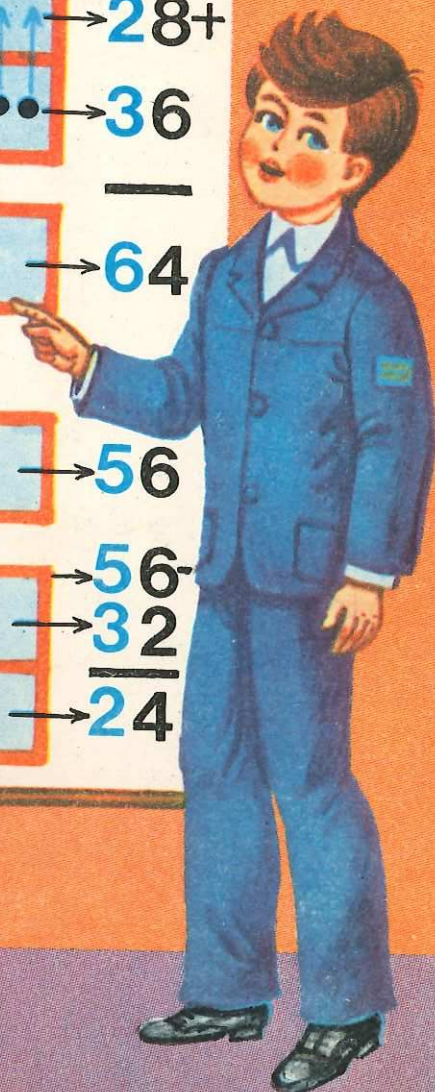
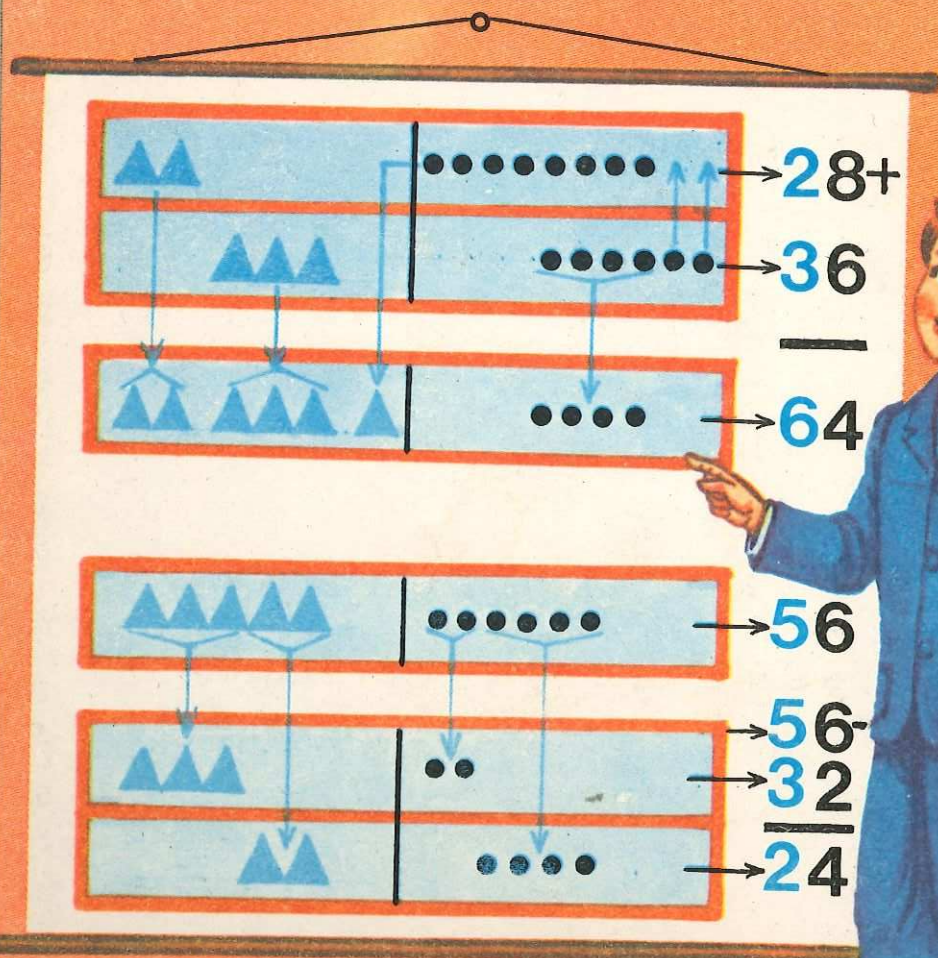


MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMINTULUI

# Matematică

Manual pentru clasa a II-a



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMINTULUI

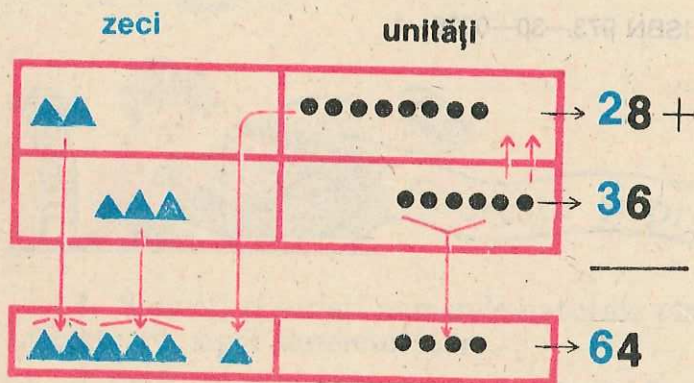
Prof. DUMITRU ROȘCA  
— coordonator —

Prof. VASILE ȚIFUI  
Înv. LIDIA MANDRIC

Prof. EUGENIA ȘINCAN

# Matematică

Manual pentru clasa a II-a



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, BUCUREȘTI

Manualul a fost elaborat în anul 1979. Actuala ediție este în concordanță cu programa școlară aprobată de Ministerul Educației și Învățământului cu nr. 381 98/1983. Conținutul manualului a fost analizat și avizat de Comisia pentru învățământul primar a Ministerului Educației și Învățământului.

**Referenți:**

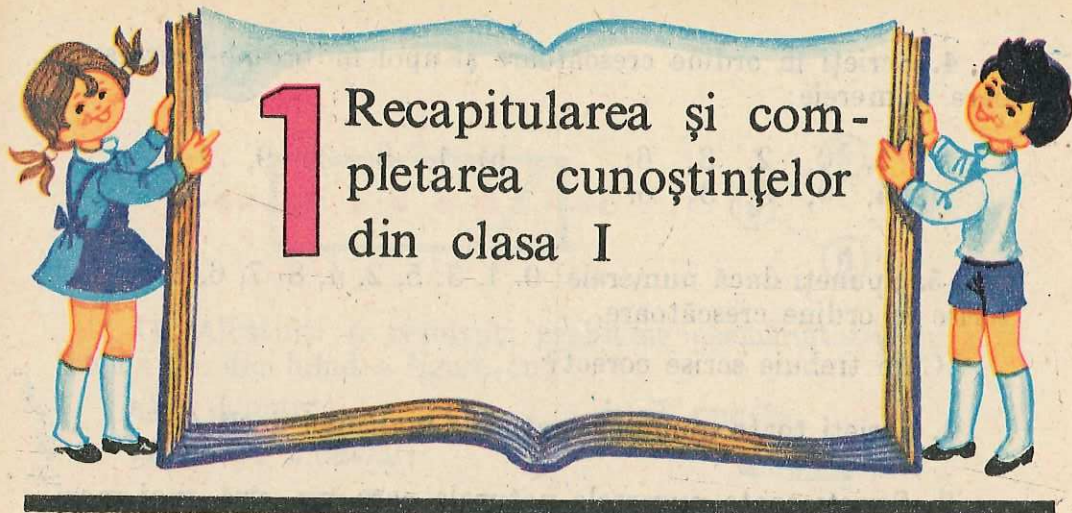
Înv. GENOVEVA BERBECE

Înv. FLORICA MATEI

Prof. CONSTANTIN CĂRBUNARU

ISBN 973—30—0036—1

Redactor: TUDORA GAVRILĂ  
Tehnoredactor: ELENA PETRICĂ  
Coperta și desenele artistice: DUMITRU SMALENIC  
Desenele tehnice: DUMITRU NEGRESCU



# 1 Recapitularea și completarea cunoștințelor din clasa I



## 1 Noțiuni introductive Numerele naturale pînă la zece



$$2+3=?$$



### Exerciții și probleme

1. Spuneți și scrieți numerele naturale pînă la zece în ordine crescătoare, apoi descrescătoare.

2. a) Care dintre numerele: 1; 5; 2; 9; 3; 0 sînt mai mici decît 5?

b) Scrieți în ordine crescătoare, apoi descrescătoare:  
2; 0; 3; 1; 5; 4; 9; 7; 6.

c) Scrieți toate numerele naturale care:

sînt mai mici decît: 3; 1; 0; 9;

nu sînt mai mari decît: 3; 1; 0; 9;

sînt cuprinse între: 0 și 4; 1 și 5; 1 și 3; 6 și 7.

3. Scrieți mai întîi în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare, numerele:

a) 5; 1; 6; b) 5; 1; 0; c) 8; 6; 4; 9; 2; d) 9; 7; 3; 5; 1.

4. Scrieți în ordine crescătoare și apoi în ordine descrescătoare numerele:

a) 5, 0, 2, 3, 6;

b) 1, 8, 3, 9, 2;

c) 4, 0, 9, 3, 6.

5. Spuneți dacă numerele: 0, 1, 3, 5, 2, 4, 8, 7, 6, 9 au fost scrise în ordine crescătoare.

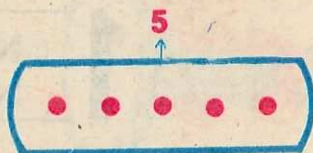
Cum trebuie scrise corect?

6. Scrieți toate numerele naturale mai mici decît 4.

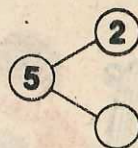
7. Scrieți toate numerele naturale care nu sînt mai mari decît 4 (sînt cel mult egale cu 4).

8. Scrieți toate numerele naturale cuprinse între 1 și 6.

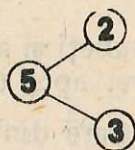
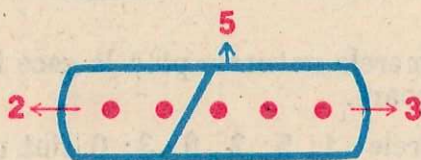
9. Desenați figura alăturată. Separati aceste puncte în două părți, una avînd 2 puncte.



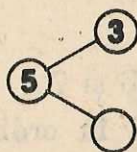
Cite puncte are cealaltă? Scrieți numărul găsit în căsuța goală, după ce ați făcut schema pe caiete:



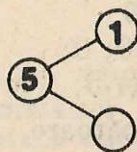
Rezolvare:



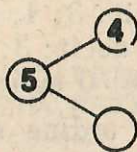
10. Procedînd ca la problema (9), completați căsuțele goale din schemele:



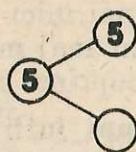
(a)



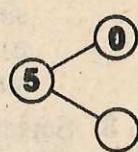
(b)



(c)

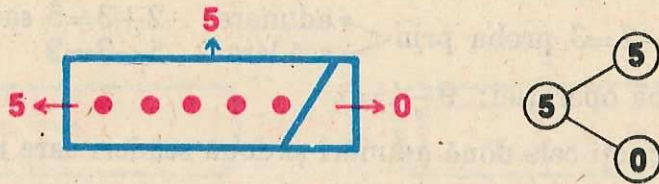


(d)



(e)

Rezolvare pentru (d):

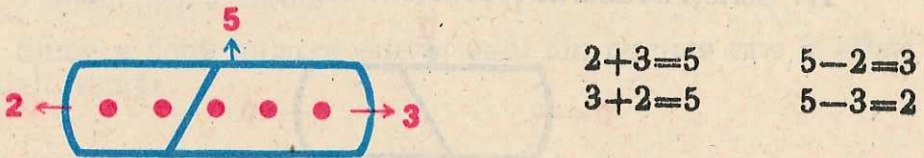


11. Alcătuiți și rezolvați probleme asemănătoare cu problema 10, dar luând o figură cu:

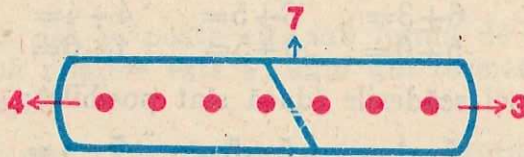
a) 3 puncte;

b) 7 puncte.

12. După modelul:



scrieți cele două adunări și două scăderi care rezultă din figura:



Observații:

$$2 + 3 = 5$$

termenii adunării      sumă (total)

$$5 - 2 = 3$$

descăzut      scăzător      diferență (rest)

termenii scăderii

13. a) Citiți întâi termenii, apoi suma, din:  $4 + 2 = 6$ .

b) Citiți descăzutul, scăzătorul și diferența din:

$$9 - 4 = 5$$

14. După modelul:

$$2 + 3 = 5 \text{ proba prin } \begin{cases} \text{adunare: } 3 + 2 = 5 \\ \text{scădere: } 5 - 2 = 3 \text{ sau } 5 - 3 = 2 \end{cases}$$

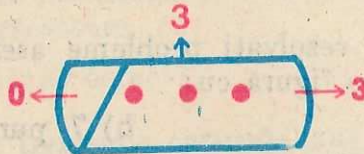
faceți proba operației:  $4 + 2 = 6$

15. După modelul:

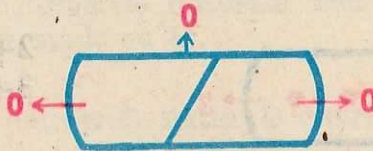
$$5 - 2 = 3 \text{ proba prin } \begin{cases} \text{adunare: } 2 + 3 = 5 \text{ sau } 3 + 2 = 5 \\ \text{scădere: } 5 - 3 = 2 \end{cases}$$

faceți proba operației:  $9 - 4 = 5$ .

16. Scrieți cele două adunări și două scăderi care rezultă din figura:



17. Scrieți adunările și scăderile care rezultă din figura:



18. Efectuați adunările:

$4 + 1 =$	$2 + 4 =$	$4 + 3 =$	$2 + 5 =$	$3 + 3 =$
$1 + 4 =$	$4 + 2 =$	$3 + 4 =$	$5 + 4 =$	$2 + 6 =$
$2 + 3 =$	$6 + 3 =$	$3 + 5 =$	$4 + 4 =$	$7 + 2 =$
$0 + 0 =$	$5 + 0 =$	$0 + 5 =$	$1 + 6 =$	$7 + 1 =$

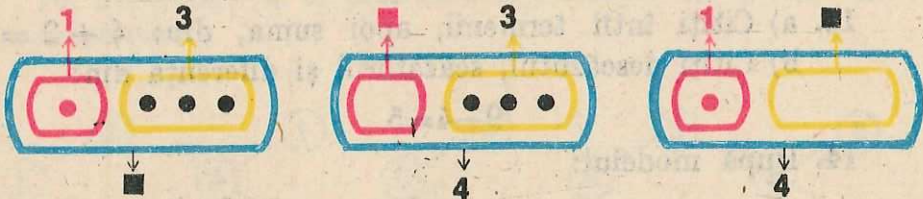
19. Efectuați scăderile (dacă sînt posibile):

$6 - 4 =$	$4 - 1 =$	$5 - 5 =$	$7 - 4 =$	$7 - 3 =$
$7 - 6 =$	$5 - 4 =$	$9 - 1 =$	$9 - 7 =$	$4 - 2 =$
$4 - 3 =$	$9 - 2 =$	$8 - 3 =$	$6 - 2 =$	$3 - 3 =$
$8 - 0 =$	$1 - 3 =$	$8 - 5 =$	$8 - 8 =$	$7 - 9 =$

20. Efectuați operațiile următoare și faceți proba, în două moduri:

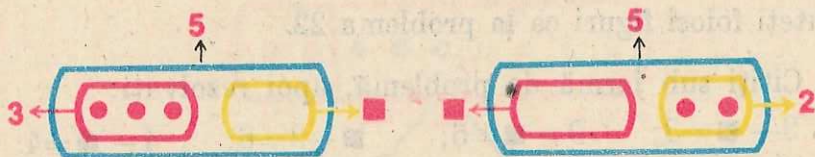
$9 - 3 =$	$7 - 5 =$	$3 + 6 =$	$3 + 4 =$
$8 - 2 =$	$5 + 3 =$	$9 - 4 =$	$9 - 6 =$

21. În figurile alăturate nu cunoaștem unul din numere.



Pentru fiecare din ele scrieți numărul ca rezultat al unei operații și efectuați apoi operația.

22. Priviți figurile:



Pentru fiecare din ele alcătuiți câte o problemă.  
Rezolvați aceste probleme.

Pentru prima figură:

Suma a două numere este 5, unul din numere este 3, aflați celălalt număr.

23. Aflați:

$$? + 6 = 9$$

(Folosim proba adunării prin scădere).

Exercițiul dat se poate citi sub formă de problemă astfel:  
„Suma a două numere este 9, unul din termenii este 6. Aflați celălalt termen.“

24. Citiți ca problemă fiecare din egalitățile:

$$4 + \blacksquare = 6; \quad \blacksquare + 2 = 6; \quad 3 + \blacksquare = 8; \quad \blacksquare + 5 = 8.$$

Rezolvați aceste probleme.

25. Aflați:

$$\blacksquare - 3 = 4.$$

(Folosim proba scăderii prin adunare).

Exercițiul dat se poate citi sub formă de problemă astfel:  
„Diferența a două numere este 4, scăzătorul este 3. Aflați descăzătorul“.

26. Citiți ca problemă fiecare din egalitățile:

$$\blacksquare - 4 = 2; \quad \blacksquare - 2 = 4; \quad \blacksquare - 3 = 5; \quad \blacksquare - 5 = 3.$$

Rezolvați aceste probleme.

27. Citiți ca problemă fiecare din egalitățile:

$$4 - \blacksquare = 1; \quad 4 - \blacksquare = 3; \quad 8 - \blacksquare = 5; \quad 8 - \blacksquare = 3.$$

Rezolvați aceste probleme folosind proba scăderii prin scădere.



### Observație:

Puteți folosi figuri ca la problema 22.

28. Citiți sub formă de problemă, apoi rezolvați:

$$9 - \blacksquare = 3; \quad 9 - \blacksquare = 6; \quad \blacksquare - 3 = 6; \quad 4 - \blacksquare = 4.$$

29. Citiți sub formă de problemă fiecare din egalitățile:

$$2 + 7 = \blacksquare; \quad 3 + \blacksquare = 8; \quad \blacksquare + 5 = 8; \quad 9 + \blacksquare = 9; \quad 4 + \blacksquare = 8.$$

Rezolvați aceste probleme.

30. Găsiți toate perechile de numere naturale care au suma: 5, 6, 7, 8, 9.

31. Într-o cutie sînt 6 bile roșii, iar bile albastre cu 3 mai multe. Cîte bile albastre sînt în cutie?

32. Radu a prins 8 pești. Dana a prins cu 3 pești mai puțin decît Radu. Cîți pești a prins Dana?

33. Un școlar are 3 creioane colorate. Cîte creioane colorate îi mai trebuie pentru a completa o cutie care are 8 locuri?

34. Lenuța avea 7 cărți. După ce a dat Simonei cîteva din ele, i-au rămas 2. Cîte cărți a dat Simonei?

35. Cîte mere avea Ionel, dacă, dînd Anișoarei 3 din ele, i-au mai rămas 4 mere?

36. Scrieți numărul 7 ca sumă de doi termeni, dintre care unul să fie 3. Cît este celălalt termen?

37. Care număr este cu 3 mai mare decît 4? Care număr este cu 3 mai mic decît 4?

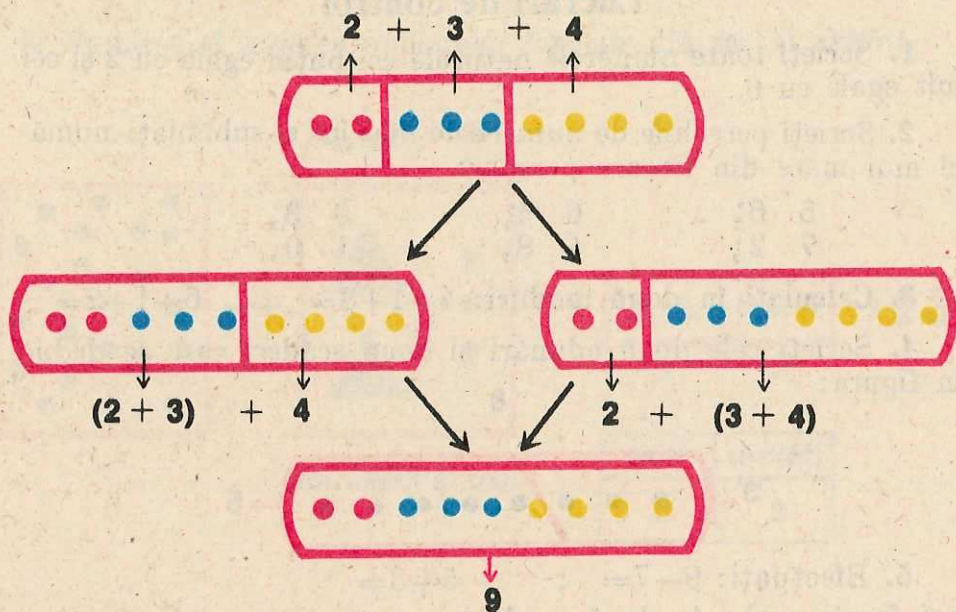
38. O fetiță are 3 nuci. Fratele ei are cu 2 nuci mai mult. Cîte nuci are acesta? Cîte nuci au împreună?

39. Un băiat are 5 lei. Sora lui are cu 3 lei mai puțin. Cîți lei are aceasta? Cîți lei au împreună?

40. Să se calculeze:  $2 + 3 + 4 =$

*Rezolvare:*

De pe figura din pagina alăturată:



se vede că:

$$2 + 3 + 4 = (2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4) = 9$$

41. După modelul:

$$\begin{array}{l}
 2+3+4=(2+3)+4 \quad \text{sau} \quad 2+3+4=2+(3+4) \\
 = 5 + 4 \qquad \qquad \qquad = 2 + 7 \\
 = 9 \qquad \qquad \qquad \qquad = 9
 \end{array}$$

calculați:

$$\begin{array}{cccc}
 2+4+3= & 3+0+2= & 1+2+2= & 3+3+2= \\
 1+1+3= & 1+3+3= & 0+5+0= & 2+2+4=
 \end{array}$$

42. Efectuați:

$$\begin{array}{cccc}
 2+(5+1)= & 1+(3+5)= & (2+1)+4= & (0+1)+2= \\
 (2+5)+1= & (1+3)+5= & 1+(5+3)= & 1+(2+3)= \\
 3+(2+3)= & 5+(1+1)= & (1+5)+3= & 1+2+3=
 \end{array}$$

43. Victor are un plic cu 2 timbre și altul cu 4 timbre. Dănuț are un plic cu 3 timbre. Câte timbre au împreună?

44. Un copil mănincă la masă 3 fructe. Fratele lui mănincă cu 2 fructe mai mult. Câte fructe mănincă împreună la masă cei doi frați?

45. Ionel are 3 nuci, Mărioara are 2 nuci și Mihai are 4 nuci. Câte nuci au împreună cei trei copii?

## Lucrări de control

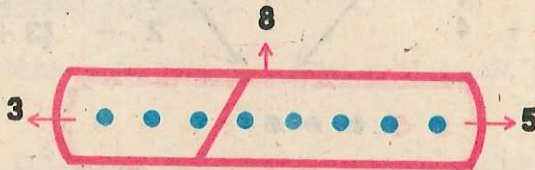
1. Scrieți toate numerele naturale cel puțin egale cu 2 și cel mult egale cu 6.

2. Scrieți perechile de numere de mai jos și subliniați numărul mai mare din fiecare pereche:

5 6;      6 4;      0 3;  
7 2;      4 8;      1 0.

3. Calculați în două moduri:  $4+1+3=$        $6+1+2=$

4. Scrieți cele două adunări și două scăderi care se deduc din figura:



5. Efectuați:  $9-7=$  ;       $5+3=$   
apoi faceți proba în două moduri.

6. Calculați:

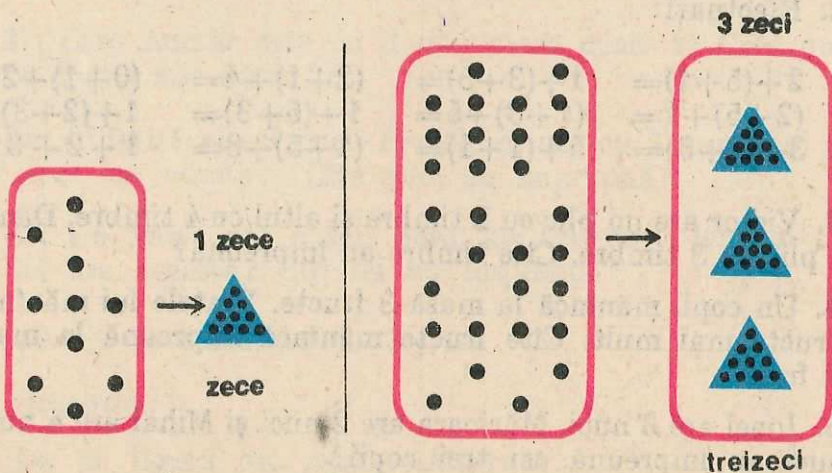
a)  $\blacksquare + 3 = 7$ ;      b)  $\blacksquare - 1 = 5$ ;      c)  $6 - \blacksquare = 5$ .

