina — în 9 min.

 **477.** Rezolvă ecuația.

$$49 \cdot a = 6125$$

$$d + 3467 = 1008 \cdot 36$$



 **478.** Rotunjește până la sute fiecare număr:

511, 725, 399, 808, 613, 222.

479. Să facem cunoștință cu procedeele de împărțire la un număr cu trei cifre.

Trebuie de împărțit 954 la 318.

Deîmpărțitul și împărțitorul sunt numere cu trei cifre. 9 c. > 3 c., deci, la cât va fi o cifră.

I procedeu

Pentru a alege cifra de la cât să rotunjim împărțitorul până la sute. Obținem 300 și să împărțim 954 la 300. Obținem câtul

$$\begin{array}{r} 954318 \\ - 9543 \\ \hline 0 \end{array}$$

aproximativ 3. Numărul 3 — de încercare. El trebuie controlat, deoarece trebuia de împărțit 954 la 318, și nu la 300. Înmulțim 318 cu 3, obținem 954. Deci, numărul 3 este ales just..

Al II-lea procedeu

Pentru a alege cifra câtului, se poate efectua anumite probe. Pentru aceasta este suficient de împărțit 9 sute la 3 sute, va fi 3. Verificăm: înmulțim 3 cu 318, va fi 954. Deci, numărul 3 este ales just.

480. Efectuează împărțirea cu lămurire.

$$424 : 106 \quad 548 : 137 \quad 744 : 248 \quad 735 : 245$$

481. Află câtul și restul.

$$639 : 34 \quad 554 : 125 \quad 900 : 225 \quad 736 : 310$$



482. Examinează cum au îndeplinit împărțirea. Câte cifre are fiecare deîmpărțit? Împărțitor? Câtul? Cum de determinat numărul de cifre de la cât?

$$\begin{array}{r|l} 3283 & 469 \\ - 3283 & 7 \\ \hline & 0 \end{array}$$

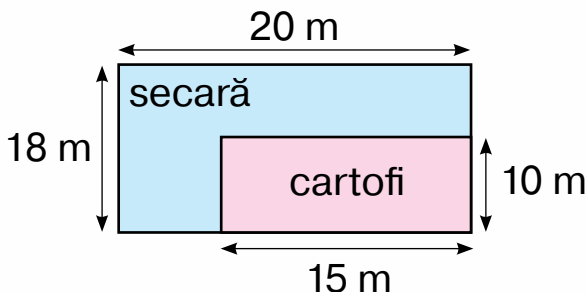
$$\begin{array}{r|l} 2168 & 271 \\ - 2168 & 8 \\ \hline & 0 \end{array}$$


483. $5808 : 726$ $5616 : 624$ $3283 : 469$
 $2925 : 325$ $1001 : 143$ $1784 : 223$


484. Prima pompă pompează din bazin 315 l în 1 min, iar a doua — 135 l în 1 min. În câte minute aceste pompe vor pompa 18 000 l de apă, dacă vor lucra împreună?

485. Desenează dreptunghiul cu laturile de 5 cm și 6 cm. Vopsește $\frac{1}{2}$ din dreptunghi. Care este aria părții vopsite?

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 împreună 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 sunt la cât? Cum de determinat 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 de călători în 8 s parcurge un drum cu lungimea de 128 m. De câte ori viteza rachetei este mai mare decât viteza avionului?

495. După datele tabelului compune probleme. Rezolvă-le cu ajutorul ecuațiilor.


Lungimea	Lățimea	Aria
?	9 m	117 m ²
13 m	?	117 m ²

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 a altor feluri de sport. Ce arie ocupă aceste terenuri?

 **497.** În 3 ore elicopterul parcurge distanța egală cu 630 km, iar avionul de călători — 2520 km. De câte ori viteza avionului este mai mare, decât 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 celui de-al doilea. Află suma acestor numere.


501. Dacă se face însămânțarea cu semințe uscate, atunci încolțirea pepenilor verzi are loc peste 12 zile, ceea ce alcătuiește $\frac{2}{3}$ din timpul necesar pentru apariția încolțirii a seminței de morcovi. Pentru încolțirea pătlăjelelor trebuie $\frac{4}{9}$ din timpul, necesar ca să încolțească sămânța de morcovi. Peste cât timp după însămânțare vor încolți semințele de morcovi și tomate?

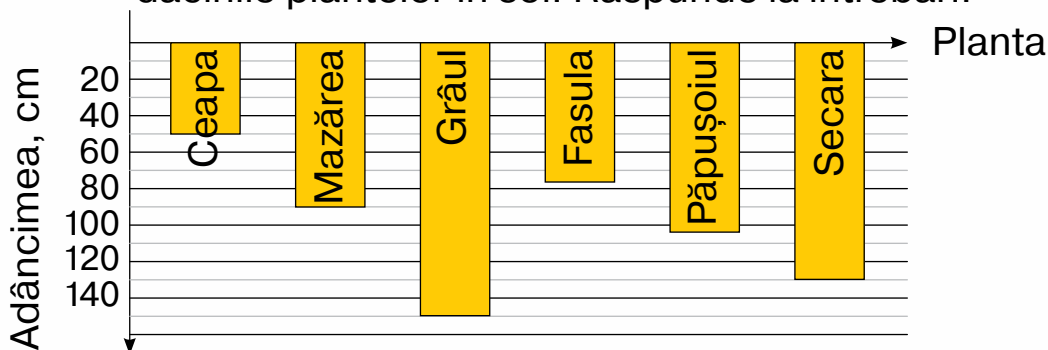
502. $1863 : 27$ $1863 : 207$ $3198 - 1353 : 123$
 $1863 \cdot 27$ $1863 \cdot 207$ $(3198 - 1353) : 123$

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 cârligașe identice pentru pescuit, iar Petrică — 6 astfel de cârligașe. La ei s-a alăturat Olesea și ei au împărțit egal toate cârligașele. Olesea le-a întors lor 72 grn. Câte grivne din această sumă va primi Niculuță, și câte — Petrică?

 **506.** Examinează diagrama adâncimii la care patrund rădăcinile plantelor în sol. Răspunde la întrebări.



La care plante rădăcinile pătrund în sol mai adânc, decât la păpușoi?

Cu câți centimetrii mai mult pătrund în sol rădăcinile secării, decât rădăcinile mazării?

De câte ori mai adânc pătrund în sol rădăcinile grâului, decât rădăcinile cepei?



507. Realizați proiectul. Din îndreptare și enciclopedii aflați la ce adâncime pătrund în sol rădăcinile copacilor. Construiți diagrama cu participarea colectivului clasei.



508. La magazinul de flori au adus 150 de trandafiri. Din ei au alcătuit buchete. În fiecare buchet au pus 6 trandafiri roșii și 9 albi. Câți trandafiri roșii și câți 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 până la sute fiecare număr:

105, 709, 432, 988, 879, 912.

511. $4389 : 231$ $33\,372 : 324$ $84\,018 : 402$

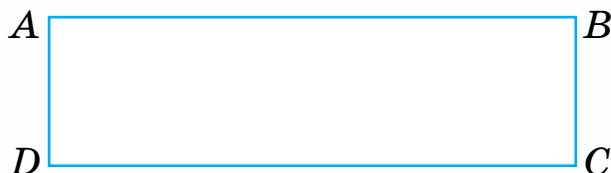
512. $507 \cdot 47 - 22\,984$ $174\,348 : 87 \cdot 5 - 9786$

513. $y + 8006 = 22 \cdot 405$ $d - 48 \cdot 204 = 5065$


514. Mugurel a deschis robinetul pentru a umplea cada cu apă fierbinte, însă a uitat să închidă orificiul de scurgere. Se știe că în o minută în cadă sunt furnizate 20 l apă, iar se scurg — 14 l. Câți 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 sunt furnizate 6 t. Peste câte 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 curg 10 vedre de apă, iar prin cel de jos — se scurg 7 vedre de apă. Câți 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 sunt soluțiile inecuației $a \cdot 7 < 400$.


524. Rezolvă problemele. Compară rezolvările lor. Ce au ele comun?


- Doi turiști în același timp s-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 câte ore distanța dintre ei va fi egală cu 280 km?
- Un tractor poate ara un câmp cu aria de 48 ha în 24 ore, iar altul — în 12 ore. În câte ore vor ara acest câmp aceste două tractoare, dacă vor lucra în același timp?

525. Lungimea câmpului de formă dreptunghiulară este egală cu 8 km, iar lățimea lui alcătuiește $\frac{1}{2}$ din lungime. Află aria acestui câmp și exprim-o în hectare.

526. Cel mai mare drapel al Ucrainei a fost lansat în Kiev în data de 22 august anul 2020. Înălțimea bățului steagului constituie aproape 90 m, iar dimensiunile pânzei — 16 m și 24 m. Află aria pânzei drapelului.



 **527.** Scrie cinci valori ale lui c care sunt soluții ale inecuației $c \cdot 3 < 1000$.

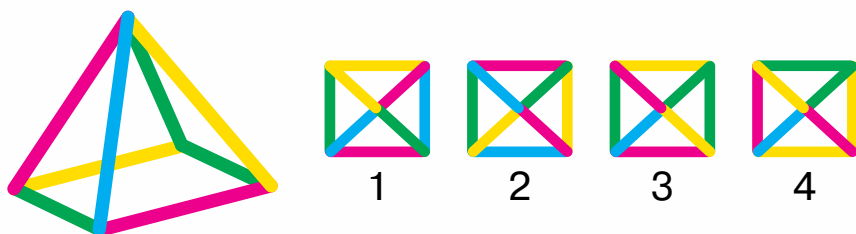
 **528.** Primul robinet umple bazinul cu capacitatea 24 000 l în 4 ore, iar al doilea — în 12 ore. Peste câte ore se va umple bazinul, dacă vor fi deschise ambele robinete?