## 2

### Numerele naturale de la zece la o sută

1. Numirea și scrierea numerelor — exemple

a. Numirea numerelor formate numai din zeci



b. Numirea și scrierea numerelor formate din zeci și unități

2 zeci    3

douăzeci și trei

zeci	unități
2	3

→ 23

e. Scrierea numerelor formate numai din zeci

2 zeci    0

zeci	unități
2	0

→ 20

1 zece    0

zeci	unități
1	0

→ 10



1. Citiți numerele:

a) 30; 80; 40; 70; 50; 60; 10; 20; 90;

b) 64; 72; 81; 39; 12; 11; 19; 40; 44; 90; 37;

c) 55; 39; 93; 27; 72; 77; 17; 71; 16; 61; 42.

2. Scrieți numerele care au:

2 zeci și 7 unități; 6 zeci; 1 zece și 3 unități; 8 zeci și 8 unități; 5 zeci și 1 unitate; 3 zeci și 6 unități; 2 zeci; 9 zeci și 8 unități; 8 zeci și 9 unități; 7 zeci.

3. Scrieți numerele:

șaptezeci și patru; optzeci; optzeci și trei; cincizeci și cinci; paisprezece; patruzeci și unu; optzeci și doi; șaptezeci și șapte; treizeci și nouă.

4. Scrieți numerele la care: cifra zecilor este 5 și a unităților este 8; cifra zecilor este 9 și a unităților este 0; cifra zecilor este 7 și a unităților este 7.

## 2. Compararea numerelor pînă la o sută

Citiți și explicați:

- a) 3 este mai mare decît 2; 30 este mai mare decît 20; 2 este mai mic decît 3; 20 este mai mic decît 30.
- b) 23 este mai mic decît 24; 24 este mai mare decît 23;
- c) 43 este mai mare decît 27; 27 este mai mic decît 43.



1. Spuneți numerele din zece în zece pînă la o sută în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare.

2. Spuneți mai întîi în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare, toate numerele naturale: de la 22 la 35; de la 48 la 57; de la 84 la 93; de la 30 la 40; de la 17 la 22; de la 66 la 73.

3. Scrieți în ordine crescătoare, apoi descrescătoare, numerele: a) 20, 50, 10, 70, 30; b) 82, 30, 84, 29, 51, 81.

4. Scrieți perechile de numere de mai jos și subliniați numărul mai mare din fiecare pereche: 70 40; 56 58; 42 65; 30 21; 20 60; 36 32; 27 47; 76 58.

5. Scrieți toate numerele naturale cuprinse între:

- a) 37 și 42;                      b) 87 și 92;                      c) 17 și 22;  
 d) 26 și 34;                      e) 68 și 71;                      f) 49 și 51;  
 g) 38 și 43;                      h) 79 și 80;                      i) 48 și 50.

6. Scrieți toate numerele naturale care:

- a) sînt cuprinse între 25 și 28;  
 b) sînt cel puțin egale cu 25 și mai mici ca 28;  
 c) sînt mai mari ca 25 și cel mult egale cu 28;  
 d) sînt cel puțin egale cu 25 și cel mult egale cu 28.

7. Scrieți toate numerele naturale cuprinse între: 23 și 26;  
 22 și 27; 58 și 60; 88 și 95; 36 și 37; 44 și 54.

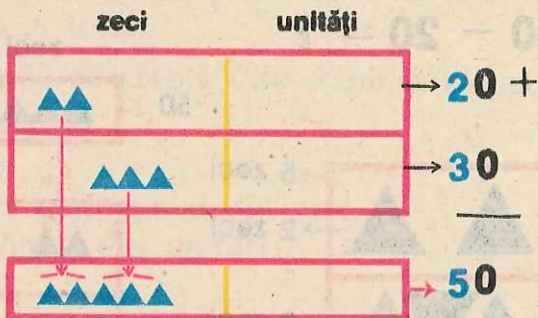
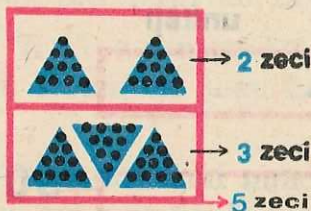


### Adunarea și scăderea numerelor pînă la o sută fără trecerea peste ordin

1. Adunarea numerelor formate numai din zeci

$$20 + 30 = ?$$

Cum gîndim\*:



$$20 + 30 = 50$$

$$30 + 20 = 50$$

$$\begin{array}{r} 30 + \\ 20 \\ \hline 50 \end{array}$$

\* Toate desenele de acest fel redau prescurtat regulile de calcul. De aceea ele nu vor fi executate de elevi. Aceștia se vor deprinde să citească din desen regula respectivă.



## Exerciții și probleme

### 1. Calculați:

a) oral  $1 + 3 =$     $5 + 1 =$     $4 + 5 =$     $6 + 2 =$

$10 + 30 =$     $50 + 10 =$     $40 + 50 =$     $60 + 20 =$

$3 + 5 =$     $3 + 4 =$     $2 + 4 =$     $3 + 3 =$

$30 + 50 =$     $30 + 40 =$     $20 + 40 =$     $30 + 30 =$

b) în scris  $70 +$     $40 +$     $30 +$     $40 +$     $50 + 20 =$   
 $\underline{20}$     $\underline{40}$     $\underline{60}$     $\underline{30}$     $10 + 30 =$

$60 + 10 =$     $20 + 20 =$     $10 + 70 =$

2. Într-un acvariu sînt 40 de peștișori. În altul sînt mai mulți, cu 30. Câți peștișori sînt în al doilea acvariu?

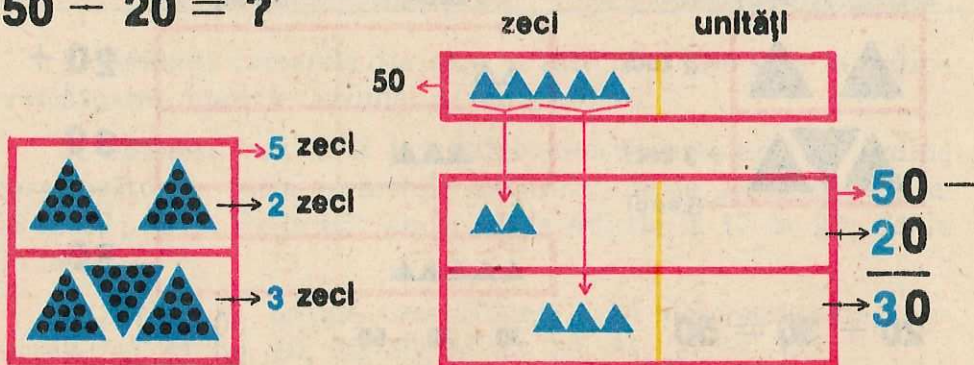
3. Elevii unei clase au strîns 40 de borcane, iar sticle mai multe, cu 50. Cîte sticle au strîns?

4. Dana a rezolvat 50 de exerciții. Ioana a rezolvat mai multe, cu 30. Cîte exerciții a rezolvat Ioana?

5. Laura are 20 de timbre. Alexandru are cu 10 mai multe. Cîte timbre are Alexandru? Cîte timbre au împreună?

### 2. Scăderea numerelor formate numai din zeci

**$50 - 20 = ?$**



**$50 - 20 = 30$**

**$50 - 30 = 20$**

**$50 -$**   
 **$\underline{30}$**   
 **$20$**



## Exerciții și probleme

1. Calculați (dacă este posibil):

a) oral  $4 - 1 =$     $3 - 2 =$     $7 - 4 =$     $9 - 3 =$

$40 - 10 =$     $30 - 20 =$     $70 - 40 =$     $90 - 30 =$

$5 - 4 =$     $8 - 3 =$     $9 - 6 =$     $7 - 3 =$

$50 - 40 =$     $80 - 30 =$     $90 - 60 =$     $70 - 30 =$

b) în scris  $80 -$     $80 -$     $90 -$     $90 -$     $30 -$     $20 -$

60   20   50   40   30   50

$80 - 50 =$     $40 - 40 =$     $30 - 70 =$     $40 - 30 =$

$70 - 60 =$     $60 - 20 =$     $70 - 50 =$     $60 - 40 =$

2. Efectuați:  $20 + 50 =$  ;  $70 - 20 =$

apoi faceți proba fiecărei operații, în două moduri.

3. Citiți sub formă de problemă și calculați:

$\blacksquare + 20 = 50$ ;  $30 + \blacksquare = 50$ ;  $80 - \blacksquare = 30$ ;  $\blacksquare - 50 = 30$ .

4. Găsiți toate perechile de numere formate numai din zeci a căror sumă este 50.

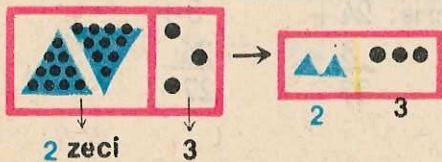
5. Radu îngrijește 70 de porumbei. Mărioara îngrijește cu 30 de porumbei mai puțin. Câți porumbei îngrijește Mărioara?

6. Un grup de elevi a răsădit 60 de pomi, altul cu 40 mai puțin. Câți pomi au răsădit în total?

7. Pe o ramură stăteau 50 de vrăbii. Câte vrăbii au rămas, dacă 10 din ele și-au luat zborul?

3. Adunarea unui număr format numai din zeci, cu un număr format numai din unități

$20 + 3 = ?$



$20 + 3 = 23$

$3 + 20 = 23$

$$\begin{array}{r} 20 + \\ 3 \\ \hline 23 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 + \\ 20 \\ \hline 23 \end{array}$$





1. Calculați oral:

a)  $20+5=$      $40+1=$      $70+3=$      $90+1=$      $50+1=$   
 $20+7=$      $40+4=$      $70+6=$      $90+7=$      $50+4=$   
 $20+8=$      $40+7=$      $70+7=$      $90+8=$      $50+6=$

b)  $30+4=$      $50+20=$      $80+1=$      $8+60=$      $60+1=$   
 $4+30=$      $50+2=$      $10+80=$      $60+7=$      $60+10=$   
 $0+70=$      $10+1=$      $70+8=$      $10+6=$      $5+40=$

2. Efectuați în scris adunările de la exercițiul 1 b.

3. Calculați în scris:

$30+6$      $60+5$      $60+9$      $80+4$      $80+8$      $7+40$      $3+80$

$1+10=$      $2+30=$      $5+70=$      $6+20=$      $9+50=$

4. Calculați:

$50+8=$      $10+7=$      $90+6=$      $30+9=$      $2+80=$   
 $6+80=$      $7+10=$      $6+90=$      $90+3=$      $7+50=$   
 $70+5=$      $20+0=$      $70+2=$      $50+5=$      $8+40=$   
 $9+90=$      $0+20=$      $20+7=$      $0+50=$      $1+70=$

5. Scrieți următoarele numere ca o sumă de doi termeni, unul format numai din zeci și unul format numai din unități: 43; 51; 27; 96; 17; 66; 12; 11; 34; 53; 35; 87; 78; 91; 19

*Exemplu:*                     $43=40+3.$

4. Adunarea unui număr format din zeci și unități, cu un număr format numai din unități

**$24 + 3 = ?$**

Cum gândim:

$24+3=$     Oral:  $20+4+$     Scris:  $24+$      $3+$   
 $\uparrow$                      $\frac{3}{20+7=27}$                      $\frac{3}{27}$                      $\frac{24}{27}$

**$24 + 3 = 27$**



1. Calculați:

a) oral

$12+7=$	$33+3=$	$51+4=$	$87+2=$
$30+9=$	$21+4=$	$43+3=$	$62+5=$
$72+4=$	$35+2=$	$56+1=$	$74+4=$
$33+3=$	$42+5=$	$60+4=$	$80+8=$
			$74+4=$

b) în scris

$70+6=$	$51+7=$	$2+42=$	$71+0=$
$26+3+60+6=$	$63+5=$	$4+44=$	$98+1=$
$\begin{array}{r} 2 \\ \underline{76} \end{array}$	$9+80=$	$11+4=$	$82+7=$
	$3+52=$	$7+31=$	$91+6=$
	$55+3=$	$40+4=$	

2. Într-o cutie sînt 22 mingi mici și 7 mari. Cîte mingi sînt în cutie?

3. La adunarea unui detașament de pionieri au participat 31 fete și 6 băieți. Cîți copii au participat în total?

4. Ana are 53 lei. Cîți lei va avea dacă mai primește încă 5 lei?

5. Scăderea dintr-un număr format din zeci și unități, a unui număr format numai din unități

$27 - 3 = ?$

$27 - 3 =$

Oral:  $20 + 7 =$

Scris:  $27 -$

$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{20+4=24} \end{array}$

$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{24} \end{array}$

$27 - 3 = 24$



## Exerciții și probleme

1. Calculați (dacă este posibil):

a) oral  $25-1=$   $39-2=$   $66-6=$   $96-5=$   $80-20=$   
 $25-3=$   $48-5=$   $79-7=$   $87-3=$   $90-20=$   
 $25-5=$   $57-4=$   $88-4=$   $74-4=$   $70-90=$

b) în scris  $81-1=$   $18-7=$   $97-5=$   $39-6=$   $70-20=$   $90-10=$   $25-2=$   
 $96-1=$

$58-5=$   $56-3=$   $69-4=$   $22-2=$   $73-3=$   
 $46-3=$   $47-7=$   $38-5=$   $31-0=$   $8-21=$

2. Calculați și completați rezultatele, făcând tabelul pe caietul vostru:

descăzut	32	87	59	77	93	86	39
scăzător	2	6	4	6	0	5	8
diferența	30						

3. O carte are 79 de pagini. În mai are de citit din ea 7 pagini. Câte pagini a citit?

4. Într-o cușcă sînt 27 iepuri albi și negri. Dacă 6 iepuri sînt negri, câți din ei sînt albi?

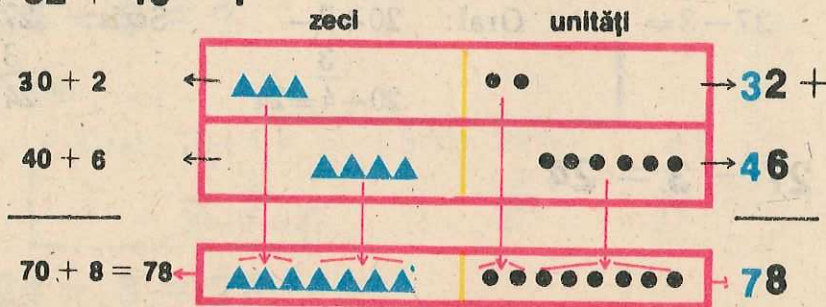
5. Ana are 49 bile albe și roșii cu 9 mai puține. Câte bile roșii are?

6. Calculați:

$87-0=$   $28-8=$   $65-5=$   $89-0=$   $57-6=$   
 $87-7=$   $28-0=$   $65-1=$   $19-3=$   $57-7=$   
 $87-6=$   $28-6=$   $65-2=$   $29-4=$   $57-5=$   
 $87-1=$   $28-2=$   $65-3=$   $39-5=$   $57-1=$

6. Adunarea numerelor formate din zeci și unități

a)  $32 + 46 = ?$



$32 + 46 = 78$

b)  $23 + 51 =$

Oral:  $20 + 3 +$   
 $\frac{50 + 1}{70 + 4 = 74}$

Scris:  $23 +$       $51 +$   
 $\frac{51}{74}$       $\frac{23}{74}$



Se adună „unități cu unități și zeci cu zeci“.



1. Calculați:

a) oral

$2 + 80 =$      $12 + 20 =$      $10 + 25 =$      $13 + 31 =$      $42 + 35 =$   
 $50 + 4 =$      $15 + 40 =$      $40 + 36 =$      $24 + 12 =$      $51 + 28 =$   
 $10 + 70 =$      $17 + 30 =$      $50 + 41 =$      $36 + 43 =$      $81 + 18 =$

b) în scris  $\frac{81}{18} +$      $\frac{43}{34} +$      $\frac{20}{46} +$      $\frac{82}{5} +$      $\frac{52}{34} +$      $\frac{2}{36} +$      $\frac{24}{35} +$

$35 + 24 =$      $76 + 12 =$      $30 + 59 =$      $44 + 22 =$   
 $71 + 21 =$      $33 + 66 =$      $47 + 20 =$      $3 + 71 =$   
 $82 + 6 =$      $3 + 54 =$      $0 + 73 =$      $32 + 46 =$

2. Tata a cumpărat 45 kg mere și 14 kg pere. Câte kilograme de fructe a cumpărat?

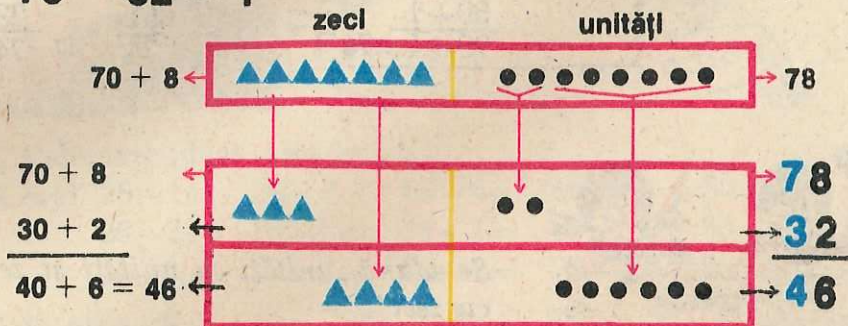
3. O echipă de muncitori a săpat într-o zi 43 m de șanț, iar a doua zi cu 12 m mai mult. Câți metri de șanț a săpat a doua zi?

4. Elevii clasei I au strâns 57 kg fructe de pădure, iar cei ai clasei a II-a cu 11 kg mai mult.

Câte kilograme au strâns elevii clasei a II-a?

## 7. Scăderea numerelor formate din zeci și unități

a)  $78 - 32 = ?$



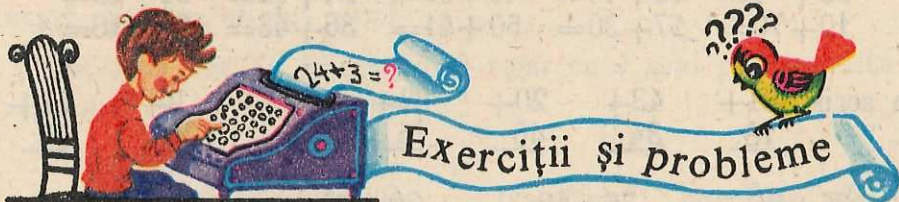
**$78 - 32 = 46$**

b)  $89 - 26 =$     Oral:  $80 + 9 -$     Scris:  $89 -$     Observație:  $89 -$

$\frac{20 + 6}{60 + 3 = 63}$	$\frac{26}{63}$	$\frac{63}{26}$
------------------------------	-----------------	-----------------



*Se scad unitățile scăzătorului din unitățile descăzutului și zecile scăzătorului din zecile descăzutului.*



1. Calculați (dacă este posibil):

a) oral  $78 - 8 =$     $60 - 20 =$     $41 - 10 =$     $36 - 16 =$     $47 - 12 =$   
 $56 - 6 =$     $90 - 30 =$     $85 - 20 =$     $48 - 28 =$     $58 - 31 =$   
 $97 - 7 =$     $80 - 50 =$     $76 - 40 =$     $79 - 39 =$     $74 - 32 =$

b) în scris  $52 -$     $86 -$     $87 -$     $44 -$     $68 -$     $77 -$     $68 -$

$\frac{21}{21}$	$\frac{43}{43}$	$\frac{83}{83}$	$\frac{24}{24}$	$\frac{38}{38}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{5}{5}$
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------

$37 + 12 =$     $75 - 41 =$     $69 - 65 =$     $44 + 32 =$     $52 - 52 =$   
 $73 + 21 =$     $84 - 34 =$     $54 + 23 =$     $98 - 66 =$     $73 - 81 =$

2. Știind că suma a două numere este 98 și unul din numere este 50, să se afle celălalt număr.

3. Știind că suma a două numere este 98 și un număr este 48, să se afle celălalt număr.

4. Într-o zi Ionel a citit dintr-o carte 24 de pagini, iar a doua zi cu 11 pagini mai puțin. Câte pagini a citit a doua zi?

5. Din cei 79 lei pe care îi avea, Dănuța a cumpărat cărți în valoare de 53 lei. Câți lei i-au rămas?

6. Prețul unei serviete era de 87 lei. Cât costă servieta după micșorarea prețului cu 17 lei?

7. Efectuați scăderea  $68 - 25 =$ . Faceți proba acestei scăderi prin adunare, apoi prin scădere.

8. Calculați:

$$\begin{array}{llll} \blacksquare - 20 = 60 & \blacksquare - 34 = 21 & 26 + \blacksquare = 78 & \blacksquare - 20 = 41 \\ \blacksquare - 6 = 40 & 30 + \blacksquare = 80 & \blacksquare + 30 = 54 & 29 - \blacksquare = 29 \\ \blacksquare - 4 = 25 & \blacksquare + 4 = 67 & 57 - \blacksquare = 32 & \blacksquare - 42 = 42 \end{array}$$

9. Vasilică a rezolvat în vacanță 47 de probleme, iar Ana cu 17 probleme mai puțin. Câte probleme a rezolvat Ana?

Câte probleme au rezolvat în total?

10. Calculați:

$$\begin{array}{llll} 40 + 6 = & 70 + 20 = & 50 + 32 = & 46 - 6 = & 89 - 37 = \\ 97 - 5 = & 67 - 40 = & 70 - 50 = & 0 + 62 = & 24 + 45 = \\ 54 - 24 = & 31 - 0 = & 75 - 75 = & 91 - 90 = & 41 - 40 = \end{array}$$

La prima coloană faceți proba prin adunare, la a doua prin scădere.

11. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} 10 + 1 + 20 = & 30 + 55 + 14 = & 77 - (50 + 20) = \\ 6 + (30 + 3) = & (83 + 10) - 23 = & (98 - 25) - 31 = \end{array}$$

12. Într-o ladă sînt 12 kg roșii, în alta cu 5 kg mai mult. Cite kilograme de roșii sînt în cele două lăzi?

13. Pentru un gard s-au cumpărat prima dată 50 m de sîrmă, a doua oară încă 34 m de sîrmă. Câți metri de sîrmă mai trebuie cumpărați, dacă pentru acel gard sînt necesari în total 96 m de sîrmă?

14. La o cantină s-au consumat dimineața 45 l de lapte, iar seara cu 3 l mai puțin. Câți litri de lapte s-au consumat dimineața și seara?

15. Într-o cutie sînt 2 bile negre mici și 17 bile albe, din care 3 sînt mici iar celelalte mari. Aflați:

a) Cite bile albe mari sînt în cutie?

b) Cite bile mici sînt în cutie?

c) Cite bile sînt în total în cutie?

## Lucrări de control

1. Scrieți întâi în ordine crescătoare, apoi descrescătoare, numerele:

60; 29; 92; 77.

2. Scrieți perechile de numere de mai jos și subliniați numărul mai mic din fiecare pereche:

44 42; 37 57; 85 79.

3. Scrieți toate numerele naturale care:

a) sînt cuprinse între 78 și 82;

b) nu sînt mai mici decît 78, nici mai mari decît 82.

4. Scrieți următoarele numere ca sumă de doi termeni, unul format numai din zeci și unul numai din unități:

72; 81; 44.

5. Efectuați:

$$20 + 5 = \quad 24 + 42 = \quad 38 - 5 =$$

$$50 + 30 = \quad 70 - 40 = \quad 97 - 35 =$$

$$43 + 6 = \quad 89 - 9 = \quad 5 + 83 =$$

$$60 + \quad 45 + \quad 74 - \quad 56 - \quad 68 -$$

$$\underline{24} \quad \underline{52} \quad \underline{34} \quad \underline{51} \quad \underline{6}$$

6. Calculați:

$$34 + \blacksquare = 77; \quad \blacksquare - 20 = 74; \quad 88 - \blacksquare = 30.$$

spunînd, de fiecare dată, ce „probă“ a adunării sau scăderii ați folosit.

7. Ana a răsădit 64 de flori, iar Vlad cu 30 mai puțin. Cîte flori a răsădit Vlad? Cîte flori au răsădit în total?



# 2

Adunarea și scăderea  
numerelor naturale  
pînă la o sută cu  
trecere peste ordin



# 1

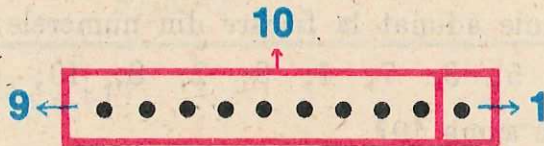
Adunarea și scăderea  
pînă la douăzeci

1. Adunarea a două numere  
a căror sumă este zece

2. Scăderea din zece a unui  
număr scris cu o cifră

$9+1=10$

$1+9=10$



$10-9=1$

$10-1=9$

$8+2=10$

$2+8=10$



$10-8=2$

$10-2=8$

$7+3=10$

$3+7=10$

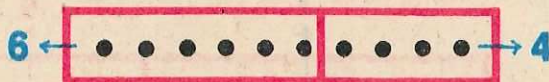


$10-7=3$

$10-3=7$

$6+4=10$

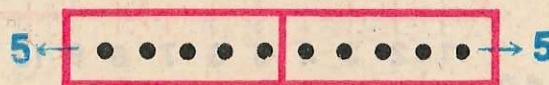
$4+6=10$



$10-6=4$

$10-4=6$

$5+5=10$



$10-5=5$

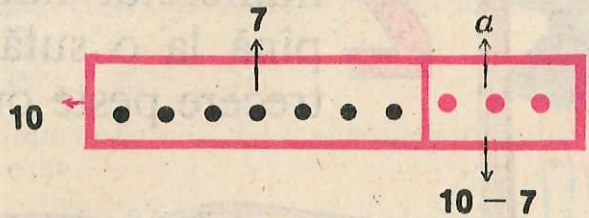


### 3. Probleme de completare a zecii:

$$7 + \blacksquare = 10$$

$$\blacksquare = 10 - 7$$

$$\blacksquare = 3$$



#### 1. Calculați:

$$1 + \blacksquare = 10$$

$$3 + \blacksquare = 10$$

$$5 + \blacksquare = 10$$

$$8 + \blacksquare = 10$$

$$2 + \blacksquare = 10$$

$$4 + \blacksquare = 10$$

$$6 + \blacksquare = 10$$

$$9 + \blacksquare = 10$$

#### 2. Cit trebuie adunat la fiecare din numerele:

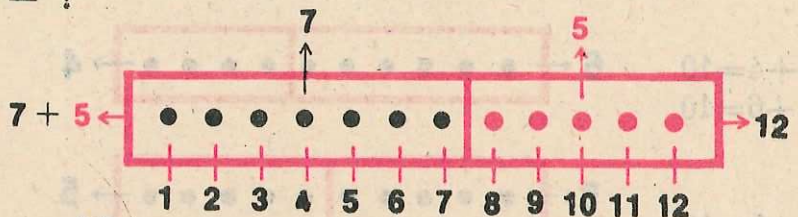
5; 3; 7; 1; 9; 2; 8; 10; 4; 6

pentru a obține suma 10?