ÎNSĂRCINĂRI CU SOLICITAREA LOGICII

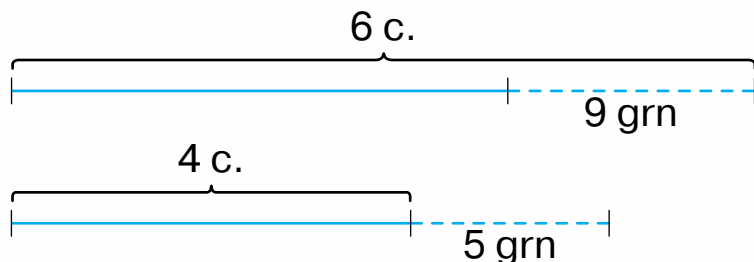
1. Plimbându-se prin pădure turiștii au nimerit la trei pietroaie mari. Lângă ele era o tablă cu informația: « Masa acestor trei bolovani — 6 q. Primul pietroi are masa de două ori mai mică, decât al doilea, iar al treilea — de 3 ori mai mare, decât primul». Ajută-le turiștilor să determine masa fiecărui pietroi.



2. Care este înfățișarea de sus a piramidei?



3. Svetlana a vrut să cumpere 6 covrigi, însă ei nu îi ajunseau 9 grn. Atunci ea a cumpărat 4 covrigi, și ei i-au rămas 5 grn. Care este prețul covrigului?



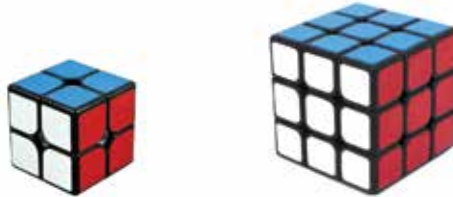
4. Lângă magazinul «În lumea copiilor» au expus pentru vânzare biciclete pentru copii cu două roți și cu trei roți. Octavian a numărat toate cârmele și toate roțile.

S-a primit că erau 19 cârme și 45 de roți. Câte biciclete cu trei roți se vindeau lângă magazinul «În lumea copiilor»?

5. Pentru scrierea numerelor paginilor a unei cărți pentru copii au folosit 183 de cifre (numerotau paginile de la prima). Câte pagini are cartea?

6. În ce parte trebuie de învârtit mânerul ca vadra să se ridice?

7. Din câte 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 sunt două monede. În sumă ele constituie 3 grn. Una din aceste monede nu este o grivnă. Ce monede sunt acestea?

11. În lustră luminau 5 becușoare. Două din ele au ars. Câte becușoare au rămas în lustră?

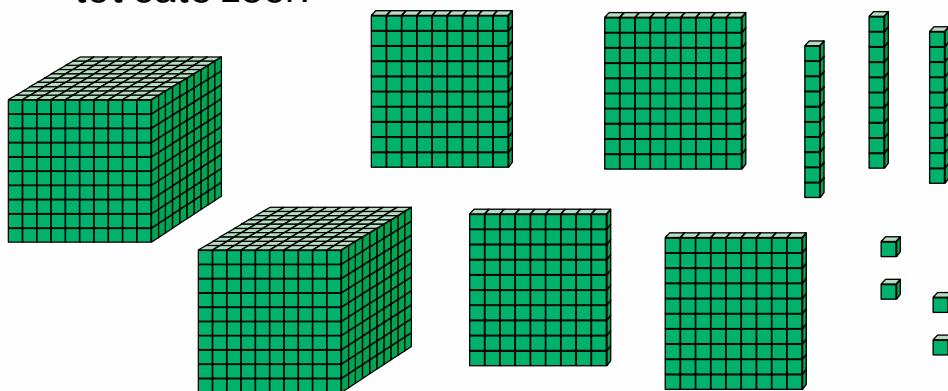
12. Andrei și Roman pescuiau. Văzând că Andrei avea puțini pești Roman i-a dat lui atâția pești, câți el avea. Cu timpul Andrei a prins 6 pești, a dat datoria lui Roman, și lui i-au rămas 10 pești. Câți pești avea Andrei la început?
13. Determină lungimea și masa animalelor marine după datele tabelului.

Animalul	Lungimea	Masa
Balenă albastră 	30 m	130 t
Balenă 	?, de 3 ori mai mare, decât a ursului — de mare	?, $\frac{1}{5}$ din masa rechinului
Rechin 	?, $\frac{2}{3}$ din lungimea balenei albastre	?, de 5 ori mai mică decât a balenei albastre
Ursul-de-mare 	?, de 10 ori mai mică, decât a rechinului	?, $\frac{1}{20}$ din masa balenei

14. Mircea mergea la școală cu bicicleta. El le-a întrecut pe Niculuța, Catrinuța și Olga, care mergeau pe jos, și încă pe Aurel cu rolele, pe Sandu pe skateboardul și pe profesoarea Vera Sergeevna, care mergea cu un buchet de flori. În întâmpinarea lui se deplasa tata lui Serghei cu motocicletă, iar în automobil — bunica și bunelel Tanei. Câți oameni mergeau la școală?

REPETAREA MATERIEI, STUDIATE ÎN DECURSUL ANULUI. ÎNSĂRCINĂRI SUPLIMENTARE

1. Care număr înseamnă cantitatea de cubușoare de pe figură? Scrie acest număr ca sumă a termenilor de ordin. Câte sute sunt în acest număr de tot? de tot câte zeci?



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.
 $400\ 000 + 70\ 000 + 5000 + 700 + 40 + 8$
 $10\ 000 + 8000 + 400 + 70 + 3$
 $50\ 000 + 900 + 2$
 $8000 + 80$
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 hârtie, atunci vom obține numărul 100 000. Verificați această afirmație.



$$\begin{array}{l} 5250 \cdot 8 \\ 3205 \cdot 9 \\ 5831 \cdot 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3507 \cdot 6 \\ 8008 \cdot 9 \\ 3443 \cdot 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6900 \cdot 3 \\ 29\,809 \cdot 2 \\ 19\,682 \cdot 1 \end{array}$$

- 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. Până la ce oră și dată pot fi consumate torturile? (Lângă fiecare, cutie este indicată data preparării tortului.)



15 aprilie
11 ora 15 min

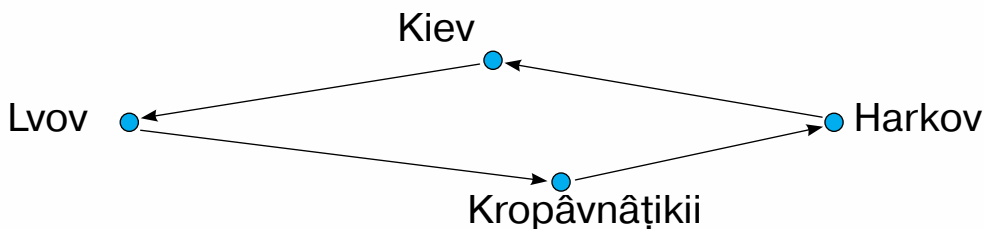


14 aprilie
17 ora

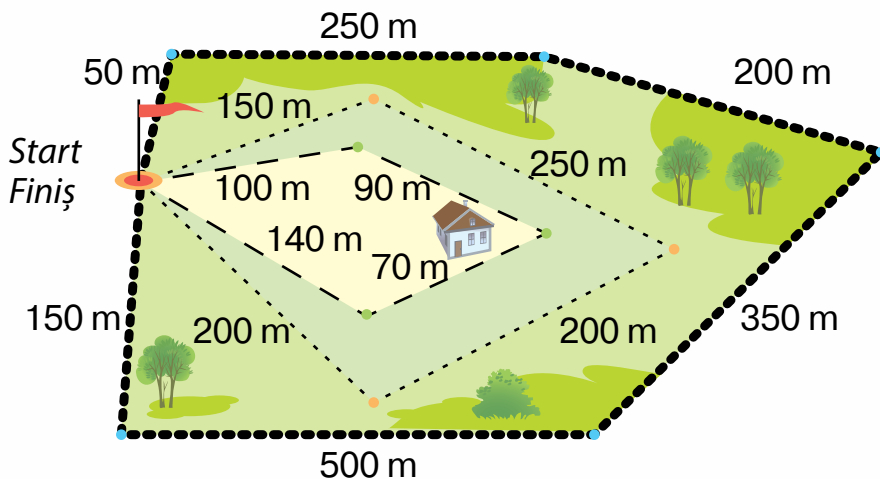


15 aprilie
7 ora 50 min

16. În 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 când ieri a răsărit și a apus Soarele. Calculează durata zilei.
18. Calculează cu ajutorul calendarului câte zile și nopți durează ziua polară la Polul Nord, dacă se cunoaște, că Soarele răsare acolo în 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 Kropâvnâțikii, 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 până la 800 m	de la 1 km până la 2 km	de la 10 km până la 20 km
.....	mai mult de 1 km	mai puțin de 1 km	1 km
- - - -	de la 100 m până la 500 m	de la 500 m până la 1 km	de la 1 km până 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 distanță aleargă toată echipa?
- 22.** Citește ecuațiile. Compară-le. Ce au ele comun, iar ce — deosebit? Gândește-te, oare se deosebește 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 gândit de-l micșorat cu 149 360, atunci obținem câtuл numerelor 412 și 4.

2) Numărul necunoscut mai întâi l-au mărit de 16 ori, apoi l-au mărit cu 17 133 și au primit numărul 22 317.

3) Dacă numărul necunoscut de-l micșorat cu 2753 și rezultatul obținut de-l micșorat de 4 ori, atunci obținem 65 312.

4) Dacă numărul necunoscut de-l mărit cu 248 și rezultatul de-l micșorat 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 câte 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 decât masa cioarei. Masa a patru rațe este tot aceeași, ca masa unui cocostârc. De câte ori masa cocostârcului este mai mare decât masa cioarei?