#### 4. Adunarea a două numere scrise cu câte o cifră

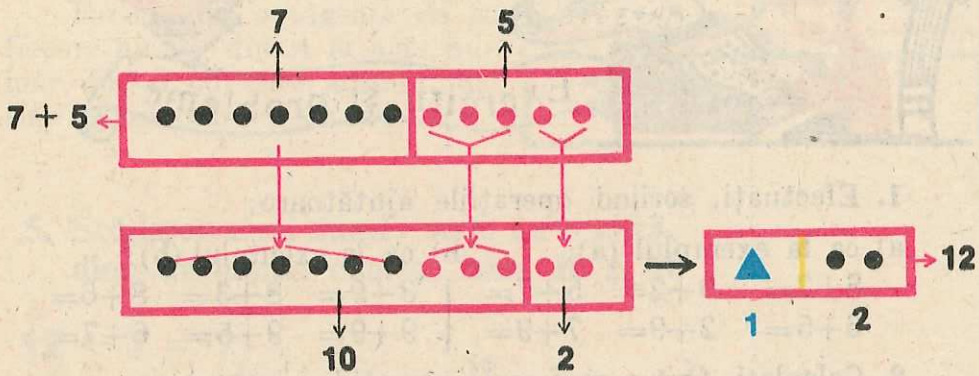
a) Aflarea sumei prin numărare

$$7 + 5 = ?$$



$$7 + 5 = 12$$

b) Deducerea unui procedeu de calcul



Cum găsim descompunerea lui 5 pentru completarea zecii:

a) Cu cât trebuie completat 7 pînă la 10:

$$10 - 7 = 3$$

b) Cît rămîne din 5 după completarea zecii:

$$5 - 3 = 2$$

Deci:

$$5 = 3 + 2$$

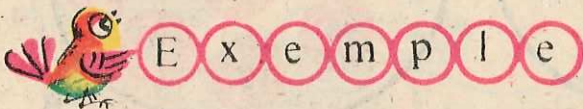
$$\begin{array}{r} 7 + 5 = \\ \hline 10 - 7 = 3 \\ 5 - 3 = 2 \\ \hline 10 + 2 = 12 \end{array}$$

Observații

Se completează un termen pînă la zece cu unități luate din celălalt termen:

Din figuri se vede că:

$$7 + 5 = 5 + 7$$



a) 
$$\begin{array}{r} 8 + 6 = \\ \hline 10 - 8 = 2 \\ 6 - 2 = 4 \\ \hline 10 + 4 = 14 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{l} 8 + 5 = 8 + 2 + 3 \\ = 10 + 3 \\ = 13 \end{array}$$

c)  $6 + 5 = 11$



## Exerciții și probleme

1. Efectuați, scriind operațiile ajutătoare:

a) ca la exemplul (a):

$$\begin{array}{l} 8+7= \\ 6+5= \end{array}$$

$$9+2=$$

$$5+7=$$

$$2+9=$$

$$7+9=$$

b) ca la exemplul (b):

$$3+9= \quad 8+3= \quad 8+6=$$

$$9+9= \quad 9+5= \quad 6+7=$$

2. Calculați, fără a mai scrie operațiile ajutătoare:

$$4+9= \quad 8+8= \quad 8+5= \quad 7+4= \quad 8+9= \quad 6+6=$$

$$8+4= \quad 6+9= \quad 5+8= \quad 4+7= \quad 9+8= \quad 7+7=$$

3. Adunați pe 6 la fiecare din numerele: 7; 9; 6; 5; 4; 8.

4. Ionel are 7 ani. Sora sa, Maria, are cu 9 ani mai mult. Câți ani are Maria?

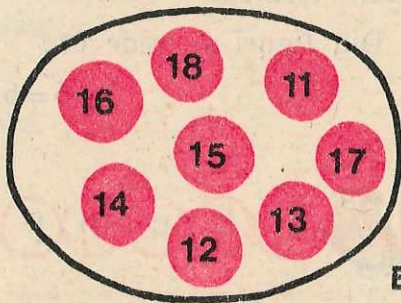
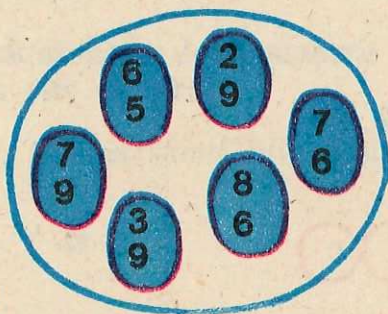
5. Găsiți numerele mai mari cu 5 decit:

6; 7; 8; 9; 3; 4; 5.

6. Care numere sînt cu 8 mai mari decit:

2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 0; 1.

7. Desenați pe caiete figura de mai jos. Uniți printr-o săgeată perechile de numere din *A*, cu acel număr din *B* care este suma numerelor din pereche.



8. Calculați oral, completînd pînă la 10 termenul mai mare:

$$9+5= \quad 7+4= \quad 6+5= \quad 9+4= \quad 2+9=$$

$$4+8= \quad 9+6= \quad 6+8= \quad 5+8= \quad 7+6=$$

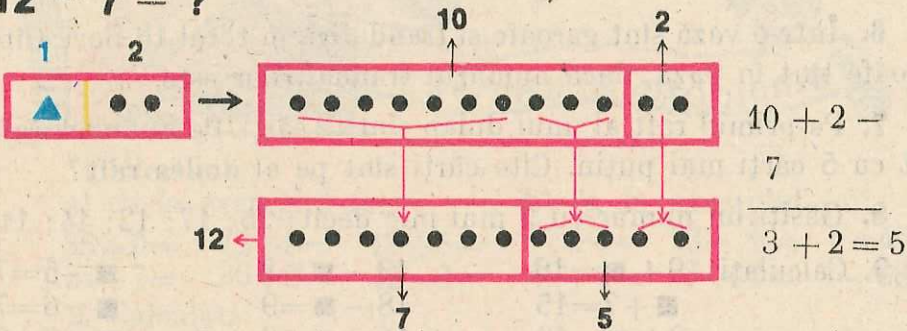
9. Desenați figura alăturată.



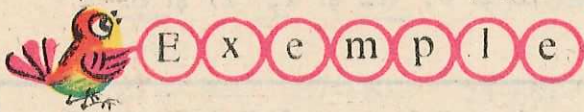
Faceți cîte o săgeată de la fiecare număr din A la acel număr din B cu care adunat, dă suma mai mare decît 11.

5. Scăderea unui număr scris cu o cifră, dintr-un număr cuprins între 10 și 20

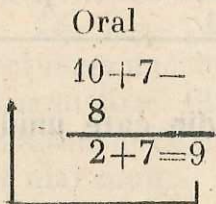
$12 - 7 = ?$



$12 - 7 = 5$



a)  $17 - 8 =$



b)  $\begin{array}{r} 17 \\ - 8 \\ \hline 9 \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} 17 \\ - 8 \\ \hline 9 \end{array}$



Exerciții și probleme

1. Calculați:

a) ca la exemplul (a):

$14 - 9 =$      $14 - 5 =$   
 $17 - 8 =$      $15 - 8 =$   
 $17 - 9 =$      $15 - 7 =$

b) ca la exemplul (c):

$13 - 7 =$      $13 - 6 =$   
 $11 - 5 =$      $12 - 9 =$   
 $11 - 6 =$      $12 - 3 =$

2. Calculați oral:

$$\begin{array}{cccccc} 15-6= & 14-6= & 13-8= & 11-2= & 16-9= \\ 15-9= & 14-8= & 13-5= & 11-9= & 16-7= \end{array}$$

3. Efectuați, făcând apoi proba prin adunare:

$$\begin{array}{cccccc} 16-7= & 12-6= & 12-7= & 16-9= & 18-9= \\ 12-9= & 11-7= & 13-9= & 12-5= & 12-4= \end{array}$$

4. Efectuați, făcând apoi proba prin scădere:

$$12-8= \quad 14-7= \quad 13-4= \quad 11-3= \quad 16-8=$$

5. Într-o vază sînt 16 flori. Din ele 9 sînt garoafe. Cîte flori sînt în vază care nu sînt garoafe?

6. Într-o vază sînt garoafe și trandafiri, în total 16 flori. Cîte garoafe sînt în vază, dacă numărul trandafirilor este 7?

7. Pe primul raft al unui dulap sînt 12 cărți. Pe al doilea raft sînt cu 5 cărți mai puțin. Cîte cărți sînt pe al doilea raft?

8. Găsiți un număr cu 9 mai mic decît: 15; 17; 12; 14; 11.

$$\begin{array}{lll} 9. \text{ Calculați: } & 9 + \blacksquare = 16 & 13 - \blacksquare = 8 & \blacksquare - 5 = 7 \\ & \blacksquare + 7 = 15 & 18 - \blacksquare = 9 & \blacksquare - 6 = 7 \\ & 8 + \blacksquare = 13 & 14 - \blacksquare = 8 & \blacksquare - 9 = 8 \end{array}$$

10. Care este diferența dintre numerele:

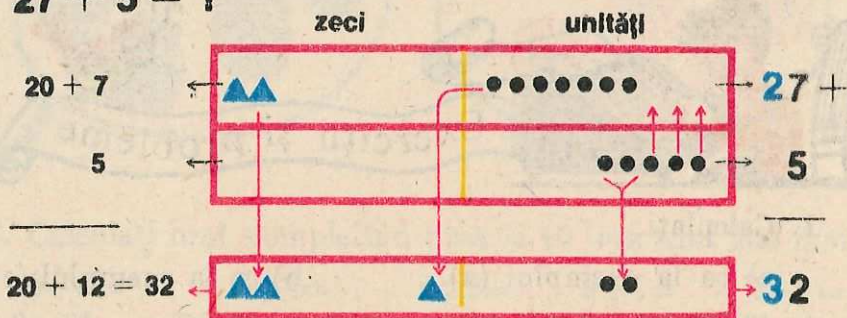
18 și 7; 10 și 7; 15 și 9; 12 și 4; 17 și 8.



## Adunarea și scăderea pînă la o sută

1. Adunarea a două numere, din care unul este scris cu o cifră

$$27 + 5 = ?$$



$$27 + 5 = 32$$



# Exemple

Oral

a)  $49 + 8 =$

$$\begin{array}{r} 40 + 9 + \\ \quad \quad 8 \\ \hline 40 + 17 = 57 \end{array}$$

b)  $\overset{\textcircled{1}}{49} +$   
 $\begin{array}{r} 8 \\ \hline 57 \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} 49 + \\ \quad 8 \\ \hline 57 \end{array}$

$\begin{array}{r} 8 + \\ \quad 49 \\ \hline 57 \end{array}$



## Exerciții și probleme

1. Efectuați:

a) ca la exemplul (a):

b) ca la exemplul (c):

$36 + 9 =$     $72 + 8 =$     $18 + 6 =$     $17 + 3 =$     $12 + 9 =$     $8 + 45 =$

$24 + 7 =$     $36 + 8 =$     $42 + 8 =$     $63 + 9 =$     $8 + 77 =$     $5 + 68 =$

2. Calculați:

a) așa cum vi se pare mai ușor:

$$\begin{array}{r} 89 + \\ \quad 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 77 + \\ \quad 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 + \\ \quad 56 \end{array} \quad 89 + 5 = \quad 8 + 12 = \quad 3 + 38 =$$

$$18 + 3 = \quad 9 + 19 = \quad 7 + 14 =$$

b) oral:

$21 + 9 =$     $37 + 8 =$     $14 + 6 =$     $2 + 39 =$     $6 + 87 =$

$7 + 43 =$     $49 + 5 =$     $78 + 5 =$     $7 + 49 =$     $8 + 43 =$

$11 - 4 =$     $13 - 7 =$     $11 - 8 =$     $14 - 7 =$     $15 - 6 =$

3. Pentru efectuarea unei lucrări s-au unit o echipă cu 34 muncitori și una cu 9 muncitori. Câți muncitori are echipa obținută?

4. Într-un detașament de pionieri sînt 24 de pionieri. În altul sînt cu 8 pionieri mai mult.

Câți pionieri sînt în cele două detașamente la un loc?

5. La un concurs sportiv Ionel a realizat 27 de puncte. Punctajul lui Radu este cu 5 mai mare ca al lui Ionel. Cîte puncte au realizat în total?

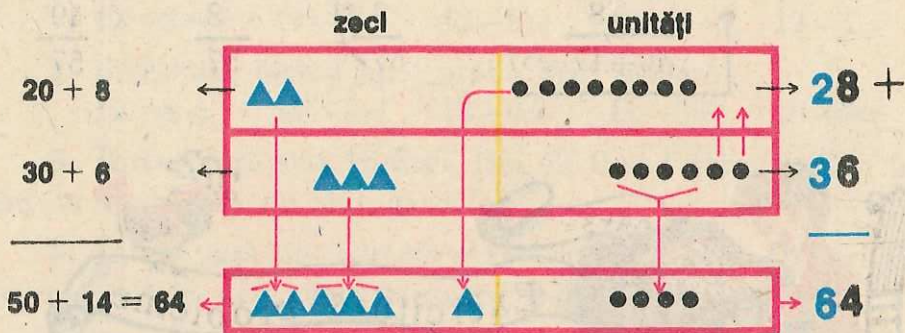
6. Alcătuiți o problemă pentru rezolvarea căreia să fie nevoie de operația:  $26 \text{ kg} + 8 \text{ kg} =$

7. Dintre numerele: 1; 3; 5; 7; 9, alegeți-le pe acelea care, adunate cu 8, dau un număr cuprins între 10 și 15.

8. Într-un sat s-au construit anul trecut 7 case, iar anul acesta cu 4 mai mult. Cîte case s-au construit în ultimii doi ani în acel sat?

## 2. Adunarea a două numere scrise cu câte două cifre

$$28 + 36 = ?$$



$$28 + 36 = 64$$



### Exemple

Oral

a)  $46 + 39 =$

$$\begin{array}{r} 40 + 6 + \\ 30 + 9 \\ \hline 70 + 15 = 85 \end{array}$$

b)  $\begin{array}{r} ① 46 + \\ 39 \\ \hline 85 \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} 46 + \\ 39 \\ \hline 85 \end{array}$



1. Calculați ca la exemplul (a):

$53 + 38 =$

$24 + 56 =$

$14 + 19 =$

$16 + 57 =$

$28 + 37 =$

$14 + 48 =$

$39 + 21 =$

$42 + 39 =$

2. Calculați, scriind numerele unele sub altele:

$34 + 29 =$

$47 + 23 =$

$57 + 17 =$

$63 + 8 =$

$26 + 34 =$

$13 + 59 =$

$44 + 26 =$

$7 + 38 =$

3. Calculați oral:

$$\begin{array}{llll} 17+3= & 36+44= & 28+56= & 14+8= \\ 36+4= & 27+43= & 47+29= & 14-8= \\ 2+18= & 52+18= & 35+28= & 14-7= \end{array}$$

4. Găsiți numerele cu 25 mai mari decât:

$$36; 48; 55; 16; 67.$$

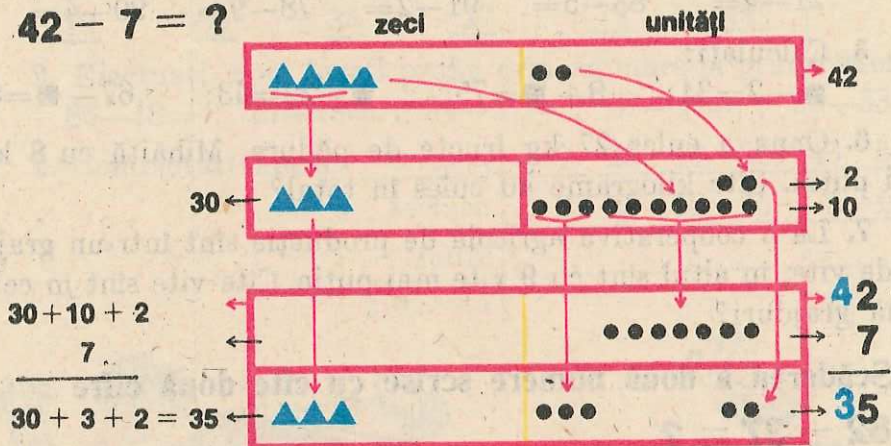
5. S-au cumpărat 37 m pînă albă și 56 m pînă colorată. Cîți metri de pînă s-au cumpărat în total?

6. Ionel a strîns 35 kg fier vechi, Mărioara cu 16 kg mai mult. Cîte kilograme de fier vechi au strîns în total?

7. Nicușor a cules 16 kg de roșii, Anișoara cu 9 kg mai puțin. Cîte kilograme au cules în total?

3. Scăderea unui număr scris cu o cifră, dintr-un număr scris cu două cifre

$$42 - 7 = ?$$



$$42 - 7 = 35$$



Ex e m p l e

a)  $74 - 9 =$

Oral

$$\begin{array}{r} 60 + 10 + 4 - \\ - 9 \\ \hline 60 + 1 + 4 = 65 \end{array}$$

b)  $\begin{array}{r} 74 - \\ - 9 \\ \hline 65 \end{array}$

c)  $\begin{array}{r} 74 - \\ - 9 \\ \hline 65 \end{array}$





## Exerciții și probleme

1. Calculați ca la exemplul (a):

$$85 - 6 = \quad 41 - 7 = \quad 60 - 8 = \quad 12 - 9 = \quad 80 - 3 = \quad 82 - 5 =$$

$$61 - 8 = \quad 32 - 6 = \quad 43 - 5 = \quad 11 - 6 = \quad 34 - 7 = \quad 53 - 6 =$$

2. Calculați, scriind numerele unele sub altele:

$$13 - 7 = \quad 85 - 6 = \quad 60 - 7 = \quad 44 + 9 = \quad 84 - 6 =$$

$$93 - 8 = \quad 70 - 1 = \quad 24 - 5 = \quad 16 + 7 = \quad 21 - 2 =$$

$$31 - 9 = \quad 42 - 7 = \quad 72 - 8 = \quad 69 + 25 = \quad 70 - 5 =$$

3. Calculați oral:  $16 - 7 =$   $68 - 9 =$   $86 - 9 =$   $51 + 29 =$   
 $25 - 9 =$   $40 - 8 =$   $46 + 8 =$   $30 - 6 =$   $78 + 13 =$   $80 - 1 =$

4. Efectuați, făcând apoi proba prin adunare:

$$32 - 3 = \quad 47 - 9 = \quad 30 - 9 = \quad 64 - 8 = \quad 63 - 9 =$$

$$21 - 4 = \quad 83 - 5 = \quad 91 - 2 = \quad 78 - 9 = \quad 90 - 4 =$$

5. Calculați:

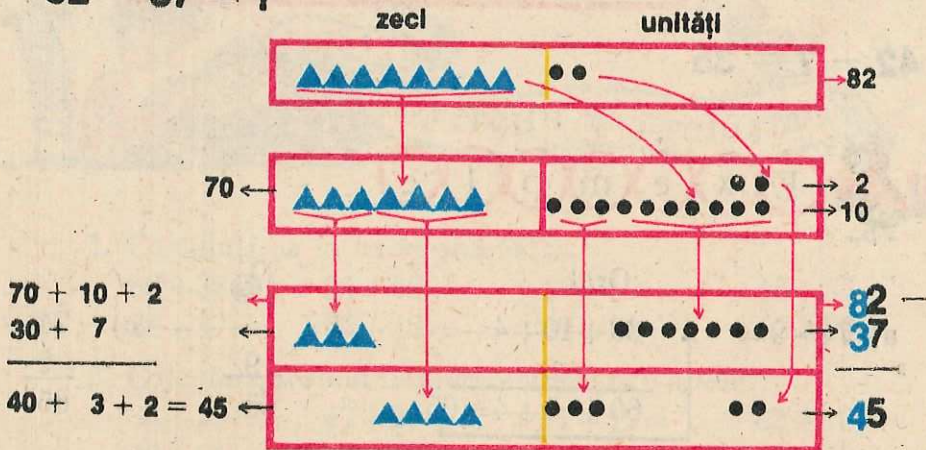
$$\blacksquare + 2 = 31; \quad 8 + \blacksquare = 75; \quad \blacksquare - 29 = 43; \quad 67 - \blacksquare = 8.$$

6. Oana a cules 27 kg fructe de pădure, Mihăiță cu 8 kg mai puțin. Câte kilograme au cules în total?

7. La o cooperativă agricolă de producție sînt într-un grajd 36 de vite, în altul sînt cu 9 vite mai puțin. Cîte vite sînt în cele două grajduri?

4. Scăderea a două numere scrise cu cîte două cifre

$$82 - 37 = ?$$



$$82 - 37 = 45$$



# Exemple

Oral

a)  $96 - 27 =$

$$\begin{array}{r} 80 + 10 + 6 - \\ \underline{20 + 7} \\ 60 + 3 + 6 = 69 \end{array}$$

b)  $96 -$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \underline{\phantom{00}} \\ 69 \end{array}$$

c)  $96 -$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \underline{\phantom{00}} \\ 69 \end{array}$$



1. Calculați:

a) ca la exemplul (a):  $92 - 36 =$   $71 - 23 =$

$50 - 24 =$   $31 - 17 =$   $90 - 23 =$   $82 - 35 =$

b) ca la exemplul (c):

$61 -$   $72 -$   $80 -$   $54 -$   $83 -$   $57 -$

$\underline{19}$   $\underline{69}$   $\underline{34}$   $\underline{27}$   $\underline{79}$   $\underline{38}$

2. Efectuați, apoi faceți proba prin adunare și prin scădere:

$86 - 18 =$  ;  $25 - 18 =$  ;  $34 - 27 =$  ;  $67 - 19 =$  ;  $90 - 63 =$

3. Completați tabela:

termen	7	29	18	26	43	56
termen	3	24	12	26	8	29
sumă						
diferență						



## Exerciții și probleme

1. Efectuați (dacă este posibil), făcând apoi proba prin adunare și prin scădere:

a)  $27 -$   $34 -$   $17 -$   $26 -$   $69 -$   $35 -$   $48 -$   $76 -$   $84 -$

$\underline{5}$   $\underline{4}$   $\underline{9}$   $\underline{8}$   $\underline{26}$   $\underline{25}$   $\underline{40}$   $\underline{39}$   $\underline{96}$

b)  $34 - 17 =$   $61 - 19 =$   $75 - 35 =$

$72 - 61 =$   $52 - 48 =$   $69 - 62 =$

$43 - 28 =$   $56 - 26 =$   $37 - 28 =$

2. Scrieți, înlocuind semnul \* cu semnele operațiilor care fac să se obțină rezultatele date:

$$14 * 8 = 6$$

$$39 * 2 = 41$$

$$10 * 8 * 3 = 21$$

$$28 * 8 * 7 = 13$$

3. Într-o clasă sînt 36 de elevi. Cîte fetițe sînt, dacă băieții sînt 19?

4. Un muncitor a executat într-o zi 25 de piese. Care era norma, știind că a depășit-o cu 8 piese?

5. 72 de pionieri se separă în două grupe distincte. Dacă una are 28 de pionieri, cîți are cealaltă?

6. Radu și Mihai sînt strungari. Ei sînt în întrecere. Radu a lucrat 37 piese, iar Mihai 42 piese. Cine a cîștigat?

Cu cîte piese a lucrat mai mult cîștigătorul?

Cîte piese au lucrat în total?

7. Un elev rezolvă într-o zi 25 de probleme, a doua zi cu 7 mai puțin. Cîte probleme a rezolvat în cele două zile?

8. Un elev a depus la C.E.C. 28 lei, altul 36 lei, iar un al treilea cu 8 lei mai puțin ca primii doi la un loc. Cîți lei a depus la C.E.C. al treilea elev?

9. Cu care cifre trebuie înlocuit semnul \*, pentru a obține rezultatele date:

$$\begin{array}{r} 38 + \\ *1 \\ \hline 59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 + \\ *2 \\ \hline 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 + \\ *6 \\ \hline 83 \end{array}$$

10. Cu care cifre trebuie înlocuite semnele \* și ⊗, pentru a obține rezultatele date (puteți folosi și proba scăderii):

$$\begin{array}{r} 58 - \\ *⊗ \\ \hline 38 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 - \\ *7 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 - \\ *⊗ \\ \hline 18 \end{array}$$

11.  $5^*$  și  $*5$  sînt numere de două cifre, semnul  $*$  fiind un număr cuprins între 0 și 5. Calculați:

$$5^* + *5 = \quad ,$$

luînd toate posibilitățile existente pentru „ $*$ ”.

*Indicație:* Există patru posibilități pentru „ $*$ ”.

12. Un stol de 54 porumbei, din care 18 albi, se unește cu un alt stol, avînd 44 porumbei.

a) Cîți porumbei are noul stol format?

b) Cîți porumbei albi au fost în stolul al doilea, dacă în noul stol sînt 33 de porumbei albi?

c) Cîți porumbei din noul stol format nu sînt albi?

13. Toți cei 36 de elevi din clasa a II-a vor deveni pionieri.

În prima serie au fost primiți 13 elevi, iar în seria a doua 12 elevi. Cîți elevi vor deveni pionieri în seria a treia?

14. Aflați toate numerele naturale care adunate cu 48 dau suma cel mult 51.

*Răspuns:* 0; 1; 2; 3.