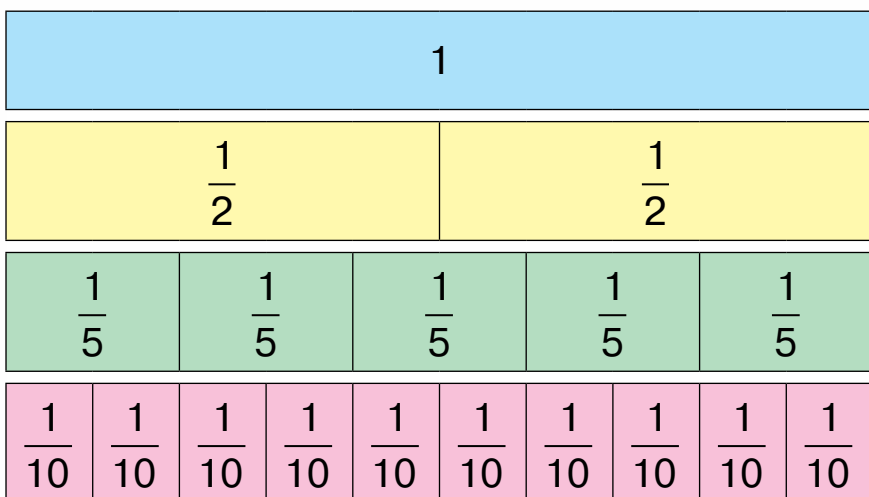
27. Câte ore sunt în $\frac{1}{6}$ zi, y $\frac{3}{4}$ zi?

28. Află:

1) a zecea parte a fiecărui număr: 810, 1000, 620, 2000;

2) a sute parte a fiecărui număr : 2800, 1000, 10 400, 3600, 4300.

 29. Examinează dreptunghiurile identice, care sunt împărțite în părți.



1) Arată $\frac{1}{5}$ dreptunghiului, $\frac{1}{10}$ a dreptunghiului.

2) Câte zecimi sunt în $\frac{1}{5}$? în $\frac{2}{5}$?

3) Folosind figura, numește numărătorii omiși ai fracțiilor. Scrie egalitățile în caiet.

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{10}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{\square}{5}$$


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

$$\frac{4}{5} = \frac{\square}{10}$$

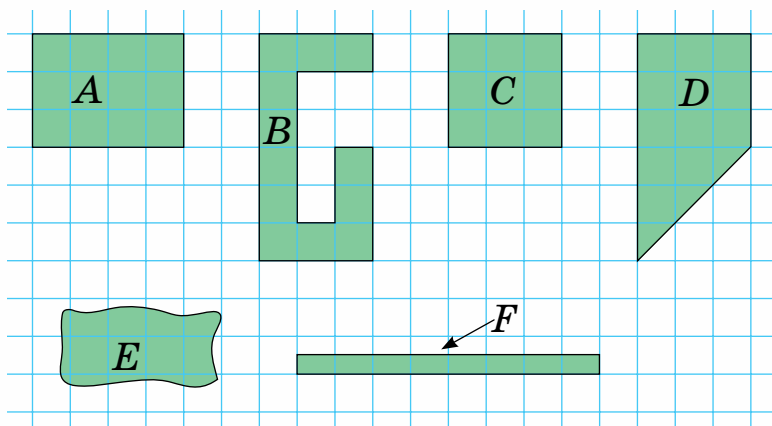
30. Au cumpărat 5 cutii de vopsea albă și 7 cutii de vopsea verde cu același preț. Pentru toată cumpără-

tura au plătit 1344 grn. Câte grivne aparte au plătit pentru vopsea albă și pentru cea verde?

- 31.** Au strâns 2 t 400 kg struguri de vie. Câți litri de suc vor primi din ei, dacă din fiecare 100 kg de struguri se obțin 50 l de suc?
- 32.** Au recoltat din câmp 1800 kg sămânță de răsărită. Câți litri de untdelemn vor obține din această sămânță, dacă din fiecare 300 kg de sămânță se obțin 100 l untdelemn?
- 33.** Serghei a cumpărat 3 constructori, iar Ghită — 4. Pentru toate constructoarele au plătit 756 grn. Câți bani a plătit Serghei, și câți — Ghită, dacă prețul a tuturor constructoarelor este aceeași?
- 34.** În prima zi magazinul a vândut 14 rucsacuri, iar în a doua — 17 tot așa rucsacuri. În prima zi pentru rucsacuri au primit cu 480 grn mai puțin, decât în a doua. Câte grivne au primit pentru rucsacuri în fiecare zi aparte?
- 35.** La o fabrică de pâine două brigăzi identice în 3 schimburi coc 12 t de pâine. Câte tone de pâine coace o brigadă în 2 schimburi?
- 36.** Două pisici la fel în 30 de zile mănâncă 6 kg de hrană uscată. Ce masă are hrana necesară pentru hrana unei pisici în 1 zi?
- 37.** Două echipe de constructori, identice, în 8 ore confecționează 4 căsuțe din lemn. În câte ore o echipă de constructori va face 2 astfel de căsuțe?