15. Aflați toate numerele naturale care adunate la 17 dau suma mai mică decît 25.

16. Aflați toate numerele naturale care scăzute din 21 dau restul cel puțin 15.

17. Într-un microbuz sînt 9 călători așezați pe locurile lor. Dacă s-ar mai urca 3 călători, ar rămîne locuri neocupate; dacă s-ar mai urca 5 călători, ar rămîne călători fără loc. Cite locuri are microbuzul?

18. Într-un autobuz sînt 75 de călători așezați pe locurile lor. Dacă mai urcă 6, rămîn călători în picioare, dacă mai urcă 4, rămîn locuri libere.

Cite locuri sînt în autobuz?

## Lucrări de control

1. Calculați:

$$\begin{array}{cccc} 25+30= & 56+8= & 67-27= & 52-4= \\ 7+43= & 37+49= & 13-8= & 94-38= \end{array}$$

2. Efectuați, apoi faceți proba prin scădere în două moduri:

$$6+8= \qquad 47+29=$$

3. Efectuați, apoi faceți proba prin adunare și prin scădere:

$$15-9= \qquad 72-45=$$

4. Calculați:

$$25 + \blacksquare = 59 \qquad \blacksquare - 34 = 58 \qquad 67 - \blacksquare = 29$$

5. Calculați:

$$\begin{array}{l} 35-7= ; \quad 36-7= ; \quad 37-7= ; \quad 38-7= ; \\ 39-7= ; \quad 40-7= . \end{array}$$

apoi scrieți toate numerele naturale mai mici decât 40, din care scăzând 7 ați obținut cel puțin 30.

6. \*2 este un număr de două cifre, care are cifra zecilor „\*“ un număr cuprins între 3 și 7. Calculați:

$$*2+28=$$

luând toate posibilitățile existente pentru „\*“.

7. În vitrina unei expoziții sînt 52 de cărți, iar în alta cu 17 cărți mai puține. Cîte cărți sînt expuse în cele două vitrine?

8. Într-o cutie se află: 28 bile albe; roșii, cu 15 mai multe; albastre, cu 19 mai puține decît albe; negre, cît albe, roșii și albastre împreună.

Cîte bile negre sînt în cutie?



### 3 Calculul sumei mai multor numere naturale

#### 1. Adunarea fără trecere peste ordin

$$24 + 12 + 43 = ?$$

a)  $24 + 12 + 43 = (24 + 12) + 43$

24 +	36 +
12	43
36	79

Se vede că am adunat cîte două numere.

$$= 36 + 43$$

$$= 79$$

Faceți calculul, folosind scrierea:

$$24 + 12 + 43 = 24 + (12 + 43)$$

b)  $24 + 12 + 43 =$

Oral:  $20 + 4 +$   
 $10 + 2$   
 $40 + 3$   
 $70 + 9 = 79$

Scris:  $24 +$   
 $12$   
 $43$   
 $79$



Se scriu numerele unele sub altele „unități sub unități și zeci sub zeci” și se adună „unități cu unități și zeci cu zeci”.

c) Regula se aplică și dacă avem mai mult de trei numere:

$$21 + 25 + 2 + 11 =$$

21 +
25
2
11
59



Calculați:

$23 + 52 + 4 =$

$4 + 31 + 20 + 13 + 11 =$

$20 + 11 + 22 =$

$20 + 2 + 20 + 2 + 10 + 1 + 30 + 13 =$

## 2. Adunarea cu trecere peste ordin

$$27 + 31 + 18 = ?$$

a)  $27 + 31 + 18 = (27 + 31) + 18$        $27 + 31 = 58$        $58 + 18 = 76$       Am adunat cîte două numere.

$$= 58 + 18$$

$$= 76$$

Faceți calculul, folosind scrierea:

$$27 + 31 + 18 = 27 + (31 + 18)$$

b)  $27 + 31 + 18 =$

Oral:  $20 + 7 +$

Scris:  $27 +$

$30 + 1$

$31$

$10 + 8$

$18$

$60 + 16 = 76$

$76$



Se adună „unități cu unități și zeci cu zeci“, iar zecile rezultate din adunarea unităților se adună la zeci.

c) Regula se aplică și dacă avem mai mult de trei numere:

	$34 +$	$25 +$	$8 +$
	$26$	$13$	$23$
	$12$	$7$	$10$
$34 + 26 + 12 + 22 =$	$22$	$20$	$5$
	$94$	$29$	$36$
$25 + 13 + 7 + 20 + 29 =$		$94$	$82$
$8 + 23 + 10 + 5 + 36 =$			



Exerciții și probleme

1. Calculați:

a)  $12 + 35 + 21 =$

$23 + 16 + 24 =$

$8 + 45 + 39 =$

b)  $44 + 25 + 14 =$

$17 + 28 + 36 =$

$52 + 20 + 19 =$

$20 + 34 + 9 + 12 =$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } & 3+17+16+4= \\
 & 29+18+7+17+19= \\
 & 11+22+33+20+7= \\
 & 40+7+26+5+18=
 \end{aligned}$$

2. În cele trei clase a II-a dintr-o școală sînt 36, 31 și respectiv 32 de elevi. Cîți elevi sînt în clasele a II-a în acea școală?

3. Aflați suma a trei numere știind că primul este 10, al doilea este 15, iar al treilea este suma dintre primul și al doilea.

4. Aflați un număr cu 26 mai mare decît suma numerelor:

5 și 26; 30 și 29; 17 și 12; 27 și 15; 32 și 19; 7 și 50.

5. S-au construit trei blocuri de locuințe, unul cu 25 apartamente, al doilea cu 32 apartamente și al treilea cu 38 apartamente. Cîte apartamente au în total cele trei blocuri?

6. O fabrică de ciment a expediat un tren cu 28 vagoane cu ciment, un al doilea tren cu 34 vagoane și un al treilea cu 37 vagoane cu ciment. Cîte vagoane cu ciment a expediat în total?

7. Calculați oral:

$$\begin{array}{lll}
 42+8+15= & 55+15+10= & 23+17+26= \\
 60+11+9= & 18+32+4= & 4+26+25=
 \end{array}$$

8. Calculați, scriind numerele unele sub altele:

$$\begin{array}{lll}
 \text{a) } 35+21+43= & 62+4+21= & 51+6+12+30= \\
 41+3+14= & 12+20+33+4= & 21+2+31+40= \\
 \text{b) } 36+28+19= & 29+17+23+8= & 60+9+27= \\
 12+23+41+14= & 18+26+7+38= & 36+28+19+12=
 \end{array}$$

9. În timp ce Petrică a împletit 36 coșuri de nuiete, Victor a împletit 29 coșuri, iar Mihăiță 32 coșuri. Cîte coșuri au împletit în total?

10. Într-un plic sînt 14 buline roșii mari, 19 buline roșii mici și 17 buline albastre mici. Aflați:

- cîte buline sînt în total în acel plic;
- cîte buline din plic sînt mici;
- cîte buline din plic sînt roșii.



11. Într-o livadă sînt 25 meri, 18 peri, 26 pruni, 14 vișini și 16 cireși.

Cîți pomi sînt în acea livadă?

12. O fetiță are 24 mărgеле roșii mari, 39 mărgеле roșii mici și mărgеле albastre mici. Știind că în total ea are 72 mărgеле mici, aflați:

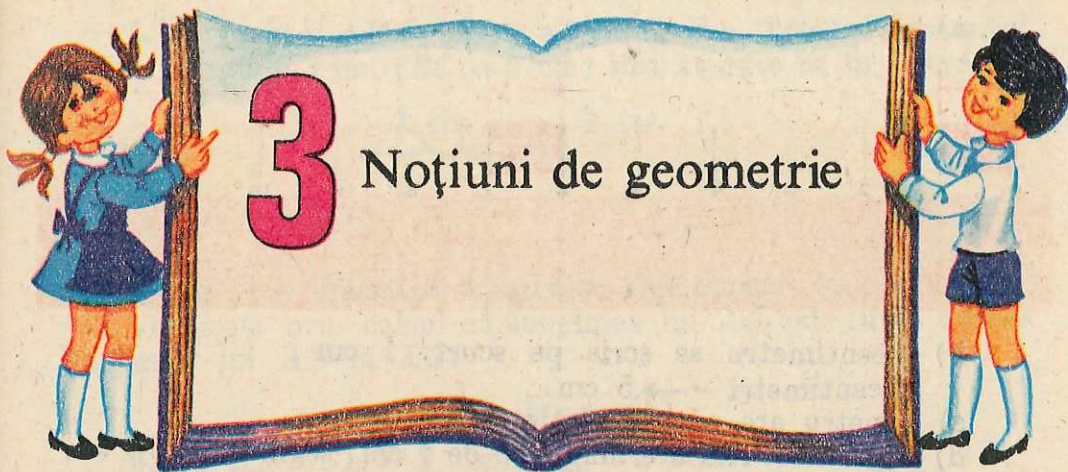
- cîte mărgеле roșii are;
- cîte mărgеле albastre are;
- cîte mărgеле are fetița.

*Răspuns:* a) 63; b) 33; c) 96.

13. Scrieți toate numerele naturale mai mari decît 47, care:

- adunate la 38 dau suma cuprinsă între 88 și 93;
- scăzute din 79 dau restul cuprins între 26 și 30.

*Răspuns:* a) 51; 52; 53; 54      b) 50; 51; 52.

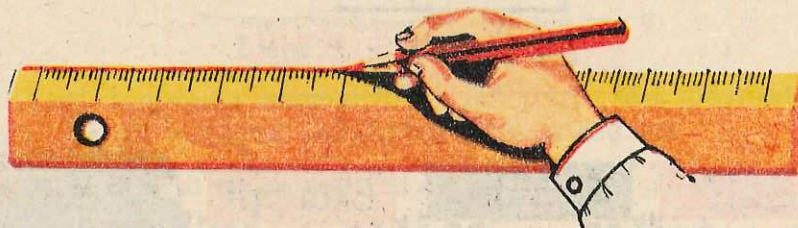


# 3

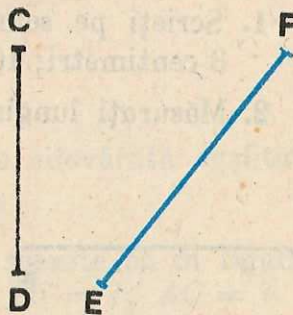
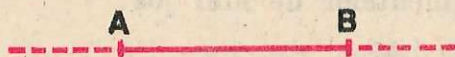
## Noțiuni de geometrie

### 1. Linia dreaptă. Segmentul de dreaptă

a) \_\_\_\_\_



b) Segmente de dreaptă:



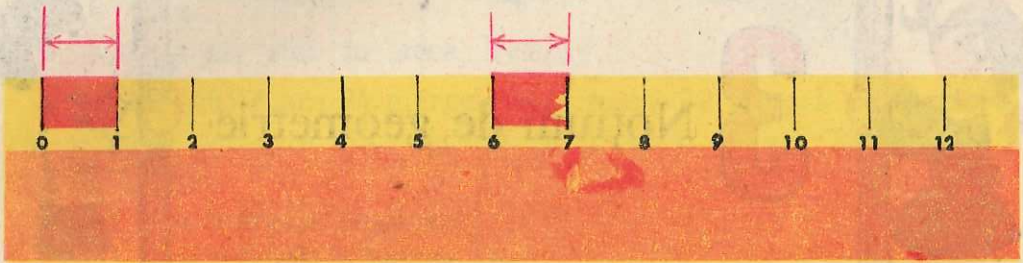
Citim: Segmentul  $AB$ ; segmentul  $CD$ ;...



Desenați mai multe segmente de dreaptă, în diferite poziții, și notați-le.

## 2. Centimetrul

a)

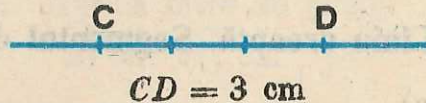
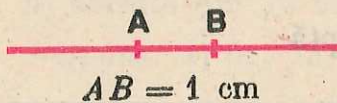


b) 1 centimetru se scrie pe scurt: 1 cm

5 centimetri  $\rightarrow$  5 cm.

c) 1 metru are o sută centimetri.

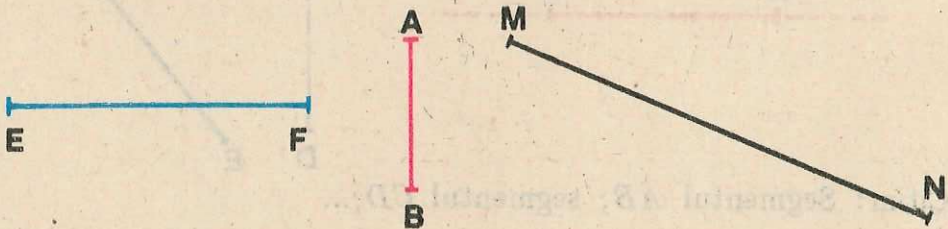
d) Segmentul  $AB$  are lungimea de 1 cm; segmentul  $CD$  are lungimea de 3 cm.



1. Scrieți pe scurt:

3 centimetri; 10 centimetri; 78 centimetri; 16 centimetri.

2. Măsurați lungimile segmentelor de mai jos:



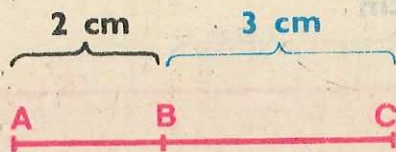
3. Construiți segmente de dreaptă cu lungimile de:

5 cm; 2 cm; 10 cm; 6 cm; 4 cm.

4. Construiți un segment pe linia dreaptă desenată mai jos, care să aibă un capăt în  $A$  și lungimea de 4 cm.



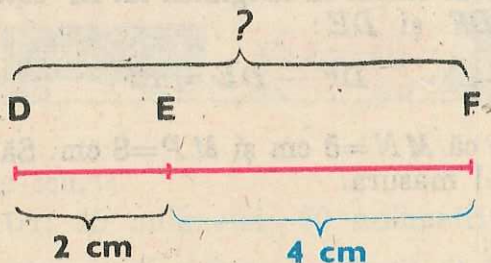
5. Segmentul  $AB$  de lungime 2 cm ( $AB = 2$  cm) și segmentul  $BC$  de lungime 3 cm ( $BC = 3$  cm) sînt așezate ca în figură:



Aflați prin măsurare lungimea segmentului  $AC$ .  
Verificați prin calcul că lungimea lui  $AC$  este suma dintre lungimile lui  $AB$  și  $BC$ :

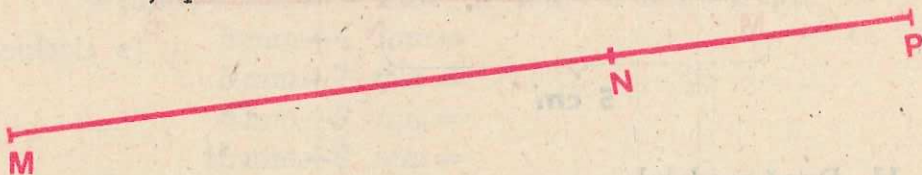
$$AB + BC = AC$$

6. Se știe:  $DE = 2$  cm;  $EF = 4$  cm.



Găsiți lungimea segmentului  $DF$  fără să-l măsurați (prin calcul). Verificați apoi rezultatul prin măsurare.

7. Aflați prin măsurare:  $MN = ?$ ;  $NP = ?$ ;  $MP = ?$ .



Verificați apoi prin calcul dacă este adevărată egalitatea:

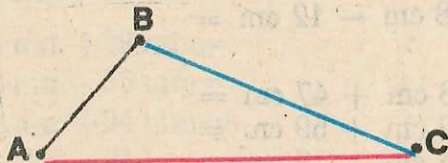
$$MN + NP = MP$$

8. Segmentele  $AB$ ,  $BC$  și  $AC$  sînt așezate ca în figură.

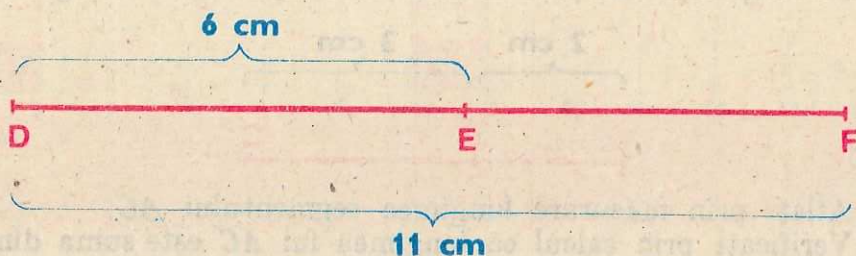
a) Aflați prin măsurare:  $AB = ?$ ;  $BC = ?$ ;  $AC = ?$ .

b) Verificați prin calcul care din scrierile următoare este adevărată și care nu:

$AB + BC = AC$ ;  $AB + BC$  mai mic decît  $AC$ ;  $AB + BC$  mai mare decît  $AC$ .



9. Segmentele  $DE$  și  $DF$  sînt așezate ca în figură:

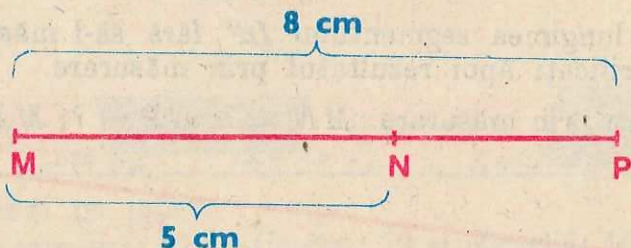


Se știe că  $DE=6$  cm și  $DF=11$  cm. Aflați prin măsurare lungimea segmentului  $EF$ .

Verificați prin calcul că lungimea lui  $EF$  este diferența dintre lungimile lui  $DF$  și  $DE$ :

$$DF - DE = EF.$$

10. Se știe că  $MN=5$  cm și  $MP=8$  cm. Să se afle lungimea lui  $NP$  fără a-l măsura.



11. După modelul:

$$5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 8 \text{ cm}; \quad 8 \text{ cm} - 3 \text{ cm} = 5 \text{ cm}$$

calculați: a)  $3 \text{ cm} + 4 \text{ cm} =$

$$5 \text{ cm} + 8 \text{ cm} =$$

$$10 \text{ cm} + 9 \text{ cm} =$$

b)  $9 \text{ cm} - 2 \text{ cm} =$

$$12 \text{ cm} - 3 \text{ cm} =$$

$$18 \text{ cm} - 12 \text{ cm} =$$

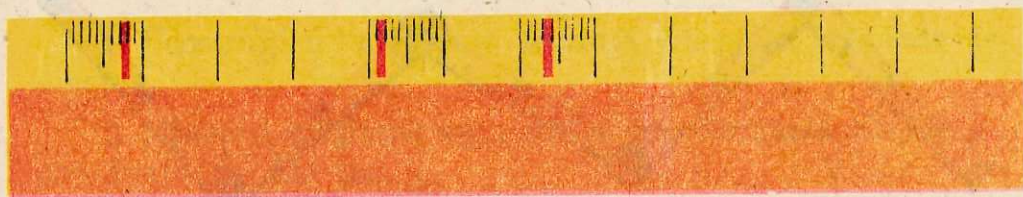
c)  $23 \text{ cm} + 47 \text{ cm} =$

$$32 \text{ cm} + 59 \text{ cm} =$$

$$44 \text{ cm} - 19 \text{ cm} =$$

### 3. Milimetrul

a)



b) 1 milimetru se scrie pe scurt: 1 mm

c) 1 centimetru are 10 milimetri: 1 cm = 10 mm



1. Scrieți pe scurt:

8 milimetri; 15 milimetri; 60 milimetri; 42 milimetri.

2. Desenați segmentul  $AB$  cu lungimea de 2 cm.

Câți milimetri are segmentul  $AB$ ?

3. După modelul:

$4\text{ mm} + 6\text{ mm} = 10\text{ mm}$ ;  $10\text{ mm} - 8\text{ mm} = 2\text{ mm}$

calculați: a)  $5\text{ mm} + 4\text{ mm} =$

$$3\text{ mm} + 7\text{ mm} =$$

$$4\text{ mm} + 9\text{ mm} =$$

$$15\text{ mm} + 8\text{ mm} =$$

b)  $8\text{ mm} - 3\text{ mm} =$

$$16\text{ mm} - 6\text{ mm} =$$

$$25\text{ mm} - 9\text{ mm} =$$

$$30\text{ mm} - 10\text{ mm} =$$

c)  $36\text{ mm} + 21\text{ mm} =$

$$59\text{ mm} - 29\text{ mm} =$$

$$47\text{ mm} + 38\text{ mm} =$$

$$78\text{ mm} - 31\text{ mm} =$$

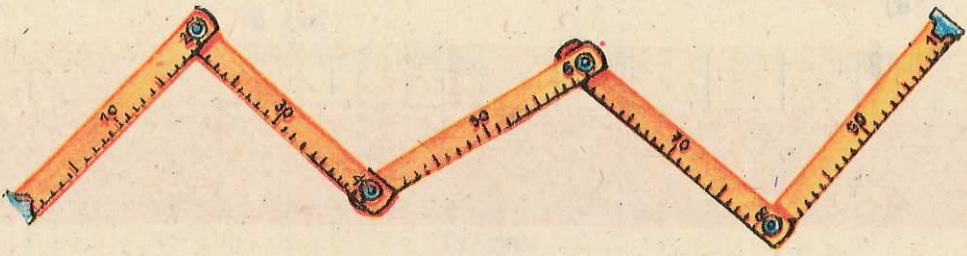
d)  $65\text{ mm} + 29\text{ mm} =$

$$83\text{ mm} - 55\text{ mm} =$$

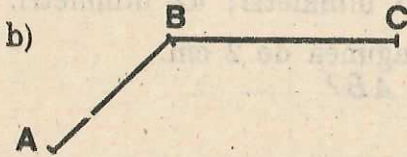
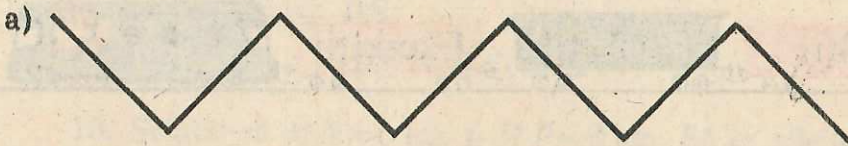
$$36\text{ mm} + 24\text{ mm} =$$

$$91\text{ mm} - 34\text{ mm} =$$

#### 4. Linia frântă

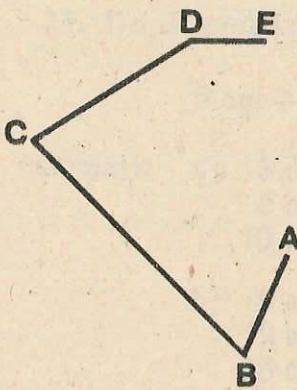


Exemple de linii frânte:

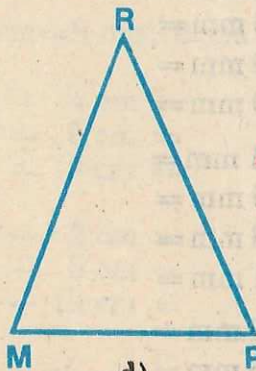


Linia frântă  $ABC$

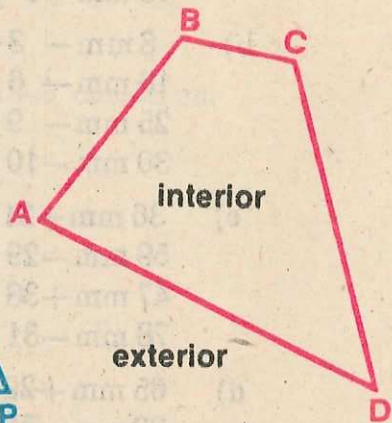
$AB$  și  $BC \rightarrow$  laturile liniei frânte  $ABC$



c)



d)



e)

Linie frântă „deschisă“.

Linii frânte „închise“.



1. Construiți o linie frântă formată din patru segmente de dreaptă.

2. Măsurați lungimile segmentelor care formează laturile liniei frante de mai jos.

Calculați suma lungimilor acestor laturi, adică lungimea totală a liniei frante.



3. Construiți o linie frântă formată din trei segmente de dreaptă cu lungimile: 1 cm; 3 cm; 2 cm. Construiți apoi un segment de lungime egală cu suma lungimilor acestor trei segmente.

4. Desenați o linie frântă  $ABCDEF$  care să aibă:

$$AB=2 \text{ cm} \quad CD=3 \text{ cm} \quad EF=2 \text{ cm}$$

$$BC=2 \text{ cm} \quad DE=4 \text{ cm}$$

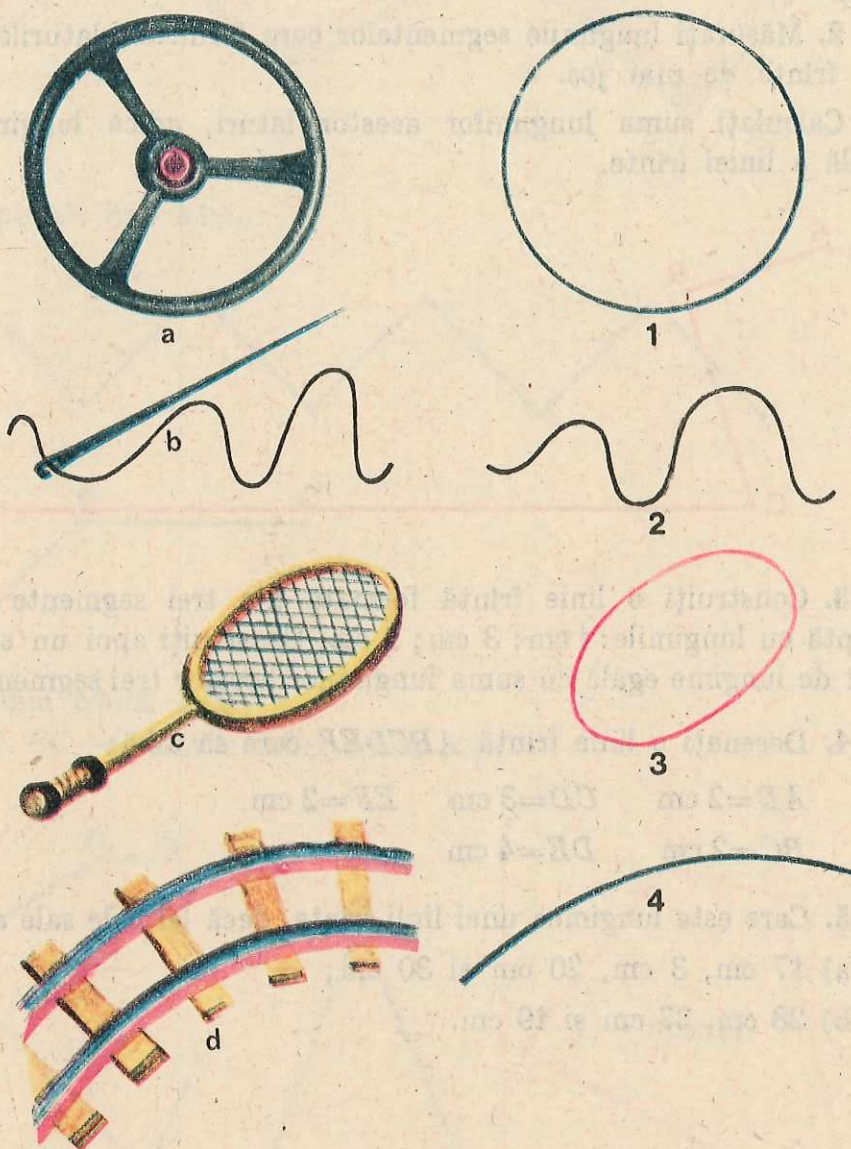
5. Care este lungimea unei linii frante, dacă laturile sale au:

a) 17 cm, 3 cm, 20 cm și 30 cm;

b) 28 cm, 37 cm și 19 cm.



## 5. Linia curbă

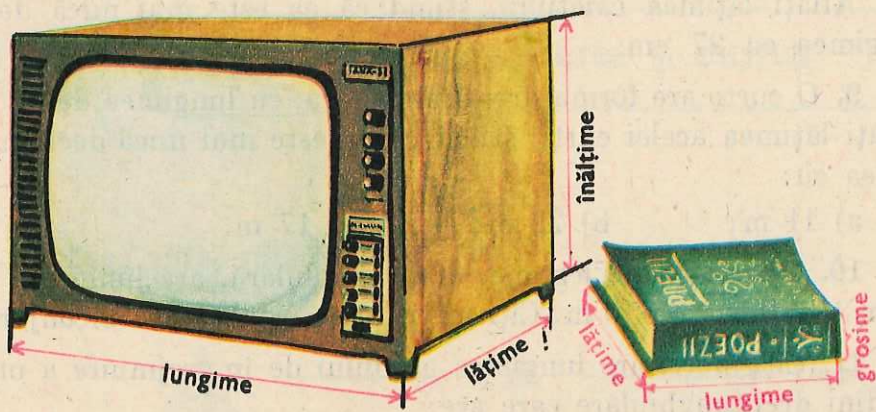
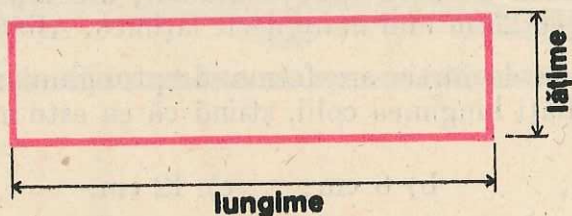


Liniiile din figurile 1; 2; 3; 4 sînt linii curbe.



1. Desenați linii curbe.
2. Spuneți obiecte care au marginile formate din linii curbe.
3. Faceți un desen format din linii frunte și linii curbe.

## 6. Lungime lățime, înălțime (grosime)



1. Arătați lungimea, lățimea și înălțimea sălii voastre de clasă.
2. Măsurați lungimea, lățimea și grosimea cărții voastre de matematică.
3. Măsurați cu rigla lungimea și lățimea caietului vostru de matematică.

4. Care dintre cartea și caietul vostru de matematică au lungimea mai mare? Dar lățimea? Dar grosimea?

5. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 20 \text{ m} + 7 \text{ m} = & \text{b) } 42 \text{ cm} - 8 \text{ cm} = & \text{c) } 47 \text{ mm} + 29 \text{ mm} = \\ 5 \text{ m} + 30 \text{ m} = & 76 \text{ cm} - 26 \text{ cm} = & 97 \text{ mm} - 38 \text{ mm} = \\ 24 \text{ m} + 5 \text{ m} = & 68 \text{ cm} - 25 \text{ cm} = & 32 \text{ mm} + 38 \text{ mm} = \\ 26 \text{ m} - 6 \text{ m} = & 34 \text{ cm} + 21 \text{ cm} = & 59 \text{ mm} + 12 \text{ mm} = \\ 39 \text{ m} - 7 \text{ m} = & 36 \text{ cm} + 4 \text{ cm} = & 67 \text{ mm} - 29 \text{ mm} = \end{array}$$

6. Un bazin de înot, dreptunghiular, are lățimea de 16 m, iar lungimea cu 25 m mai mare decât lățimea. Aflați lungimea sa.

7. O coală de hîrtie are forma dreptunghiulară, cu lățimea de 15 cm. Aflați lungimea colii, știind că ea este mai mare decât lățimea cu:

a) 4 cm;                      b) 6 cm;                      c) 12 cm.

8. Un caiet are forma dreptunghiulară, cu lungimea de 42 cm. Aflați lățimea caietului, știind că ea este mai mică decât lungimea cu 27 cm.

9. O curte are forma dreptunghiulară, cu lungimea de 51 m. Aflați lățimea acelei curți, știind că ea este mai mică decât lungimea cu:

a) 11 m;                      b) 22 m;                      c) 17 m.

10. O grădină de legume, dreptunghiulară, are lungimea de 26 m și lățimea de 19 m. Cîți metri are gardul care o înconjură?

11. Cîți metri are lungimea gardului de împrejmuire a unei grădini dreptunghiulare care are:

lungimea de:

a) 15 m

b) 12 m

c) 31 m

lățimea de:

10 m

9 m

12 m

12. O lădiță are lungimea de 64 cm, lățimea cu 15 cm mai mică și înălțimea cu 7 cm mai mare decât lungimea. Aflați lățimea și înălțimea lădiței.

13. O magazie are lățimea de 9 m, lungimea cu 7 m mai mare și înălțimea cu 3 m mai mică decât lățimea. Care este lungimea, și înălțimea acelei magazii?



## 1 Numirea, scrierea și citirea

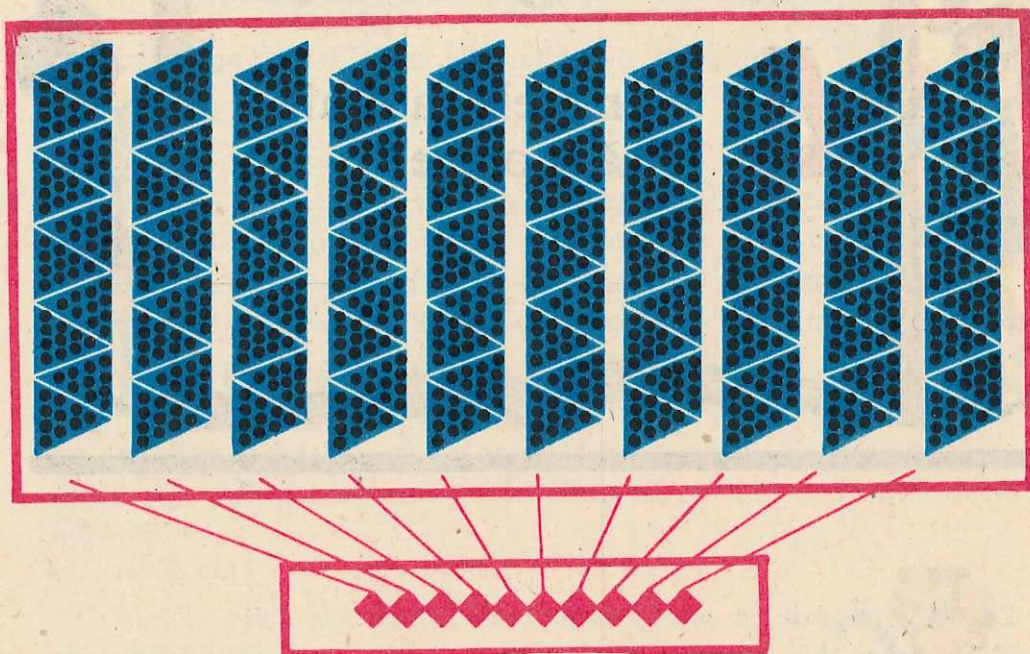
### 1. Zecea, suta, mia



Numărați punctele din triunghiul albastru.  
10 unități formează „o zece“.



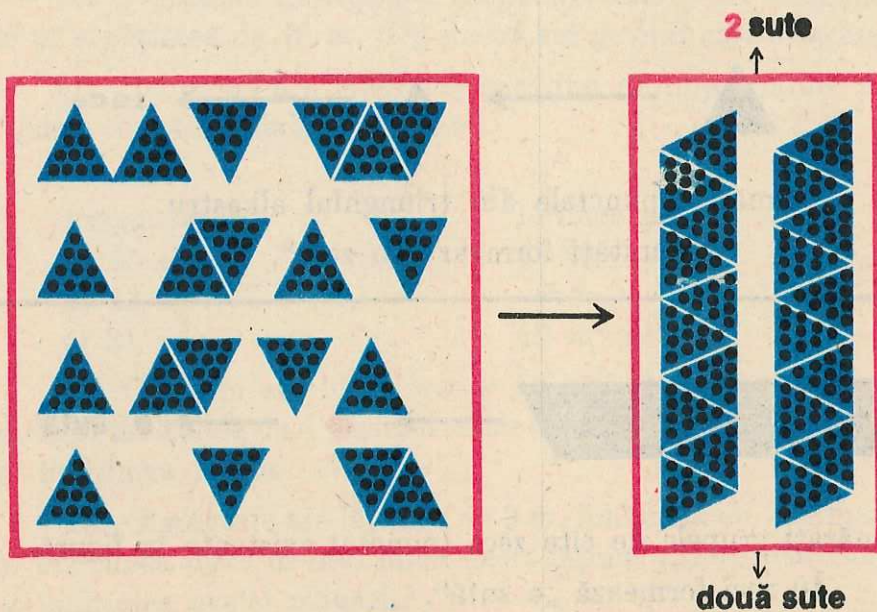
Numărați grupele de cîte zece (puncte) existente în figură.  
10 zeci formează „o sută“.



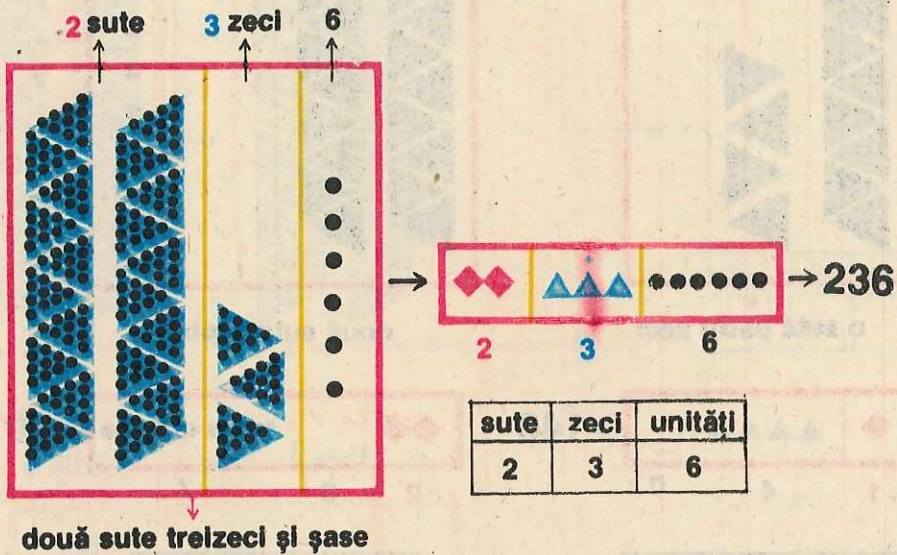
Numărați grupele de câte o sută (de puncte) existente în figură.

10 sute formează „o mie“.

## 2. Numirea numerelor formate numai din sute



3. Numirea și scrierea numerelor care nu sînt formate numai din sute



1. Scrieți cu cifre:

a) Două sute treizeci și patru; patru sute treizeci și doi; opt sute optzeci și unu; patru sute treizeci și șase.

b) Trei sute patruzeci și opt; opt sute optsprezece; nouă sute nouăzeci și nouă; opt sute douăzeci și unu.

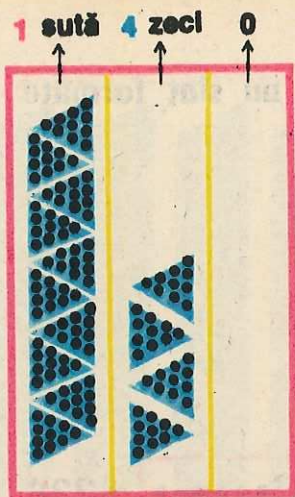
2. Citiți:

a) 462; 717; 666; 987; 789; 111; 116; 218; 379; 973;

b) 444; 832; 565; 282; 346; 643; 155; 224; 777; 567.

3. Calculați:

$$\begin{array}{r} 60+ \\ \underline{25} \end{array} \quad \begin{array}{r} 9+ \\ \underline{17} \end{array} \quad \begin{array}{r} 48+ \\ \underline{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} 36+ \\ \underline{24} \end{array} \quad \begin{array}{r} 45+ \\ \underline{18} \end{array} \quad \begin{array}{r} 36+ \\ \underline{36} \end{array}$$



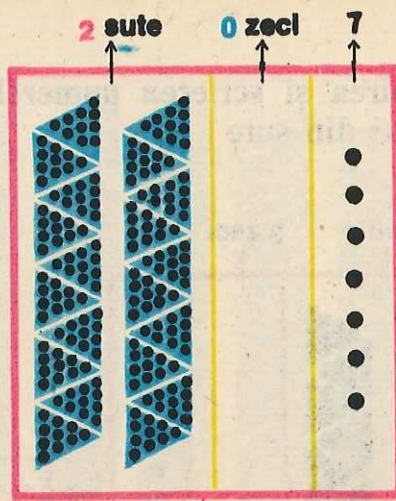
o sută patru zeci



→ 140

1 4 0

sute	zeci	unități
1	4	0



două sute șapte



→ 207

2 0 7

sute	zeci	unități
2	0	7



### 1. Scrieți cu cifre:

a) Trei sute nouăzeci; o sută șaptezeci; cinci sute șaiszeci; opt sute optzeci; trei sute nouă; o sută șapte; cinci sute șase.

b) Cinci sute optzeci; o sută zece; trei sute patruzeci; șapte sute cinci; o sută patru; două sute opt; două sute doi; nouă sute unu; cinci sute opt; o sută unu; trei sute patru.

2. Citiți: a) 470; 320; 160; 970; 880; 308; 301; 703; 409; 505;

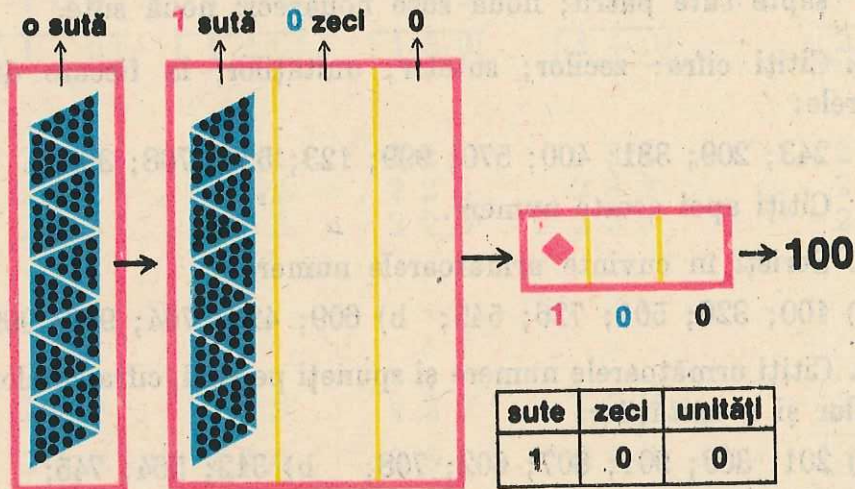
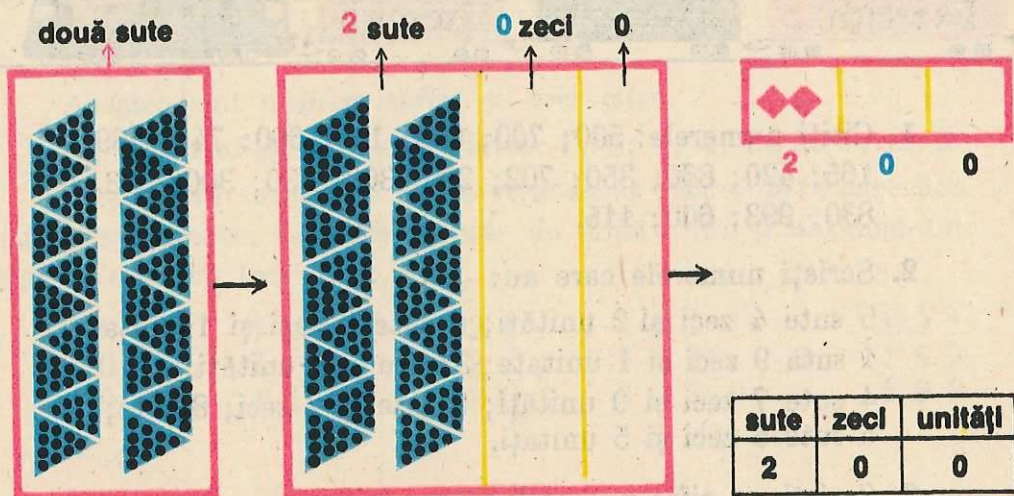
b) 120; 102; 210; 201; 660; 606; 570; 750; 705; 101; 110.

### 3. Calculați:

$$86 - 6 = \quad 78 - 3 = \quad 89 - 22 = \quad 34 - 0 = \quad 45 - 41 =$$

$$60 - 20 = \quad 55 - 30 = \quad 71 - 31 = \quad 0 - 29 = \quad 87 - 37 =$$

#### 4. Scrierea numerelor formate numai din sute



1. Scrieți cu cifre: trei sute; cinci sute; nouă sute; șase sute; patru sute.

2. Citiți: 500; 700; 800; 300; 50; 900; 90; 9; 400; 40; 4; 600; 60.

3. Calculați:    60 —    74 —    81 —    52 —    18 —    36 —  
                   23    35    57    25    36    18





1. Citiți numerele: 500; 700; 800; 100; 600; 741; 289; 165; 420; 860; 350; 702; 206; 303; 330; 300; 333; 830; 993; 600; 115.
2. Scrieți numerele care au:  
5 sute 4 zeci și 2 unități; 6 sute 0 zeci și 1 unitate;  
1 sută 9 zeci și 1 unitate; 3 sute și 8 unități;  
4 sute 7 zeci și 0 unități; 9 sute și 2 zeci; 8 sute;  
5 sute 5 zeci și 5 unități.
3. Scrieți cu cifre numerele:  
Șase sute treizeci și unu; cinci sute patruzeci și nouă;  
șapte sute patru; nouă sute nouăzeci; nouă sute.
4. Citiți cifra: zecilor; sutelor; unităților, la fiecare din numerele:  
243; 209; 381; 400; 570; 999; 123; 620; 708; 392.  
Citiți apoi aceste numere.
5. Scrieți în cuvinte următoarele numere:  
a) 100; 326; 501; 726; 545; b) 609; 426; 764; 989; 999.
6. Citiți următoarele numere și spuneți pe rând, cifra sutelor, a zecilor și a unităților:  
a) 201; 303; 901; 807; 602; 708; b) 312; 564; 745;  
c) 491; 954; 817; 591; 728; 619; d) 734; 838; 799.
7. Calculați (dacă este posibil):  
 $40\text{ m} + 8\text{ m} =$                        $21\text{ cm} + 36\text{ cm} =$   
 $50\text{ m} + 20\text{ m} =$                        $48\text{ cm} + 32\text{ cm} =$   
 $65\text{ m} - 5\text{ m} =$                          $79\text{ cm} - 43\text{ cm} =$   
 $70\text{ m} - 20\text{ m} =$                          $67\text{ cm} - 71\text{ cm} =$   
  
 $56\text{ mm} + 18\text{ mm} =$   
 $67\text{ mm} + 29\text{ mm} =$   
 $82\text{ mm} - 36\text{ mm} =$   
 $40\text{ mm} - 6\text{ mm} =$

## 5. Obținerea tuturor numerelor naturale de la o sută la o mie

Acestea sînt numere scrise cu trei cifre.

Cifra sutelor poate fi una dintre: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

După cifra sutelor se poate scrie fie 0 urmat de oricare din cifrele cunoscute, fie orice număr de două cifre, și obținem un număr scris cu trei cifre:

1 0 1	1 1 1	1 2 1	1 3 1	1 9 1
1 0 2	1 1 2	1 2 2	1 3 2	1 9 2
1 0 3	1 1 3	1 2 3	1 3 3	1 9 3

.....

1 0 9	1 1 9	1 2 9	1 3 9	1 9 9
<b>1 1 0</b>	<b>1 2 0</b>	<b>1 3 0</b>	<b>1 4 0</b>	<b>2 0 0</b>

2 0 1	2 1 1	2 2 1	2 3 1	2 9 1
2 0 2	2 1 2	2 2 2	2 3 2	2 9 2
2 0 3	2 1 3	2 2 3	2 3 3	2 9 3

.....

2 0 9	2 1 9	2 2 9	2 3 9	2 9 9
2 1 0	2 2 0	2 3 0	2 4 0	<b>3 0 0</b>

3 0 1	3 1 1	3 2 1	3 3 1	3 9 1
3 0 2	3 1 2	3 2 2	3 3 2	3 9 2
3 0 3	3 1 3	3 2 3	3 3 3	3 9 3

.....

3 0 9	3 1 9	3 2 9	3 3 9	3 9 9
3 1 0	3 2 0	3 3 0	3 4 0	<b>4 0 0</b>

.....

.....

9 0 1	9 1 1	9 2 1	9 3 1	9 9 1
9 0 2	9 1 2	9 2 2	9 3 2	9 9 2
9 0 3	9 1 3	9 2 3	9 3 3	9 9 3
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
9 0 9	9 1 9	9 2 9	9 3 9	9 9 9
9 1 0	9 2 0	9 3 0	9 4 0	1 0 0 0

În tabloul de mai sus numerele sînt scrise în ordine crescătoare. Se constată:

a) Dintre două numere, fiecare scris cu trei cifre, acela este mai mare la care cifra sutelor arată un număr mai mare.



### Exemple

240 este mai mic decît 314 sau 314 este mai mare decît 240, deoarece 3 este mai mare decît 2;

400 este mai mare decît 329, deoarece 4 este mai mare decît 3.

b) Dacă numerele au aceeași cifră a sutelor, mai mare este acela la care cifra zecilor arată un număr mai mare.



### Exemple

392 este mai mare decît 345; (deoarece  $3=3$ , dar 9 este mai mare decît 4).

932 este mai mic decît 941 sau 941 este mai mare decît 932; (deoarece  $9=9$ , dar 4 este mai mare decît 3).

c) Dacă numerele au aceeași cifră a sutelor și aceeași cifră a zecilor, mai mare este acela la care cifra unităților arată un număr mai mare.



### Exemple

312 este mai mic decît 319 sau 319 este mai mare decît 312; (deoarece:  $3=3$ ;  $1=1$ ; dar 9 este mai mare decît 2).

398 este mai mare decît 391, deoarece:  $3=3$ ;  $9=9$ ; dar 8 este mai mare decît 1).



1. Numiți și scrieți, în ordine crescătoare, numerele cuprinse între:

- a) 100 și 121; 135 și 146; 160 și 173; 188 și 200;  
 b) 200 și 221; 435 și 446; 860 și 873; 688 și 700.

2. Numiți și scrieți, în ordine descrescătoare, numerele cuprinse între:

- a) 200 și 190; 185 și 175; 158 și 144; 133 și 124;  
 b) 300 și 290; 585 și 575; 758 și 744; 933 și 924.

3. Numiți și scrieți numerele naturale de la 100 la 200:

- a) Din zece în zece;      b) Din cinci în cinci.

4. Scrieți în ordine crescătoare următoarele numere:

- a) 142; 125; 164; 162; 117; 140; 187; 183; 100; 199;  
 b) 295; 247; 113; 421; 300; 318; 463; 708; 721; 430.

5. Scrieți în ordine descrescătoare următoarele numere:

- a) 700; 731; 600; 540; 570; 930; 842; 98; 7;  
 b) 100; 240; 356; 404; 309; 201; 117; 89; 5.

6. Spuneți și scrieți: numerele naturale în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare, din sută în sută pînă la o mie; din cinci în cinci de la 700 la 800; din zece în zece de la 600 la 500.

7. Care este cel mai mic număr natural scris cu trei cifre? Dar cel mai mare?

8. Scrieți perechile de numere de mai jos și subliniați numărul mai mare din fiecare pereche:

- |        |     |        |     |        |     |
|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| a) 300 | 400 | b) 523 | 516 | c) 824 | 821 |
| 421    | 384 | 651    | 609 | 563    | 567 |
| 801    | 565 | 439    | 461 | 328    | 326 |
| 754    | 854 | 384    | 392 | 404    | 408 |

9. Scrieți toate numerele de trei cifre care au cifra sutelor 8 și cifra unităților 1.

10. Scrieți în ordine crescătoare:

- a) 199; 110; 123; 117; 165; 108; 128; 167;  
 b) 183; 119; 101; 185; 134; 149; 151; 175;  
 c) 186; 148; 154; 162; 190; 129; 111; 109.