- 38.** Tuzic mănâncă un pachet de hrană uscată cu masa de 6 kg în 30 zile, iar Bim — în 20 zile. Pentru câte zile această hrană le va fi suficientă lui Tuzic și Bim?
- 39.** Frații Zaharii și Radu vreau să confecționeze din hârtie 60 de bărcuțe. Zinovii, care este mai în vârstă, poate face aceste bărcuțe în 3 ore, iar Radu, mai tânăr — în 6 ore. În câte ore ei ar putea face aceste bărcuțe, dacă vor lucra împreună?
- 40.** La prânz bunica a hotărât să prepare 60 de colțunași. Ea poate lipi această cantitate de colțunași în 30 min, iar nepoata ei — în 60 min. În câte minute ele vor lipi 60 de colțunași dacă vor lucra împreună?
- 41.** Cioara a zburat 200 m cu viteza 8 m/s. Cât timp ea a cheltuit pentru zbor?
- 42.** Trenul rapid în 5 ore parcurge distanța de 450 km. Cu ce viteză se mișcă trenul?
-  **43.** Elevul a făcut măsurătorile, însă nu a scris unitățile de măsură. Numește-le.
Aria camerei în care este clasă — 24
Aria suprafeței mesei — 77
Aria suprafeței caietului — 340
- 44.** Pentru a-i face mamei cadou Mihai a confecționat scândură de bucătărie, care are formă de dreptunghi cu laturile de 18 cm și 25 cm. Află aria acestei scânduri.

45. flă aria fiecărei figuri geometrice cu condiția, că latura fiecărui pătrățel este egală cu 1 cm.



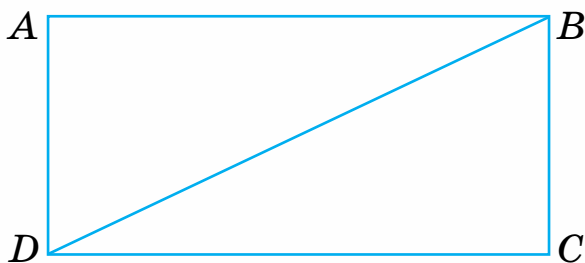
46. Într-o gospodărie de fermier au fondat o livadă, care are formă de dreptunghi. Suma lungimii și lățimii livezii este egală cu 1500 m, totodată lățimea este de două ori mai mică decât lungimea. Livada este îngrădită. Determină:
- 1) aria livezii în hectare;
 - 2) lungimea îngrăditurii ce împrejmuește livada.

47. Îngrăditura pentru oi aderă la peretele stânei, ce are lungimea de 15 m. Lungimea îngrăditurii întregi constituie 99 m. Află aria parcelei, rezervată oilor.

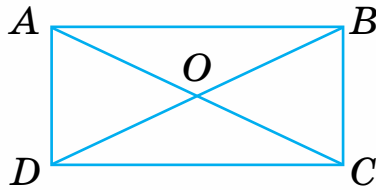


48. Pentru confecționarea jucăriilor din hârtie au luat o foaie de hârtie roșie cu aria 600 cm^2 și o foaie albastră, aria căreia este cu 80 cm^2 mai mare. Lungimea foii roșii — 30 cm. Află lungimea foii albastre, dacă se știe, că lățimea ambelor foi este aceeași.

49. Aria câmpului experimental constituie $86\,000\text{ m}^2$. O parte a acestui câmp, ce are formă de dreptunghi cu laturile 240 m și 160 m , este însămânțată cu păsat, iar restul ariei — cu hrișcă. Ce arie este însămânțată cu hrișcă?
50. Lungimea bucătăriei este egală cu 4 m , iar lățimea ei — $3\text{ m } 20\text{ cm}$. Câte plăci pătrate cu latura de 4 dm sunt necesare, pentru a acoperi cu ele podeaua?
51. Examinează dreptunghiul $ABCD$. Segmentul BD , care unește vârfuri opuse ale acestui dreptunghi, se numește **diagonală** (*диагональ*). Desenează în caiet tot așa un dreptunghi și trasează în el diagonalele.

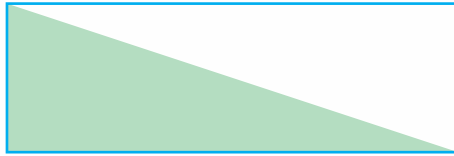


52. Efectuați cercetarea. Tăiați din hârtie diferite dreptunghiuri. Trasați în fiecare a diagonală. Tăiați dreptunghiul în lungul diagonalei. Suprapuneți părțile formate. Faceți concluzie despre egalitatea triunghiurilor.
53. Construiеște pătratul cu latura de 5 cm . Trasează în el diagonalele. Masoară lungimile lor și fă concluzie.
54. Diagonalele dreptunghiului $ABCD$ se intersectează în punctul O . Măsoară diagonalele. Măsoară segmentele AO , BO , DO , CO . Fă concluzie.