11. Scrieți în ordine descrescătoare:

a) 854; 99; 105; 734; 896; 549; 177;

b) 651; 203; 761; 254; 375; 499; 801;

c) 650; 111; 231; 620; 199; 901; 300.

12. Calculați:

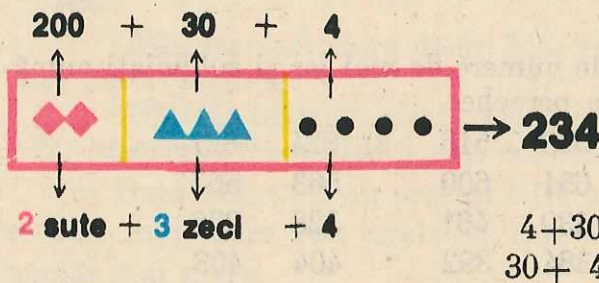
$8\text{ m} - 2\text{ m} =$	$29\text{ cm} - 9\text{ cm} =$	$65\text{ mm} - 10\text{ mm} =$
$60\text{ m} - 50\text{ m} =$	$78\text{ cm} - 70\text{ cm} =$	$87\text{ mm} - 23\text{ mm} =$
$21\text{ m} - 31\text{ m} =$	$41\text{ cm} - 18\text{ cm} =$	$94\text{ mm} - 39\text{ mm} =$
$30\text{ m} + 5\text{ m} =$	$50\text{ cm} + 20\text{ cm} =$	$45\text{ mm} + 28\text{ mm} =$



## 2 Adunarea și scăderea numerelor naturale până la o mie, fără trecere peste ordin

1. Adunări care se fac folosind numirea și scrierea numerelor

a)  $200 + 30 + 4 = ?$        $200 + 30 + 4 = 234$

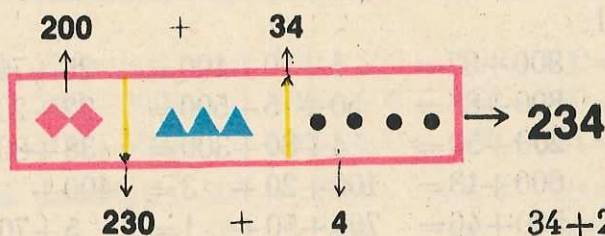


Calculați oral:

1) $500 + 40 + 9 =$	2) $200 + 50 + 3 =$	3) $3 + 40 + 600 =$
$800 + 50 + 1 =$	$100 + 10 + 5 =$	$300 + 4 + 60 =$
$300 + 10 + 2 =$	$700 + 70 + 7 =$	$2 + 400 + 70 =$

b)  $200 + 34 = ?$

$200 + 34 = 234$



c)  $230 + 4 = ?$

$230 + 4 = 234$

$4 + 230 = 234$

Calculați oral:

$500 + 62 =$

$31 + 400 =$

$260 + 3 =$

$800 + 47 =$

$100 + 56 =$

$52 + 700 =$

$410 + 7 =$

$400 + 21 =$

$300 + 20 =$

$80 + 600 =$

$350 + 1 =$

$700 + 10 =$

$800 + 40 =$

$10 + 100 =$

$570 + 9 =$

$500 + 30 =$

$14 + 100 =$

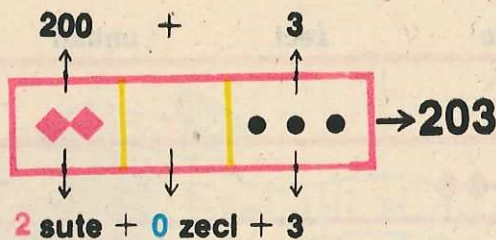
$50 + 500 =$

$7 + 860 =$

$6 + 660 =$

d)  $200 + 3 = ?$

$200 + 3 = 203$



Calculați oral:

1)  $500 + 7 =$  2)  $100 + 1 =$  3)  $600 + 2 =$  4)  $3 + 300 =$  5)  $6 + 400 =$

$800 + 3 =$   $400 + 5 =$   $200 + 9 =$   $1 + 600 =$   $3 + 700 =$

$200 + 2 =$   $900 + 9 =$   $500 + 1 =$   $3 + 500 =$   $1 + 900 =$



1. Calculați oral:

- a)  $300 + 70 + 2 =$      $300 + 97 =$      $1 + 10 + 100 =$      $25 + 700 =$   
 $100 + 50 + 9 =$      $800 + 88 =$      $50 + 5 + 500 =$      $22 + 200 =$   
 $800 + 20 + 4 =$      $200 + 50 =$      $4 + 80 + 300 =$      $38 + 800 =$
- b)  $200 + 80 + 2 =$      $600 + 13 =$      $100 + 20 + 3 =$      $400 + 7 =$   
 $100 + 10 + 1 =$      $500 + 46 =$      $700 + 50 + 1 =$      $5 + 700 =$   
 $400 + 50 + 6 =$      $900 + 50 =$      $60 + 5 + 100 =$      $40 + 500 =$   
 $600 + 60 + 1 =$      $100 + 10 =$      $4 + 40 + 400 =$      $8 + 300 =$

2. După modelul:  $234 = 200 + 30 + 4$

scrieți ca o sumă:

731; 567; 333; 123; 666; 411; 456; 651; 836; 138; 798.

3. După modelul:  $234 = 200 + 34$

scrieți ca o sumă:

432; 789; 444; 258; 731; 111; 120; 552; 250; 980.

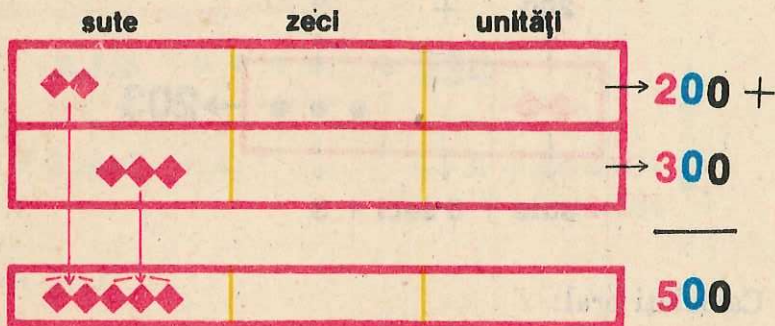
4. Scrieți ca o sumă de termeni, fiecare termen conținând fie numai sute, fie numai zeci, fie numai unități:

a) 532; 846; 790; 304; 140; 206; 466; 444; 27; 36; 88;

b) 452; 579; 813; 764; 602; 888; 340; 244; 333; 901; 990; 570.

2. Adunarea a două numere formate numai din sute

$200 + 300 = ?$



Oral: 2 sute + 3 sute = 5 sute    Scris:  $200 +$     Observație:  $300 +$

$200 + 300 = 500$	$\begin{array}{r} 200 \\ + 300 \\ \hline 500 \end{array}$	$\begin{array}{r} 300 \\ + 200 \\ \hline 500 \end{array}$
-------------------	---	---

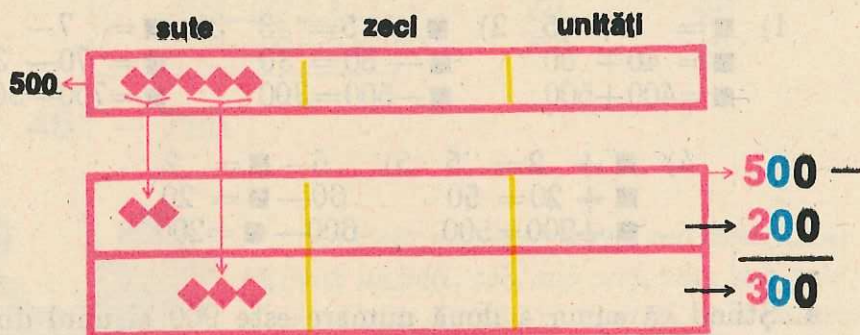


1. Calculați oral:  $400 + 500 = 700 + 200 = 800 + 50 + 4 =$   
 $300 + 600 = 100 + 300 = 600 + 30 = 9 + 800 =$   
 $200 + 400 = 300 + 400 = 500 + 21 = 3 + 200 + 40 =$

2. Calculați:  $200 + \underline{100} + 500 + \underline{200} + 400 + \underline{500} + 600 + \underline{300} + 300 + \underline{500}$

### 3. Scăderea numerelor formate numai din sute

$500 - 200 = ?$

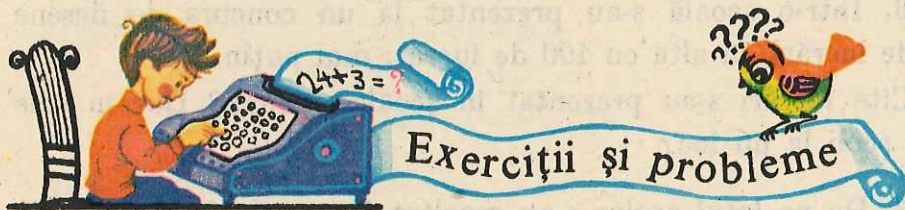


Oral: 5 sute - 2 sute = 3 sute. Scris:  $500 -$  Observație:  $500 -$

$500 - 200 = 300$

$$\begin{array}{r} 200 \\ 500 \\ \hline 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ 500 \\ \hline 200 \end{array}$$



1. Calculați oral (dacă este posibil):

a)  $800 - 500 =$      $700 - 400 =$      $900 - 400 =$      $400 - 200 =$   
 $600 - 400 =$      $700 - 300 =$      $900 - 500 =$      $400 - 100 =$   
 $300 - 300 =$   
 $700 - 900 =$



$$\begin{array}{lll} \text{b) } 2 + 7 = & 8 - 5 = & 400 \text{ m} + 300 \text{ m} = \\ 20 + 70 = & 80 - 50 = & 400 \text{ m} - 300 \text{ m} = \\ 200 + 700 = & 800 - 500 = & 200 \text{ m} - 500 \text{ m} = \end{array}$$

$$800 \text{ cm} - 100 \text{ cm} =$$

$$900 \text{ mm} - 500 \text{ mm} =$$

$$300 \text{ m} + 500 \text{ m} =$$

2. Calculați:  $300 - 300 - 500 - 500 - 600 - 700 - 900 -$   
 $\underline{100} \quad \underline{200} \quad \underline{100} \quad \underline{400} \quad \underline{200} \quad \underline{500} \quad \underline{200}$

3. Aflați:

$$\begin{array}{lll} 1) \blacksquare = 4 + 5 & 2) \blacksquare - 5 = 3 & 3) \blacksquare = 7 - 3 \\ \blacksquare = 40 + 50 & \blacksquare - 50 = 30 & \blacksquare = 70 - 30 \\ \blacksquare = 400 + 500 & \blacksquare - 500 = 300 & \blacksquare = 700 - 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 4) \blacksquare + 2 = 5 & 5) 6 - \blacksquare = 2 \\ \blacksquare + 20 = 50 & 60 - \blacksquare = 20 \\ \blacksquare + 200 = 500 & 600 - \blacksquare = 200 \end{array}$$

4. Știind că suma a două numere este 900 și unul din numere este 700, aflați al doilea număr.

5. Muncitoarele unei secții de croitorie au avut de lucrat 200 de rochii. Ele au depășit norma cu 43 de rochii. Câte rochii au lucrat în total?

6. Într-o școală s-au prezentat la un concurs de desene 400 de lucrări, în alta cu 100 de lucrări mai puțin.

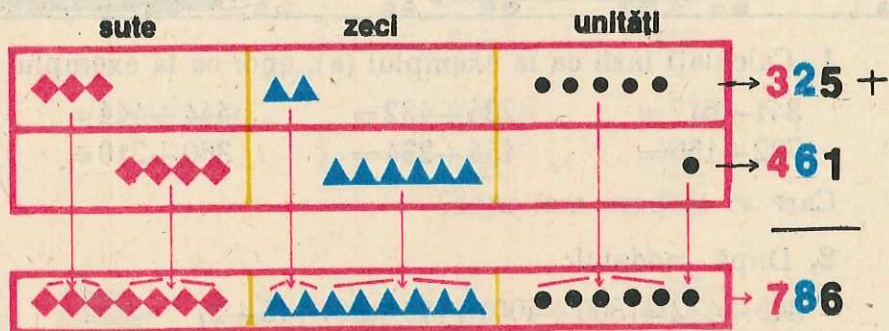
Câte lucrări s-au prezentat în școala a doua? Dar în cele două școli la un loc?

7. De pe lotul școlar s-au recoltat într-o zi 300 kg cartofi, 40 kg de roșii și 6 kg de pătrunjel. Câte kilograme de produse s-au recoltat în total în acea zi?

8. O fermă zootehnică are 800 de vaci. Dacă 200 din ele sînt albe, câte sînt de altă culoare?

4. Adunarea a două numere, cel puțin unul avînd trei cifre

$$325 + 461 = ?$$



	Oral	Scris	Observație:
$325 + 461 =$	$300 + 20 + 5 +$ $400 + 60 + 1$ <hr/> $700 + 80 + 6 = 786$	$325 +$ $461$ <hr/> $786$	$461 +$ $325$ <hr/> $786$

$$325 + 461 = 786$$



Se scriu numerele unele sub altele „unități sub unități, zeci sub zeci, sute sub sute” și se adună „unități cu unități, zeci cu zeci și sute cu sute”.

## E x e m p l e

a)  $458 + 321 =$

Oral
$400 + 50 + 8 +$ $300 + 20 + 1$ <hr/> $700 + 70 + 9 = 779$

b)  $234 + 645 =$

$234 +$ $645$ <hr/> $879$
---------------------------------

c)  $503 +$   
 $251$   


---

 $754$

d)  $103 +$   
 $304$   


---

 $407$

e)  $350 +$   
 $604$   


---

 $954$

f)  $470 +$   
 $200$   


---

 $670$



1. Calculați întâi ca la exemplul (a), apoi ca la exemplul (b):

$341 + 617 =$

$234 + 432 =$

$444 + 444 =$

$732 + 156 =$

$444 + 234 =$

$360 + 210 =$

Care vi se pare mai ușor?

2. După modelul:

$$\begin{aligned} 345 + 432 &= (300 + 400) + (40 + 30) + (5 + 2) \\ &= 700 + 70 + 7 \\ &= 777 \end{aligned}$$

efecțuați:

$222 + 333 =$

$148 + 821 =$

$377 + 421 =$

$515 + 243 =$

$711 + 117 =$

$123 + 456 =$

3. Calculați prin procedeul care vi se pare mai ușor:

$782 + 214 =$

$111 + 243 =$

$147 + 451 =$

$856 + 112 =$

$335 + 541 =$

$555 + 222 =$

$602 + 235 =$

$307 + 301 =$

$700 + 160 =$

4. Aflați suma, folosind regula de calcul în scris:

$171 + 233 =$

$226 + 341 =$

$452 +$

$317 +$

$400 +$

$817 + 142 =$

$666 + 122 =$

$\underline{216}$

$\underline{581}$

$\underline{310}$

$101 + 250 =$

$304 + 501 =$

5. Calculați oral:

$300 + 80 + 4 =$	$200 + 22 =$	$500 + 8 =$	$360 + 430 =$	$135 + 642 =$
$900 + 90 + 9 =$	$400 + 79 =$	$200 + 7 =$	$201 + 505 =$	$213 + 132 =$
$200 + 70 =$	$500 + 80 =$	$300 + 481 =$	$402 + 155 =$	$333 + 333 =$
$700 - 100 =$	$700 - 200 =$	$700 - 300 =$	$700 - 400 =$	$700 - 500 =$



A l t e

e x e m p l e

a)  $241 + 57 =$

Oral

$200 + 40 + 1 +$

$241 +$

$57 +$

$\underline{50 + 7}$

$\underline{57}$

$\underline{241}$

$200 + 90 + 8 = 298$

$298$

$298$

$$b) 43 + 205 = \begin{array}{r} 43 + \\ 205 \\ \hline 248 \end{array} \quad \begin{array}{r} 205 + \\ 43 \\ \hline 248 \end{array}$$

$$c) 502 + 3 = \begin{array}{r} 502 + \\ 3 \\ \hline 505 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 + \\ 502 \\ \hline 505 \end{array}$$



1. Calculați:

	$300 + 70 =$	$400 +$	$200 +$	$503 +$	$156 +$
a)	$352 + 26 =$	$601 + 7 =$	$\underline{56}$	$\underline{3}$	$\underline{30}$
	$423 + 51 =$	$204 + 35 =$			$\underline{23}$
b)	$6 + 203 =$	$706 + 32 =$	$45 +$	$6 +$	$208 +$
	$5 + 342 =$	$904 + 60 =$	$\underline{513}$	$\underline{181}$	$\underline{80}$
	$50 + 204 =$	$49 + 800 =$			$\underline{305}$

2. La un magazin de jucării s-au vândut într-o zi 370 baloane roșii și 210 baloane galbene. Câte baloane s-au vândut în acea zi?

3. Care numere sînt cu 204 mai mari decît: 3; 30; 300; 330; 333?

4. Aflați numerele cu 555 mai mari decît: 124; 333; 201.

5. O unitate de pionieri a strîns 320 kg pătlagină și 408 kg coada șoricelului. Cîte kilograme de plante medicinale a colectat?

6. Dacă se unesc două turme, una avînd 707 și cealaltă 202 oi, cîte oi vor fi în noua turmă?

7. Pentru o excursie s-au înscris 125 băieți și 32 de fete. Cîți copii s-au înscris în total?

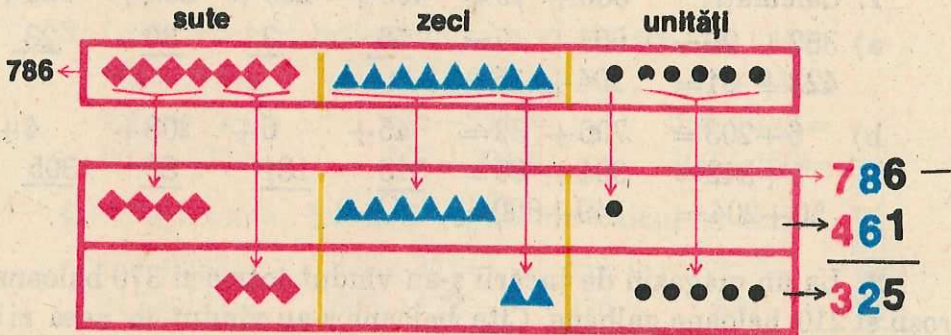
8. Viorel a depus la CEC într-o lună 124 lei, în altă lună a depus mai mult cu 30 lei. Cîți lei a depus în luna a doua? Cît a depus la CEC în cele două luni?

9. În biblioteca unei școli sînt 125 cărți de versuri și cu 233 mai multe cărți de proză. Cîte cărți de proză sînt în acea bibliotecă?

10. Elevii unei școli au obținut la sfîrșitul anului școlar: 320 medii generale de la 6 la 8; 210 medii generale cuprinse între 8 și 9; 107 medii generale de la 9 la 10. Cîți elevi au medii sub 9? Cîți elevi au medii peste 8?

### 5. Scăderea, cînd descăzutul are trei cifre

$$786 - 461 = ?$$



$$786 - 461 =$$

Oral

$$700 + 80 + 6 -$$

$$400 + 60 + 1$$

$$300 + 20 + 5 = 325$$

Scris

$$786 -$$

$$\underline{461}$$

$$325$$

Observație:

$$786 -$$

$$\underline{325}$$

$$461$$

$$786 - 461 = 325$$



Se scriu numerele unele sub altele „unități sub unități, zeci sub zeci, sute sub sute“ și se scad „unități din unități, zeci din zeci, sute din sute“.



# Exemple

Oral

$$a) 678 - 243 = \begin{array}{r} 600 + 70 + 8 - \\ 200 + 40 + 3 \\ \hline 400 + 30 + 5 = 435 \end{array}$$

$$b) 589 - 339 = \begin{array}{r} 589 - \\ 339 \\ \hline 250 \end{array}$$

	Proba			Proba
c) 778 -	778 -	sau 306 +	d) 756 -	756 -
<u>472</u>	<u>306</u>	<u>472</u>	<u>320</u>	<u>436</u>
<u>306</u>	<u>472</u>	<u>778</u>	<u>436</u>	<u>320</u>

	Proba		Proba	
e) 809 -	507 +	f) 990 -	990 -	sau 490 +
<u>302</u>	<u>302</u>	<u>500</u>	<u>490</u>	<u>500</u>
<u>507</u>	<u>809</u>	<u>490</u>	<u>500</u>	<u>990</u>



1. Calculați întâi ca la exemplul (a), apoi ca la exemplul (b):

$$\begin{array}{lll} 587 - 235 = & 766 - 215 = & 894 - 631 = \\ 976 - 324 = & 683 - 521 = & 444 - 123 = \end{array}$$

2. După modelul:

$$\begin{aligned} 857 - 342 &= (800 - 300) + (50 - 40) + (7 - 2) \\ &= 500 + 10 + 5 \\ &= 515 \end{aligned}$$

efecțuați:

$$\begin{array}{lll} 321 - 210 = & 435 - 300 = & 435 - 135 = \\ 698 - 205 = & 508 - 303 = & 508 - 205 = \end{array}$$

3. Calculați prin procedeul care vi se pare mai ușor:

$$\begin{array}{llll} 955 - 623 = & 777 - 234 = & 875 - 345 = & 426 - 414 = \\ 786 - 324 = & 876 - 555 = & 689 - 284 = & 568 - 562 = \end{array}$$

4. Aflați diferența, folosind regula scăderii în scris:

$$\begin{array}{cccc} 877-651= & 870-500= & 564-524= & 476-176= \\ 999-333= & 809-209= & 739-731= & 580-250= \end{array}$$

La scăderile din primul rând faceți proba prin adunare, la cele din rândul al doilea faceți proba prin scădere.

5. Efectuați oral:

$$\begin{array}{ccc} 479-153= & 865-241= & 756-316= \\ 950-300= & 648-245= & 517-317= \end{array}$$

6. Efectuați, apoi faceți proba prin scădere:

$$\begin{array}{cccccc} 34+26= & 324+543= & 205+450= & 302+504= & 451+300= \\ 50-32= & 49+36= & 70-26= & 42-28= & 87-59= \end{array}$$



## A l t e e x e m p l e

Oral

a)  $438-25=$

$$\begin{array}{r} 400+30+8- \\ \quad \quad \quad \underline{20+5} \\ 400+10+3=413 \end{array}$$

b)  $689-$       c)  $786-$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \underline{36} \\ 653 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \quad \quad \quad \underline{4} \\ 782 \end{array}$$



$$24+3=?$$



## Exerciții și probleme

1. Efectuați:  $859-24=$      $473-73=$      $386-2=$      $905-5=$   
 $381-80=$      $658-50=$      $507-7=$      $873-3=$

2. Aflați numerele care se obțin, scăzând numărul 75 din: 575; 888; 775; 385; 578; 75.

3. Aflați numerele, care adunate cu 23, dau sumele: 728; 783; 523.

4. Într-o căruță se transportă 745 kg de grâu și porumb. Dacă 300 kg sînt de grâu, cîte kilograme sînt de porumb?

5. Într-o localitate s-au dat în folosință într-o lună 565 apartamente noi, iar în luna următoare cu 155 apartamente mai puțin. Cîte apartamente noi s-au dat în folosință în luna a doua?

6. Participînd la acțiunea de strîngere a recoltei elevii unei școli au recoltat într-o zi 430 kg cartofi de fiecare elev, în altă zi cu 110 kg mai puțin.

Cîte kilograme de cartofi a recoltat fiecare elev în ziua a doua?

7. La o policlinică au fost consultate într-o zi 578 de persoane, bărbați și femei. Cîte femei au fost consultate, dacă s-au dat 213 consultații pentru bărbați?

8. La o întreprindere de transporturi auto sînt 348 camioane. Dacă 235 din ele au fost trimise la strîngerea recoltei, cîte camioane au rămas să fie folosite în alte scopuri?

9. „5\*“ este un număr natural scris cu două cifre, \* fiind cifra unităților.

a) Scrieți toate numerele naturale care se obțin din „5\*“, cînd \* se înlocuiește, pe rînd, cu toate cifrele posibile.

b) Calculați  $999 - 5*$ , cînd \* este mai mare decît 5.

10. La o activitate de muncă patriotică au participat 750 de tineri, dintre care 200 au fost muncitori, 300 studenți și restul elevi. Cîți elevi au participat la acea activitate?

11. Aflați toate numerele naturale:

a) care adunate cu 723 dau mai puțin decît 728;

b) care scăzute din 564 dau rest mai mare decît 561;

c) din care scăzînd 201 se obține restul mai mic decît 3.



6. Adunarea mai multor numere, cel puțin unul având trei cifre

a)  $300 + 200 + 400 = ?$

3 sute + 2 sute + 4 sute = 9 sute

$$300 + 200 + 400 = 900$$

$$\begin{array}{r} 300 + \\ 200 \\ 400 \\ \hline 900 \end{array}$$

Calculați:

$$400 + 100 + 400 = \quad 200 + 300 + 400 =$$

$$500 + 200 + 100 = \quad 300 + 100 + 400 = \quad 400 + 100 + 200 =$$

$$200 + 100 + 300 + 100 =$$

$$100 + 400 + 200 + 200 =$$

b)  $231 + 324 + 143 = ?$

$231 + 324 + 143 =$	Oral	Scris
	$200 + 30 + 1 +$	$231 +$
	$300 + 20 + 4$	$324$
	$\frac{100 + 40 + 3}{600 + 90 + 8 = 698}$	$\frac{143}{698}$
	$600 + 90 + 8 = 698$	



Se adună unități cu unități, zeci cu zeci, sute cu sute.