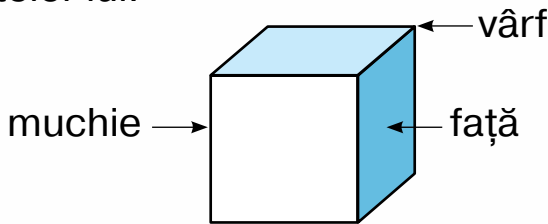


55. Desenează pătratul cu latura de 6 cm. Trasează în el diagonalele. Ce unghiuri se fac la intersecția lor?

56. Determină aria triunghiului vopsit.

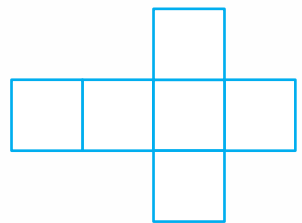


57. Examinează figura cubului și citește denumirile elementelor lui.



Cubul are 8 vârfuri, 6 fețe și 12 muchii. Toate fețele cubului sunt pătrate egale. Toate muchiile cubului de asemenea sunt egale.

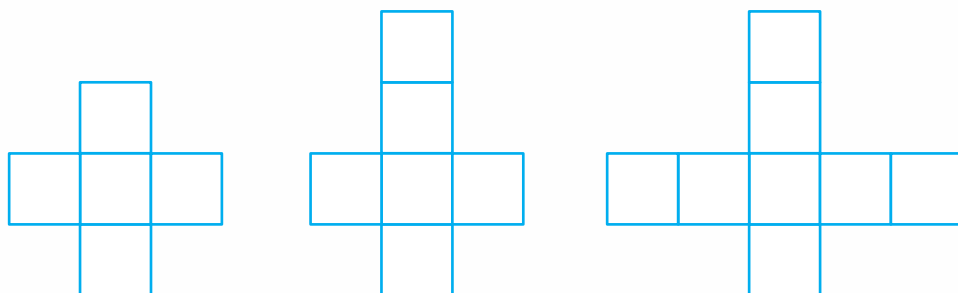
Fețele cubului formează suprafața cubului. În figură este reprezentată desfășurata (*розгортка*) suprafeței cubului. Pentru a afla aria suprafeței cubului, trebuie de aflat aria unei fețe a lui și de o înmulțit cu 6.



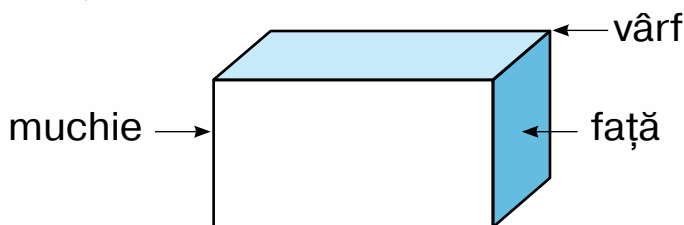
$$S_{\text{s.c.}} = a \cdot a \cdot 6$$

Dacă cubul are muchia cu lungimea de 3 cm, atunci aria feței lui este egală cu 9 cm², iar aria suprafeței totale — 54 cm².

- 58.** Lungimea muchiei cubului este egală cu 5 cm. Calculează aria suprafeței cubului.
- 59.** Arată figura, în care este reprezentată desfășurata suprafeței cubului.

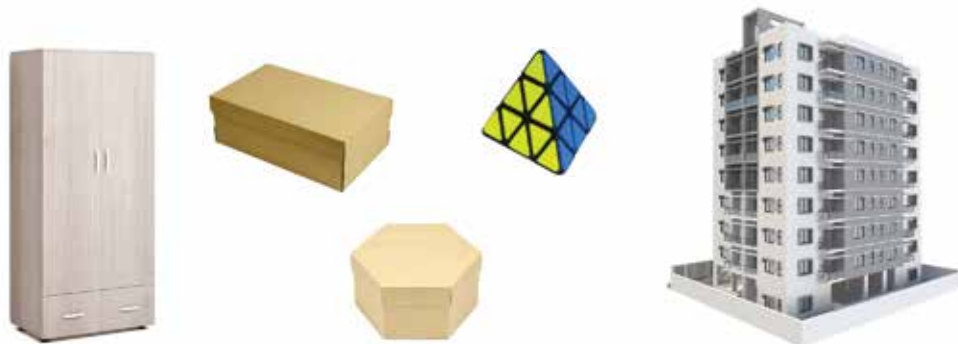


- 60.** Examinează figura paralelipipedului dreptunghiular și citește denumirile elementelor lui.

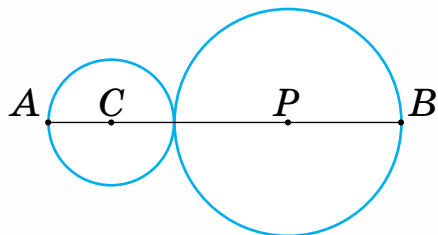


Paralelipipedul are 8 vârfuri, 6 fețe și 12 muchii. Toate fețele paralelipipedului sunt dreptunghiuri.

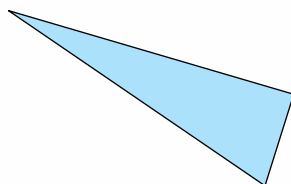
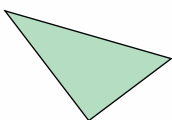
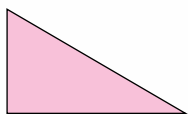
- 61.** Examinează fotografiile. Numește obiectele, care au forma paralelipipedului dreptunghiular.



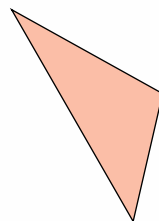
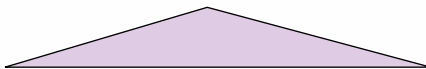
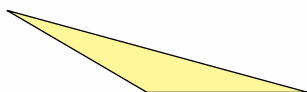
62. Raza circumferinței cu centrul în punctul C este egală cu 3 cm, iar raza circumferinței cu centrul în punctul P este egală cu 4 cm. Care este distanța dintre punctele A și B ?



63. În dependență de aceea, ce unghiuri ca mărime sunt în triunghi, de aici îi și provine denumirea. Triunghiul, ce are unghi drept se numește **dreptunghic** (прямоку́тним).

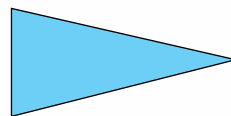
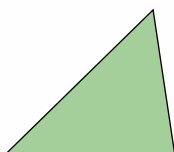
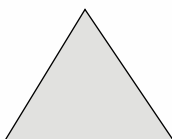


Triunghiul, ce are unghi obtuz, se numește **obtuzunghic** (тупоку́тним).

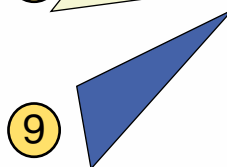
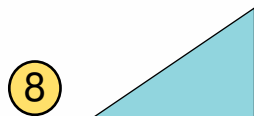
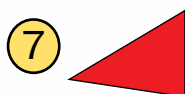
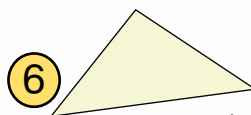
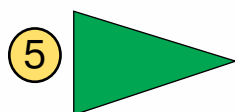
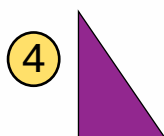
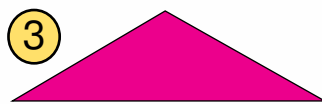
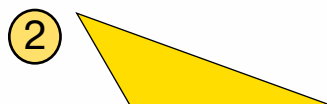
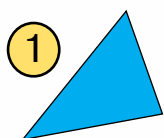


Triunghiul poate avea numai un unghi obtuzunghic sau un unghi dreptunghic.

Dacă în triunghi toate unghiurile sunt 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. Cainicul 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 de tot se vor conține în patru pahare mari și trei pahare mici?

69. Câți mililitri de amestec se conțin în sticluța pentru hrănirea copilului?

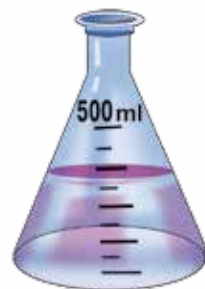
70. Efectuează operațiile cu numerele concrete. Răspunsul exprimă-l în litri și mililitri.

$$340 \text{ ml} \cdot 5 \quad 10 \text{ l} : 4$$

$$130 \text{ ml} \cdot 8 \quad 6 \text{ l} : 5$$



71. Retorta de laborator e umplută la $\frac{3}{4}$ din capacitatea sa. Câți mililitri de lichid se conțin în retortă?



Cuprinsul

CAPITOLUL 4. ÎNMULȚIREA ȘI ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR DE MAI MULTE CIFRE.	3
ÎNSĂRCINĂRI CU SOLICITAREA LOGICII	110
REPETAREA MATERIEI, STUDIATE ÎN DECURSUL ANULUI. ÎNSĂRCINĂRI SUPLIMENTARE	113

Навчальне видання

ЛИСТОПАД Наталія Петрівна

МАТЕМАТИКА

**Підручник для 4 класу з навчанням румунською 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 *Грінчешин Іван Миколайович*

Румунською мовою

Редактор *М. В. Товарницький*

Головний художник *І. П. Медведовська*

Малюнки *В. А. Дунаєвої*

Коректор *М. С. Товарницька*

Формат 70×100 ¹/₁₆. Ум. друк. арк. 10,368.

Обл.-вид. арк. 9,80. Тираж 2456 пр. Зам. № 21-269.

Державне підприємство «Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Світ»
79008 Львів, вул. Галицька, 21

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 4826 від 31.12.2014
www.svit.gov.ua; e-mail: office@svit.gov.ua, 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

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

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

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

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m} = 10\,000 \text{ dm} = 100\,000 \text{ cm} = 1\,000\,000 \text{ mm}$$



6 cm



6 m



6 km

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

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

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

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

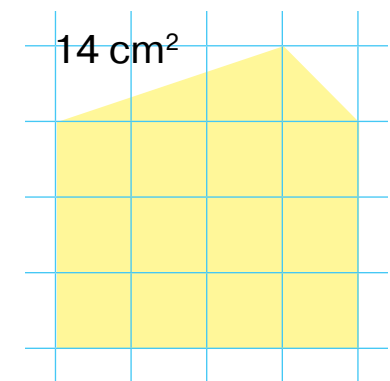
$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ a}$$

$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ha}$$



$S = 4 \text{ cm}^2$



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