**A l t e e x e m p l e**

a) $210 + 325 + 103 + 200 =$	$\begin{array}{r} 210 + \\ 325 \\ 103 \\ \hline 200 \\ \hline 838 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 + \\ 40 \\ \hline 300 \\ \hline 342 \end{array}$	$\begin{array}{r} 213 + \\ 52 \\ \hline 111 \\ \hline 2 \\ \hline 378 \end{array}$
b) $2 + 40 + 300 =$			
c) $213 + 52 + 111 + 2 =$			



### 1. Calculați:

a) $432 + 121 + 234 =$	$100 + 220 + 333 + 202 =$
$210 + 325 + 403 =$	$24 + 501 + 111 + 222 + 3 =$
$4 + 50 + 600 =$	$2 + 22 + 222 + 20 + 200 + 202 =$
$101 + 200 + 505 =$	$1 + 10 + 100 + 11 + 101 + 111 + 110 =$

b) $36 + 44 =$	$70 - 18 =$	$13 + 79 =$	$88 - 29 =$	$346 - 46 =$
$29 + 31 =$	$50 - 26 =$	$45 + 28 =$	$63 - 54 =$	$796 - 254 =$

La coloana întâi faceți proba prin scădere, la coloana a doua faceți proba prin adunare.

c) $781\text{m} - 21\text{m} =$	$28\text{mm} + 62\text{mm} =$	$120\text{cm} + 463\text{cm} =$
$74\text{m} - 39\text{m} =$	$66\text{mm} + 6\text{mm} =$	$89\text{cm} - 46\text{cm} =$
$368\text{m} - 162\text{m} =$	$408\text{mm} + 50\text{mm} =$	$707\text{cm} - 202\text{cm} =$

2. Într-un coș sînt 300 nuci, în altul sînt mai multe, cu 35. Cîte nuci sînt în cele două coșuri?

3. Anișoara a cumpărat două bucăți de panglică albă. O bucată are 100 cm, cealaltă este mai lungă cu 200 cm. Cîți centimetri de panglică a cumpărat în total?

4. La un atelier de confecții s-au adus două baloturi de stofă. Într-un balot sînt 110 m, în al doilea sînt cu 120 m mai mult. Cîți metri de stofă sînt în cele două baloturi?

5. Formația de dansuri a unui cămin cultural este compusă din 32 persoane, cea de teatru este mai mică cu 17 persoane. Cîți artiști amatori fac parte din cele două formații?

6. Pe un șantier sînt trei brigăzi de lucru compuse, respectiv, din 50, 206 și 130 muncitori. Cele trei brigăzi s-au adunat în sala clubului muncitoresc cu ocazia unei manifestații pentru pace. Cîți muncitori au participat la acea manifestație?

7. Alcătuiți cite o problemă care să se rezolve efectuind operațiile:

a)  $385 + 602 + 12 =$

b)  $204 + 51 + 400 =$

8. O grădină în formă de triunghi cu laturile de 300 m, 204 m și 470 m, este împrejmuită cu gard. Să se afle lungimea acestuia.

9. Într-o cutie sînt 105 bile albe mici, 321 bile albe mari și 403 bile negre mici. Știînd că în cutie nu există și alte bile, aflați cite bile sînt:

a) albe;      b) mici;      c) în total, în cutie.

10. Calculați:

$40 + ? = 280$      $302 + ? = 604$      $633 + ? = 666$

$444 + ? = 888$      $503 + ? = 607$      $633 + ? = 636$

$765 + ? = 876$      $600 + ? = 800$      $782 + ? = 987$

11. Un termen al unei adunări este 200, al doilea este cu 24 mai mare decît primul, iar al treilea cu 100 mai mare decît al doilea. Care este suma?

12. În biblioteca unui școlar se aflau anul trecut 102 cărți românești și 25 cărți în limbi străine. Școlarul a cumpărat în acest an 50 de cărți românești și 10 în limbi străine. Cîte cărți are acum în bibliotecă?

13. Radu înconjură un bazin de înot, dreptunghiular, cu lățimea de 100 m și lungimea de 300 m. Cîți metri a parcurs?

14. Cîți metri aleargă un sportiv care înconjură un teren de sport dreptunghiular, cu:

lățimea de:                      și lungimea de:

a.    100 m                              320 m

b.    110 m                              230 m

c.    150 m                              215 m

15. Vasilică a parcurs dus și întors un drum de 230 m și altul cu 20 m mai mic. Care este lungimea totală a drumului parcurs?

16. O curte are forma dreptunghiulară, cu lățimea de 111 m și lungimea cu 121 m mai mare decît lățimea. Aflați lungimea gardului cu care este împrejmuită.

17. Câți metri are lungimea unei bare metalice de protecție din jurul unei hale dreptunghiulare cu lățimea 110 m, dacă lungimea halei este mai mare decât lățimea cu:

- a) 201 m;    b) 22 m;    c) 113 m.

18. Câți metri are lungimea unei brazde trase de un tractor în jurul unui lot dreptunghiular cu lungimea 303 m, dacă lățimea lotului este cu 202 m mai mică decât lungimea?

19. Câți metri parcurge un muncitor care merge pe temelia de beton de formă dreptunghiulară realizată pentru o construcție, știind că lungimea temeliei este 322 m, iar lățimea este mai mică decât lungimea cu:

- a) 210 m;    b) 202 m;    c) 222 m.

20. Aflați lungimea unui drum care are forma figurii alăturate, știind că fiecare din laturile sale are 101 m.



21. Temelia de beton a unui bloc în construcție are forma figurii care urmează. Ce distanță parcurge un muncitor care merge pe zidul de beton al temeliei, înconjurând-o?

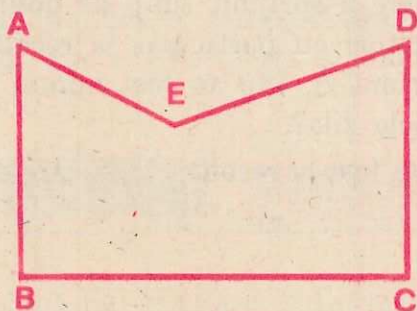
$$AB = 101 \text{ m}$$

$$BC = 127 \text{ m}$$

$$CD = 101 \text{ m}$$

$$DE = 105 \text{ m}$$

$$EA = 70 \text{ m}$$



## Lucrări de control

1. Scrieți perechile de numere de mai jos și subliniați numărul mai mic din fiecare pereche:

a) 238    510;    463    468;    457    429;

b) 115+41    150;    732    869-134;    215+320    647-113.

2. Scrieți toate numerele naturale care:

a) sînt cuprinse între 98 și 102; b) sînt cel puțin egale cu 397 și cel mult egale cu 403; c) sînt cel puțin egale cu 769 și mai mici decît 773; d) au cifra sutelor și a unităților 4.

3. Calculați:

$$581+111= \quad 999-111= \quad 105+203= \quad 110+101+111=$$

$$42+107= \quad 803-701= \quad 18+391= \quad 222+202+220=$$

$$183+103= \quad 834-24= \quad 5+262= \quad 303+330+333=$$

4. Aflați suma, apoi diferența numerelor:

228 și 121;    480 și 408;    981 și 18.

Faceți proba sumelor prin scădere și a diferențelor prin adunare.

5. Aflați

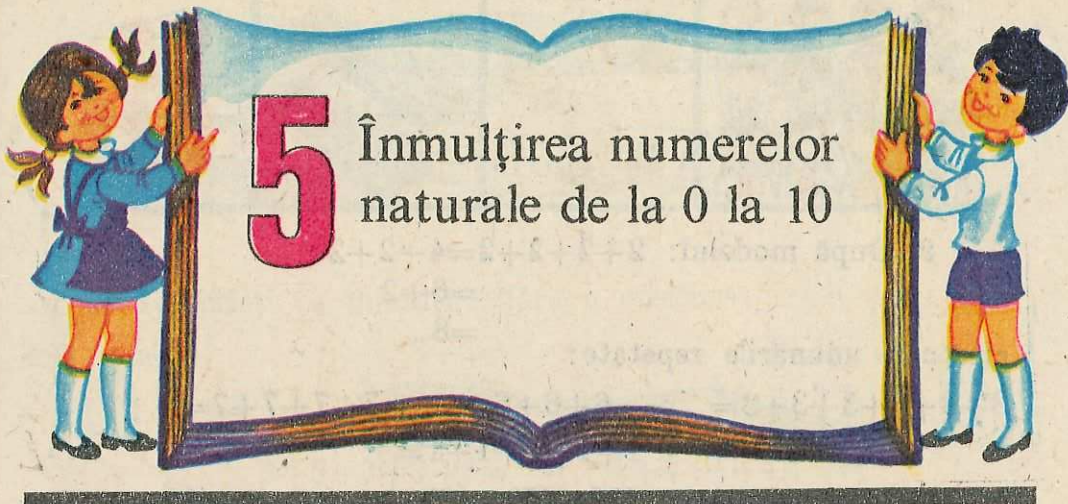
$$\blacksquare - 32 = 104; \quad 155 - \blacksquare = 32; \quad \blacksquare + 324 = 936.$$

6. 340 de pionieri au cules roșii și vinete. Dacă 130 din ei au cules roșii, câți au cules vinete?

7. Elevii clasei noastre au strîns 475 de sticle și cu 53 mai puține borcane decît sticle. Cîte sticle și borcane au strîns ei în total?

8. O întreprindere a sprijinit timp de două zile acțiunea de recoltare. Câți muncitori au participat la recoltare, știind că 42 au fost numai în prima zi, 110 au fost numai în ziua a doua și 204 au fost în ambele zile?

Câți muncitori au fost la recoltat în fiecare din cele două zile?



# 5

## Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 10

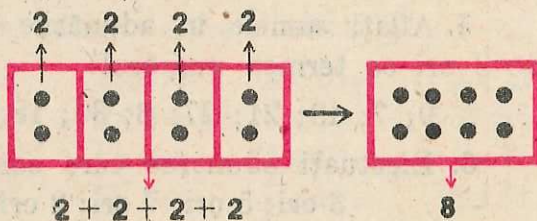


# 1

## Înmulțirea numerelor naturale folosind adunarea repetată

### 1. Adunarea repetată

$$2 + 2 + 2 + 2 = ?$$

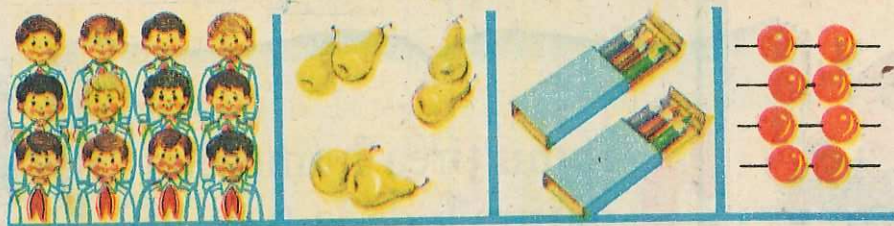


$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$2 + 2 + 2 + 2$  este o adunare cu termenii egali. Vom spune că este o *adunare repetată*. Ea se citește și: 2 „*luat*“ de 4 ori, sau de 4 ori câte 2.



1. Scrieți adunările repetate care rezultă din ilustrațiile prezentate în pagina următoare.



2. După modelul:  $2+2+2+2=4+2+2$   
 $=6+2$   
 $=8$

efectuați adunările repetate:

$3+3+3+3+3+3=$  ;  $6+6+6=$  ;  $7+7+7+7=$  ;  
 $1+1+1+1+1=$

3. După modelul:  $132+132+132=$

efectuați adunările repetate:

$$\begin{array}{r} 132+ \\ 132 \\ \underline{132} \\ 396 \end{array}$$

$24+24+24+24=$        $121+121+121=$        $342+342=$   
 $12+12+12+12=$        $203+203+203=$        $403+403=$

4. Scrieți adunările la care 14 se repetă ca termen de:  
 2 ori; 3 ori; 4 ori; 6 ori; 0 ori; 1 dată.  
 Efectuați aceste adunări.

*Indicație:*

În ultimile două cazuri nu pot fi scrise asemenea adunări.

5. Aflați sumele în adunările repetate la care se repetă de 3 ori ca termen numărul:

9; 7; 13; 21; 27; 8; 30; 18; 201; 112; 223; 1; 0.

6. Efectuați adunarea care conține pe 11 ca termen de:  
 3 ori; 5 ori; 7 ori; 2 ori; 1 dată; 0 ori.

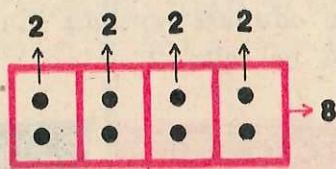
## 2. Înmulțirea a două numere

$2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2$

2 „luat“ de 4 ori = 4 ori 2

Semnul „ $\times$ “ se citește „ori“

sau „înmulțit cu“.



$4 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2$   
 de 4 ori

$4 \times 2 = 8$   
 factorii înmulțirii      produs



1. Scrieți ca înmulțiri (fără a efectua):

a)

$3+3=$	$4+4=$
$3+3+3=$	$4+4+4=$
$3+3+3+3=$	$4+4+4+4=$
$3+3+3+3+3=$	$4+4+4+4+4=$
$5+5=$	$6+6=$
$5+5+5=$	$6+6+6=$
$5+5+5+5=$	$6+6+6+6=$
$5+5+5+5+5=$	$6+6+6+6+6=$

b)

$7+7=$	$1+1=$	$0+0=$
$7+7+7=$	$1+1+1=$	$0+0+0=$
$7+7+7+7=$	$1+1+1+1=$	$0+0+0+0=$

c)

$8+8=$	$2+2+2+2+2+2+2=$	$9+9+9+9=$
$14+14+14=$	$202+202+202+202=$	$403+403=$

2. Scrieți sub formă de adunare (fără a efectua):

a)

$2 \times 7 =$	$2 \times 8 =$	$2 \times 9 =$	$2 \times 10 =$	$2 \times 11 =$
$3 \times 7 =$	$3 \times 8 =$	$3 \times 9 =$	$3 \times 10 =$	$3 \times 11 =$
$4 \times 7 =$	$4 \times 8 =$	$4 \times 9 =$	$4 \times 10 =$	$4 \times 11 =$
$5 \times 7 =$	$5 \times 8 =$	$5 \times 9 =$	$5 \times 10 =$	$5 \times 11 =$

b)

$2 \times 5 =$	$4 \times 3 =$	$2 \times 9 =$	$3 \times 1 =$	$2 \times 7 =$
$3 \times 4 =$	$5 \times 1 =$	$4 \times 8 =$	$6 \times 0 =$	$2 \times 13 =$

3. După modelul:

$$4 \times 8 = 8 + 8 + 8 + 8$$

$$= 16 + 8 + 8$$

$$= 24 + 8$$

$$= 32$$

efectuați:

$2 \times 3 =$	$4 \times 7 =$	$5 \times 6 =$	$4 \times 0 =$	$3 \times 25 =$
$5 \times 3 =$	$3 \times 12 =$	$6 \times 1 =$	$2 \times 123 =$	$4 \times 16 =$



4. După modelul:  $3 \times 23 =$

$$\begin{array}{r} 23+ \\ 23 \\ \underline{23} \\ 69 \end{array}$$

efecțuați:

$4 \times 111 =$        $3 \times 222 =$        $2 \times 432 =$        $5 \times 16 =$

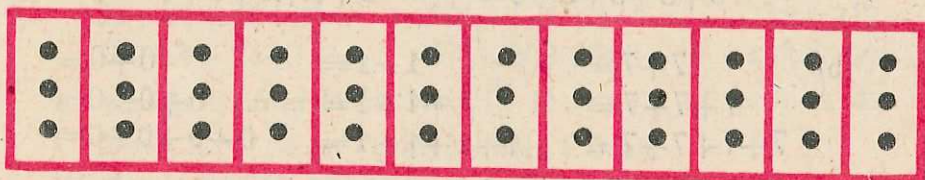
5. Efecțuați prin adunare:

$2 \times 7 =$        $4 \times 9 =$        $4 \times 14 =$        $2 \times 300 =$        $4 \times 112 =$   
 $3 \times 8 =$        $5 \times 10 =$        $5 \times 18 =$        $3 \times 200 =$        $3 \times 202 =$

6. Elevii clasei noastre se pot încolona în 12 rânduri, fiind câte 3 în fiecare rând. Scrieți numărul elevilor din clasă ca rezultat al unei înmulțiri.

Care va fi primul factor al acestei înmulțiri?

*Indicație:* Vezi figura care urmează.

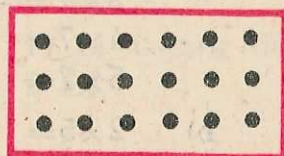


7. Într-o livadă sînt 6 rânduri de meri, fiind câte 10 meri în fiecare rând. Scrieți numărul merilor din acea livadă ca rezultat al unei înmulțiri.

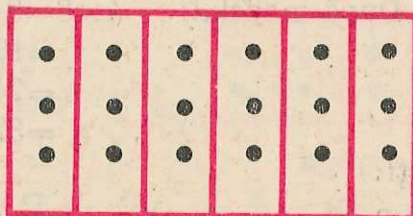
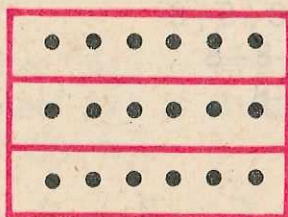
8. Priviți figura alăturată. Scrieți numărul punctelor ca rezultat al unei înmulțiri care să aibă:

a) primul factor 3;

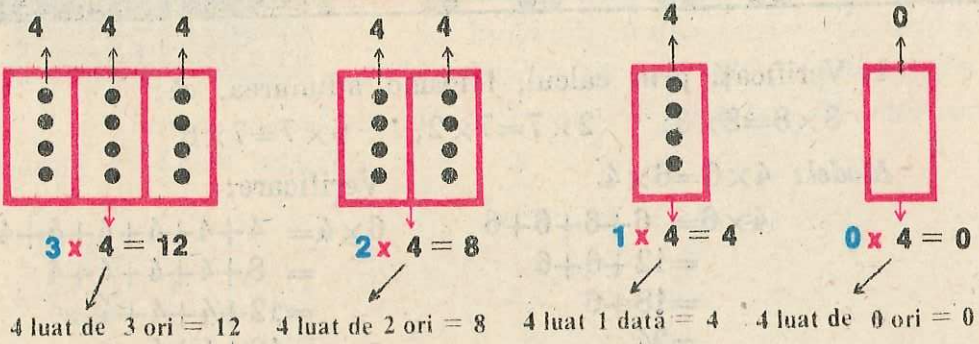
b) primul factor 6.



*Indicație:* Orientați-vă după schemele:



### 3. Înmulțirea cînd primul factor este 0 sau 1



$$3 \times 4 = 4 + 4 + 4$$

$$\text{de 3 ori cîte } 4 = 12$$

$$2 \times 4 = 4 + 4$$

$$\text{de 2 ori cîte } 4 = 8$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$1 \text{ dată } 4 = 4$$

$$0 \times 4 = 0$$

$$\text{de 0 ori cîte } 4 = 0$$

Observații

a)

$$1 \times 4 =$$

$$0 \times 4 =$$

nu se pot scrie ca adunări (și nici alte înmulțiri la care primul factor este 1 sau 0).

b)  $1 \times 0 = 0$ ;  $1 \times 1 = 1$ ;  $1 \times 2 = 2$ ;  $1 \times 3 = 3$ ;  $1 \times 4 = 4$ ; ...

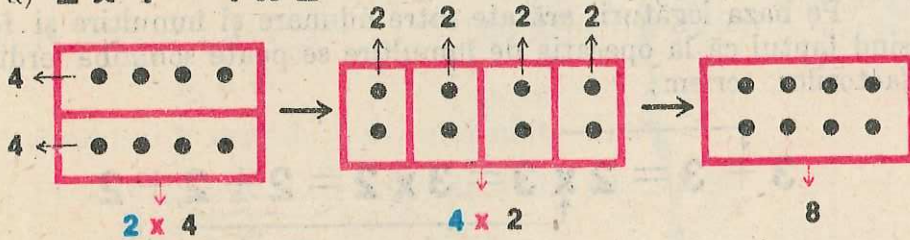
Dacă primul factor este 1, luăm ca produs al doilea factor.

c)  $0 \times 0 = 0$ ;  $0 \times 1 = 0$ ;  $0 \times 2 = 0$ ;  $0 \times 3 = 0$ ;  $0 \times 4 = 0$ ; ...

Dacă primul factor este 0, luăm ca produs pe 0.

### 4. La operația de înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, produsul rămînînd același (înmulțirea este comutativă)

a)  $2 \times 4 = 4 \times 2$



b) Prin același procedeu arătați că:

$$3 \times 4 = 4 \times 3;$$

$$2 \times 5 = 5 \times 2;$$

$$5 \times 4 = 4 \times 5.$$

c) Verificați prin calcul:

$$1 \times 3 = 3 \times 1;$$

$$0 \times 2 = 2 \times 0;$$

$$1 \times 4 = 4 \times 1;$$

$$0 \times 3 = 3 \times 0.$$



1. Verificați prin calcul, folosind adunarea, că:

$$3 \times 8 = 8 \times 3; \quad 2 \times 7 = 7 \times 2; \quad 6 \times 7 = 7 \times 6.$$

Model:  $4 \times 6 = 6 \times 4.$

$$\begin{aligned} 4 \times 6 &= 6 + 6 + 6 + 6 \\ &= 12 + 6 + 6 \\ &= 18 + 6 \\ &= 24 \end{aligned}$$

Verificare:

$$\begin{aligned} 6 \times 4 &= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \\ &= 8 + 4 + 4 + 4 + 4 \\ &= 12 + 4 + 4 + 4 \\ &= 16 + 4 + 4 \\ &= 20 + 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

2. Calculați pe calea cea mai simplă (folosind faptul că la înmulțire se poate schimba ordinea factorilor):

$$8 \times 3 = ; \quad 11 \times 4 = ; \quad 21 \times 2 = ; \quad 24 \times 4 = ; \quad 132 \times 3 = .$$

Model:  $26 \times 3 = 3 \times 26 = 26 + 26 + 26 = 78$

$$\begin{array}{r} 26 + \\ 26 \\ 26 \\ \hline 78 \end{array}$$

3. Calculați prin adunare:

$$1 \times 5 = ; \quad 0 \times 2 = ; \quad 0 \times 3 = ; \quad 1 \times 4 = ; \quad 1 \times 3 = ; \quad 0 \times 5 = .$$

Modele:  $1 \times 6 = 6 \times 1 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6$   
 $0 \times 4 = 4 \times 0 = 0 + 0 + 0 + 0 = 0$

### Observație importantă

Pe baza legăturii arătate între adunare și înmulțire și folosind faptul că la operația de înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, scriem:

$$3 + 3 = 2 \times 3 = 3 \times 2 = 2 + 2 + 2$$

și de aici:

$$2 \times 3 = 3 + 3$$

$$2 \times 3 = 2 + 2 + 2$$

rezultă următoarea



Pentru a înmulți două numere naturale:  
 a) Luăm al doilea număr ca termen al adunării, de câte ori arată primul număr.

b) Luăm primul număr ca termen al adunării, de câte ori arată al doilea număr.



## E x e m p l e

1)  $3 \times 4 = 3 + 3 + 3 + 3$     sau     $3 \times 4 = 4 + 4 + 4$   
        $= 6 + 3 + 3$                                  $= 8 + 4$   
        $= 9 + 3$                                          $= 12$   
        $= 12$      $3 \times 4 = 12$   
        $3 \times 4 = 12$

2)  $231 \times 3 = 231 + 231 + 231 =$   $\begin{array}{r} 231 \\ 231 \\ \hline 693 \end{array}$                                  $\begin{array}{r} 122 + \\ 122 \\ 122 \\ \hline 366 \end{array}$   
        $231 \times 3 = 693$

3)  $4 \times 122 = 122 + 122 + 122 + 122 =$   $\begin{array}{r} 122 \\ 122 \\ 122 \\ 122 \\ \hline 488 \end{array}$   
        $4 \times 122 = 488$

### Observații

$2 \times 4$  va avea înțelesul celor două adunări repetate:

a)  $2 \times 4 = \underbrace{4 + 4}_{\text{de 2 ori}} = 8$                                 de 2 ori câte  $4 = 8$

Produsul 8 este de 2 ori mai mare decât 4.

b)  $2 \times 4 = \underbrace{2 + 2 + 2 + 2}_{\text{de 4 ori}} = 8$                                 de 4 ori câte  $2 = 8$

Produsul 8 este de 4 ori mai mare decât 2.

Așadar, produsul este de atâtea ori mai mare decât un factor, de câte ori ne arată celălalt factor.



1. Efectuați prin adunare, în două moduri:

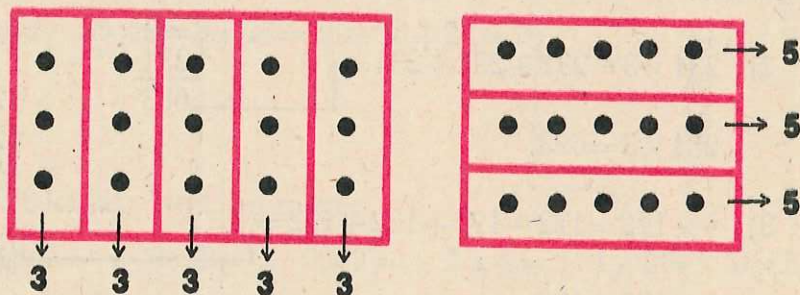
$$7 \times 3 = \quad 3 \times 5 = \quad 3 \times 8 = \quad 4 \times 4 = \quad 6 \times 4 = \quad 2 \times 9 =$$

$$5 \times 2 = \quad 2 \times 8 = \quad 6 \times 3 = \quad 2 \times 6 = \quad 7 \times 2 = \quad 4 \times 5 =$$

2. Calculați prin adunare:

$$200 \times 4 = \quad 403 \times 2 = \quad 3 \times 221 = \quad 12 \times 5 = \quad 4 \times 24 =$$

3. Scrieți înmulțirile ce corespund la fiecare din figurile alăturate. Calculați produsele: a) prin adunare repetată; b) numărând punctele existente în fiecare figură.



4. Înmulțiți cu 3 numerele: 5; 7; 10.

5. Înmulțiți cu 5 fiecare din numerele: 6; 3; 1; 9.

6. Aflați un număr:

a) de 4 ori mai mare decît: 2; 7; 12;

b) de 2 ori mai mare decît 4;

c) de 7 ori mai mare decît 4;

d) de 12 ori mai mare decît 4.

7. Calculați, folosind adunarea repetată:

$$5 \times 6 = \quad 5 \times 9 = \quad 8 \times 3 = \quad 4 \times 8 =$$

Folosind rezultatele găsite și aplicînd faptul că la înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, efectuați, fără alt calcul:

$$8 \times 4 = \quad 6 \times 5 = \quad 9 \times 5 = \quad 3 \times 8 =$$

8. Efectuați prin adunare repetată:

a)  $7 \times 4 =$      $6 \times 8 =$

b)  $5 \times 1 =$      $1 \times 1 =$      $0 \times 0 =$      $6 \times 0 =$      $1 \times 0 =$

9. Efectuați:  $3 \times 9 =$      $4 \times 5 =$

a) prin adunarea repetată a lui 9, respectiv a lui 5;

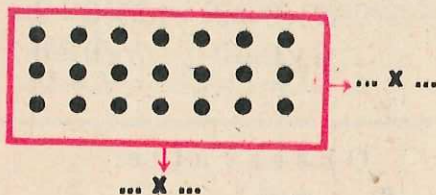
b) prin adunarea repetată a lui 3, respectiv a lui 4.

10. Ce înmulțiri pot fi efectuate cu ajutorul figurii alăturate?

Desenați figura pe caiete și separați punctele în părți astfel încât să găsiți rezultatul acestor înmulțiri prin:

a) adunarea repetată a lui 3;

b) adunarea repetată a lui 7.



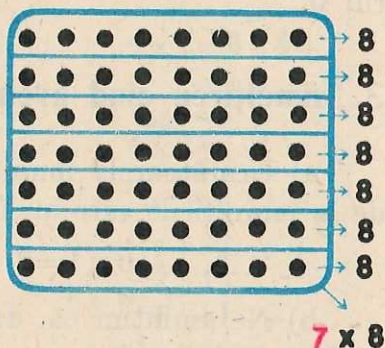
## Tabla înmulțirii

1. Avantajul memorării rezultatelor înmulțirii numerelor de la 0 la 10

**E x e m p l u**

$$\begin{aligned} 7 \times 8 &= 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 \\ &= 16 + 8 + 8 + 8 + 8 \\ &= 24 + 8 + 8 + 8 \\ &= 32 + 8 + 8 \\ &= 40 + 8 \\ &= 48 + 8 \\ &= 56 \end{aligned}$$

$$7 \times 8 = 56$$



Prin numărare, găsim  $7 \times 8 = 56$ .

Procedeele de calcul sînt greoaie. De aceea, este avantajos ca rezultatele înmulțirii numerelor de la 0 la 10, o dată aflate, să fie învățate pe de rost, spre a fi folosite la nevoie fără a mai fi calculate. A învăța aceste rezultate înseamnă a învăța tabla înmulțirii. Acesta este scopul unora din lecțiile următoare.

## 2. Înmulțirea când avem factor pe 0

a) Ne amintim că, dacă primul factor este 0, produsul este 0:

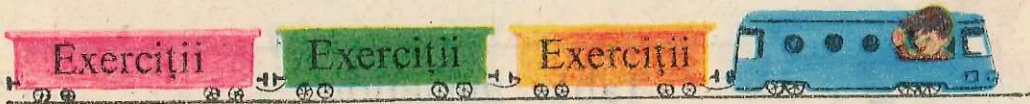
$$0 \times 0 = 0 \quad 0 \times 1 = 0 \quad 0 \times 2 = 0 \quad 0 \times 3 = 0 \quad 0 \times 4 = 0 \quad 0 \times 5 = 0 \\ 0 \times 6 = 0 \quad 0 \times 7 = 0 \quad 0 \times 8 = 0 \quad 0 \times 9 = 0 \quad 0 \times 10 = 0$$

b) Aplicând faptul că la înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, avem:

$$1 \times 0 = 0 \quad 2 \times 0 = 0 \quad 3 \times 0 = 0 \quad 4 \times 0 = 0 \quad 5 \times 0 = 0 \\ 6 \times 0 = 0 \quad 7 \times 0 = 0 \quad 8 \times 0 = 0 \quad 9 \times 0 = 0 \quad 10 \times 0 = 0$$

Observație:

Dacă unul din factori este 0, produsul este 0.



Exerciții

Exerciții

Exerciții

Spuneți rezultatele înmulțirii:

- a) lui 0 cu: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10;  
b) fiecăruia din numerele: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10, prin numărul 0.

## 3. Înmulțirea când avem factor pe 1

a) Următoarele înmulțiri ce au factor pe 1 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0:

$$0 \times 1 = 0 \quad 1 \times 0 = 0$$

b) Ne amintim că, dacă primul factor este 1, produsul este egal cu al doilea factor:

$$1 \times 1 = 1 \quad 1 \times 3 = 3 \quad 1 \times 5 = 5 \quad 1 \times 7 = 7 \quad 1 \times 9 = 9 \\ 1 \times 2 = 2 \quad 1 \times 4 = 4 \quad 1 \times 6 = 6 \quad 1 \times 8 = 8 \quad 1 \times 10 = 10$$

c) Din rezultatele anterioare, aplicînd faptul că la înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, avem:

$$2 \times 1 = 2 \quad 3 \times 1 = 3 \quad 5 \times 1 = 5 \quad 7 \times 1 = 7 \quad 9 \times 1 = 9 \\ 4 \times 1 = 4 \quad 6 \times 1 = 6 \quad 8 \times 1 = 8 \quad 10 \times 1 = 10$$



Spuneți rezultatele înmulțirii:

a) lui 1 cu: 5; 6; 7; 8; 9; 10;

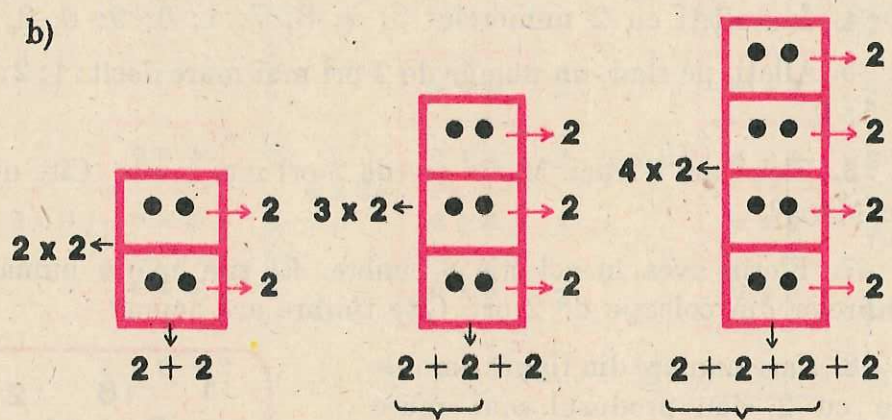
b) fiecăruia din numerele: 5; 6; 7; 8; 9; 10, prin numărul 1.

### 4. Înmulțirea când avem factor pe 2

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 2 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0 sau 1:

$$0 \times 2 = 0 \quad 2 \times 0 = 0 \quad 1 \times 2 = 2 \quad 2 \times 1 = 2$$

b)



$$2 \times 2 = 2 + 2 = 4$$

$$3 \times 2 = 2 \times 2 + 2 = 4 + 2 = 6$$

$$4 \times 2 = 3 \times 2 + 2 = 6 + 2 = 8$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$5 \times 2 = 4 \times 2 + 2 = 8 + 2 = 10$$

$$6 \times 2 = 5 \times 2 + 2 = 10 + 2 = 12$$

$$7 \times 2 = 6 \times 2 + 2 = 12 + 2 = 14$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$8 \times 2 = 7 \times 2 + 2 = 14 + 2 = 16$$

$$9 \times 2 = 8 \times 2 + 2 = 16 + 2 = 18$$

$$10 \times 2 = 9 \times 2 + 2 = 18 + 2 = 20$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$10 \times 2 = 20$$

c) La următoarele înmulțiri care au factor pe 2 produsele rezultă prin schimbarea ordinii factorilor, din cele de mai sus:

$$2 \times 3 = 6 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 2 \times 7 = 14 \quad 2 \times 9 = 18$$

$$2 \times 4 = 8 \quad 2 \times 6 = 12 \quad 2 \times 8 = 16 \quad 2 \times 10 = 20$$





## Exerciții și probleme

- Memorați înmulțirile care au factor pe 2.
- Găsiți numerele de 2 ori mai mari decât: 2; 4; 6; 8; 9; 3; 5; 1.
- Găsiți numerele cu 2 mai mari decât: 2; 4; 6; 8; 9; 3; 5; 1.
- Înmulțiți cu 2 numerele: 3; 5; 8; 7; 1; 0; 9; 6; 2; 4.
- Aflați, pe rând, un număr de 2 ori mai mare decât: 1; 2; 7; 3; 5; 9.
- Elena are 6 nuci. Maria are de 2 ori mai multe. Câte nuci are Maria?
- Florin avea în colecție 8 timbre. El și-a mărit numărul timbreelor din colecție de 2 ori. Câte timbre are acum?
- Care numere din figură, înmulțite cu 2, dau produsul mai mare decât 10?

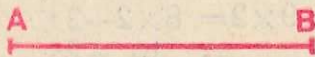


- Câți centimetri are un segment a cărui lungime este de 2 ori mai mare decât a segmentului de:  
4 cm; 3 cm; 5 cm; 8 cm.



## Exemplu

Segmentul  $AB$   
are 4 cm.



Segmentul  $CD$   
are:



$$4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} = 2 \times 4 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$$

Lungimea segmentului  $CD$  este de 2 ori mai mare decât lungimea segmentului  $AB$ .

10. Scrieți produsul:

$$7 \times 2 = \quad 1 \times 5 = \quad 0 \times 9 = \quad 0 \times 0 = \quad 2 \times 2 =$$

$$2 \times 7 = \quad 5 \times 1 = \quad 9 \times 0 = \quad 1 \times 1 = \quad 5 \times 2 =$$

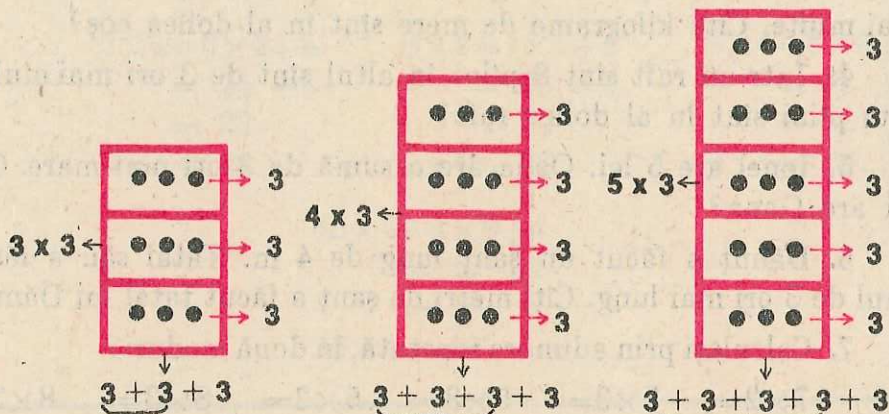
Controlați rezultatele cu cele date anterior în manual.

## 5. Înmulțirea cînd avem factor pe 3

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 3 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1 sau 2:

$$0 \times 3 = 0 \quad 3 \times 0 = 0 \quad 1 \times 3 = 3 \quad 3 \times 1 = 3 \quad 2 \times 3 = 6 \quad 3 \times 2 = 6$$

b)



$$3 \times 3 = 2 \times 3 + 3$$

$$= 6 + 3$$

$$= 9$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$6 \times 2 = 5 \times 3 + 3$$

$$= 15 + 3$$

$$= 18$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$4 \times 3 = 3 \times 3 + 3$$

$$= 9 + 3$$

$$= 12$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$7 \times 3 = 6 \times 3 + 3$$

$$= 18 + 3$$

$$= 21$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$5 \times 3 = 4 \times 3 + 3$$

$$= 12 + 3$$

$$= 15$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$8 \times 3 = 7 \times 3 + 3$$

$$= 21 + 3$$

$$= 24$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$9 \times 3 = 8 \times 3 + 3$$

$$= 24 + 3$$

$$= 27$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$10 \times 3 = 9 \times 3 + 3$$

$$= 27 + 3$$

$$= 30$$

$$10 \times 3 = 30$$

c) La următoarele înmulțiri, care au factor pe 3, produsele rezultă, prin schimbarea ordinii factorilor, din cele de mai sus:

$$3 \times 4 = 12 \quad 3 \times 6 = 18 \quad 3 \times 8 = 24 \quad 3 \times 10 = 30$$

$$3 \times 5 = 15 \quad 3 \times 7 = 21 \quad 3 \times 9 = 27$$



1. Memorați înmulțirile care au factor pe 3.
2. Care sînt numerele de 3 ori mai mari decît: 4; 5; 7; 10; 1; 9; 6; 2; 3; 8.
3. Într-un coș sînt 6 kg de mere. În alt coș sînt de 3 ori mai multe. Cîte kilograme de mere sînt în al doilea coș?
4. Într-un raft sînt 8 pîini, în altul sînt de 3 ori mai multe. Cîte pîini sînt în al doilea raft?
5. Ionel are 5 lei. Oana are o sumă de 3 ori mai mare. Cîți lei are Oana?

6. Dănuț a făcut un șanț lung de 4 m. Tatăl său a făcut unul de 3 ori mai lung. Cîți metri de șanț a făcut tatăl lui Dănuț?

7. Calculați prin adunare repetată, în două moduri:

$$7 \times 2 = \quad 7 \times 3 = \quad 5 \times 3 = \quad 5 \times 2 = \quad 8 \times 3 = \quad 8 \times 2 =$$

8. Scrieți rezultatele înmulțirilor:

$$3 \times 2 = \quad 2 \times 9 = \quad 4 \times 3 = \quad 6 \times 3 = \quad 3 \times 9 = \quad 3 \times 10 = \quad 6 \times 2 =$$

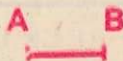
Verificați-le apoi, prin adunare repetată, folosind calea cea mai simplă.

9. Faceți pe caiete figura alăturată. Duceți cîte o săgeată de la numerele din *A* la numerele din *B*, care sînt de 3 ori mai mari.



10. Segmentul *AB* are lungimea cît laturile a două pătrățele din caietul vostru.

a) Construiți un segment cu lungimea de 3 ori mai mare.



b) Aflați, prin calcul, cîte laturi de pătrățele de caiet va avea lungimea segmentului construit.

## 6. Înmulțirea când avem factor pe 4

a) Următoarele înmulțiri, care au factor pe 4, sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2 sau 3.

$$0 \times 4 = 0$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 0 = 0$$

$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 4 \times 4 &= 3 \times 4 + 4 \\ &= 12 + 4 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 \times 4 &= 4 \times 4 + 4 \\ &= 16 + 4 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \times 4 &= 5 \times 4 + 4 \\ &= 20 + 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$\begin{aligned} 7 \times 4 &= 6 \times 4 + 4 \\ &= 24 + 4 \\ &= 28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \times 4 &= 7 \times 4 + 4 \\ &= 28 + 4 \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 \times 4 &= 8 \times 4 + 4 \\ &= 32 + 4 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$\begin{aligned} 10 \times 4 &= 9 \times 4 + 4 \\ &= 36 + 4 \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$10 \times 4 = 40$$

c) La următoarele înmulțiri care au factor pe 4, produsele rezultă din cele de mai sus prin schimbarea ordinii factorilor:

$$4 \times 5 = 20$$

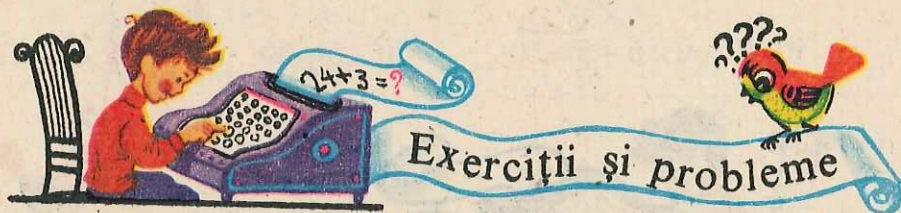
$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$4 \times 10 = 40$$



1. Memorați înmulțirile care au factor pe 4.

2. Aflați numerele de 4 ori mai mari decât: 6; 9; 8; 5; 7; 4; 1; 3; 2.

3. Știind că pe prima linie din tabel sînt numerele naturale de la 0 la 10, iar pe linia a doua produsele lor cu 4, completați locurile goale.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		8		16		24			36	

după ce ați făcut mai întîi tabelul pe caietul vostru.

4. Scrieți produsele:

$$4 \times 8 = \quad 7 \times 3 = \quad 2 \times 9 = \quad 6 \times 1 = \quad 0 \times 3 =$$

$$8 \times 4 = \quad 3 \times 7 = \quad 9 \times 2 = \quad 1 \times 6 = \quad 3 \times 0 =$$

Controlați rezultatele cu cele date anterior în manual.

### 7. Înmulțirea cînd avem factor pe 5

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 5 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3 sau 4:

$$0 \times 5 = 0 \quad 1 \times 5 = 5 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 3 \times 5 = 15 \quad 4 \times 5 = 20$$

$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 1 = 5 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 5 \times 3 = 15 \quad 5 \times 4 = 20$$

b)  $5 \times 5 = 4 \times 5 + 5 = 25$

$5 \times 5 = 25$

c)

$6 \times 5 = 5 \times 5 + 5 = 30$

$6 \times 5 = 30$

$5 \times 6 = 30$

$7 \times 5 = 6 \times 5 + 5 = 35$

$7 \times 5 = 35$

$5 \times 7 = 35$

$8 \times 5 = 7 \times 5 + 5 = 40$

$8 \times 5 = 40$

$5 \times 8 = 40$

$9 \times 5 = 8 \times 5 + 5 = 45$

$9 \times 5 = 45$

$5 \times 9 = 45$

$10 \times 5 = 9 \times 5 + 5 = 50$

$10 \times 5 = 50$

$5 \times 10 = 50$



1. Memorați înmulțirile care au factor pe 5.

2. Care sînt numerele de 5 ori mai mari decît: 5; 9; 7; 8; 1.

3. Știind că pe prima linie din tabel sînt numerele naturale de la 0 la 10, iar pe linia a doua produsele lor cu 5, completați locurile goale.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5		15				35	40			

după ce ați făcut mai întîi tabelul pe caietul vostru.

4. Prețul unui caiet este 3 lei. Cîți lei costă 5 caiete de același fel? Dar: 7 caiete; 3 caiete; 8 caiete de același fel?

5. Alcătuiți probleme care să se rezolve prin înmulțirea numerelor:

a) 9 cu 5; b) 4 cu 5; c) 8 cu 3; d) 2 cu 7.

6. Scrieți produsele:

$$1 \times 8 = \quad 2 \times 7 = \quad 3 \times 6 = \quad 4 \times 5 = \quad 5 \times 6 = \quad 6 \times 4 = \quad 7 \times 3 =$$

$$8 \times 1 = \quad 7 \times 2 = \quad 6 \times 3 = \quad 5 \times 4 = \quad 6 \times 5 = \quad 4 \times 6 = \quad 3 \times 7 =$$

$$8 \times 2 = \quad 2 \times 8 = \quad 9 \times 1 = \quad 1 \times 9 = \quad 0 \times 5 = \quad 5 \times 0 = \quad 6 \times 5 =$$

Verificați rezultatele folosind tabla înmulțirii de la sfîrșitul acestui capitol.

## 8. Exerciții și probleme recapitulative

1. Efectuați oral:

$$9 \times 4 = \quad 8 \times 4 = \quad 6 \times 3 = \quad 5 \times 9 = \quad 2 \times 0 =$$

$$9 \times 3 = \quad 8 \times 2 = \quad 6 \times 2 = \quad 8 \times 5 = \quad 1 \times 5 =$$

$$9 \times 2 = \quad 8 \times 3 = \quad 6 \times 4 = \quad 5 \times 6 = \quad 1 \times 1 =$$

2. Găsiți numere mai mari decît: 2; 4; 6; 8.

a) cu 3; b) de 3 ori; c) de 5 ori; d) cu 4.

3. Completați:

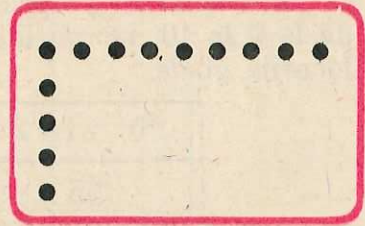
factor	5	1	3	2	factor	4	2	5	3
factor	4	2	5	3	factor	5	5	3	2
produs	20				produs				

după ce ați făcut tabelele pe caietul vostru.

4. Construiți un segment de 2 cm și altul de 5 ori mai mare.

5. Mărioara a cumpărat 4 cărți a cîte 8 lei cartea. Cîți lei i-au mai rămas, dacă a avut 42 lei?

6. Pe un teren dreptunghiular trebuie plantate 5 rânduri de pomi, câte 9 în rând. Câte gropi trebuie săpate în acest scop?



7. Calculați:

a)  $35 - 15 =$   $56 + 14 =$   $200 + 69 =$   $481 + 204 =$   $658 - 58 =$   
 $40 + 27 =$   $71 - 26 =$   $5 + 700 =$   $32 + 725 =$   $788 - 236 =$   
 $36 + 45 =$   $24 + 38 =$   $406 + 31 =$   $529 - 129 =$   $805 - 200 =$

b)  $832 \text{ m} - 531 \text{ m} =$   $19 \text{ cm} + 430 \text{ cm} =$   $4 \text{ mm} + 40 \text{ mm} + 400 \text{ mm} =$   
 $709 \text{ m} - 105 \text{ m} =$   $63 \text{ cm} + 501 \text{ cm} =$   $600 \text{ mm} + 36 \text{ mm} =$

8. După modelul:  $6 \times 8 \text{ m} = 48 \text{ m}$

calculați:

$2 \times 5 \text{ cm} =$   $4 \times 8 \text{ m} =$   $5 \times 6 \text{ mm} =$   $3 \times 2 \text{ cm} =$   
 $3 \times 9 \text{ cm} =$   $5 \times 7 \text{ m} =$   $4 \times 4 \text{ mm} =$   $2 \times 9 \text{ cm} =$

9. După modelul:

$3 \times 27 \text{ m} = 27 \text{ m} + 27 \text{ m} + 27 \text{ m} =$

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad 27 + \\ \quad 27 \\ \quad 27 \\ \hline \quad 81 \end{array}$$

calculați:

$4 \times 19 \text{ m} =$   $2 \times 234 \text{ mm} =$   $4 \times 102 \text{ cm} =$   
 $3 \times 26 \text{ m} =$   $3 \times 312 \text{ mm} =$   $0 \times 17 \text{ cm} =$

10. Radu are 7 timbre. Vlad are de 5 ori mai multe. Câte timbre au împreună?

11. Ioana a strins într-o zi 8 kg de fructe de pădure, a doua zi a strins de 4 ori mai multe. Câte kilograme de fructe de pădure a strins în total în cele două zile?

12. Într-o zi mama a pus la conservat pentru iarnă 12 borcane de zarzavat, iar a doua zi cu 4 mai multe. Câte borcane de zarzavat a pus în cele două zile?

13. Câți metri va avea lungimea gardului de împrejmuire a unei grădini dreptunghiulare, dacă:

a) lungimea grădinii este de 27 m și lățimea de 15 m?

b) lungimea este de 302 m și lățimea de 140 m?

## 9. Înmulțirea cînd avem factor pe 6

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 6 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4 sau 5:

$$0 \times 6 = 0 \quad 1 \times 6 = 6 \quad 2 \times 6 = 12 \quad 3 \times 6 = 18 \quad 4 \times 6 = 24 \quad 5 \times 6 = 30$$

$$6 \times 0 = 0 \quad 6 \times 1 = 6 \quad 6 \times 2 = 12 \quad 6 \times 3 = 18 \quad 6 \times 4 = 24 \quad 6 \times 5 = 30$$

b)  $6 \times 6 = 5 \times 6 + 6 = 36$

$6 \times 6 = 36$

$7 \times 6 = 6 \times 6 + 6 = 42$

$7 \times 6 = 42$

$8 \times 6 = 7 \times 6 + 6 = 48$

$8 \times 6 = 48$

$9 \times 6 = 8 \times 6 + 6 = 54$

$9 \times 6 = 54$

$10 \times 6 = 9 \times 6 + 6 = 60$

$10 \times 6 = 60$

c)  $6 \times 7 = 42$

$6 \times 8 = 48$

$6 \times 9 = 54$

$6 \times 10 = 60$



1. Memorați înmulțirile care au factor pe 6.

2. Completați tabelul:

factor	7	3	9	1	5	0	6
factor $\times 6$	42						

după ce ați făcut mai întii acest tabel pe caietul vostru.

3. Care numere sînt:

a) de 6 ori mai mari decît: 2; 1; 8; 4; 9;

b) cu 6 mai mari decît: 2; 1; 8; 4; 9;

c) cu 6 mai mic decît: 8; 86; 80; 31; 208.

4. Sfoara zmeului lui Vasilică este de 9 m. Dănuț are un zmeu cu sfoara de 6 ori mai lungă. Cîți metri are lungimea sforii zmeului lui Dănuț?



5. O săptămână are 7 zile. Câte zile sînt în 6 săptămîni? Dar în: 2 săptămîni; 4 săptămîni; 5 săptămîni?

6. Scrieți produsele:

$$0 \times 0 = \quad 1 \times 0 = \quad 2 \times 4 = \quad 7 \times 6 = \quad 6 \times 8 = \quad 6 \times 9 =$$

$$0 \times 4 = \quad 1 \times 3 = \quad 6 \times 5 = \quad 6 \times 7 = \quad 8 \times 6 = \quad 9 \times 6 =$$

Verificați-le cu tabla înmulțirii de la sfîrșitul capitolului.

## 10. Înmulțirea cînd avem factor pe 7

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 7 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5 sau 6:

$$0 \times 7 = 0 \quad 1 \times 7 = 7 \quad 2 \times 7 = 14 \quad 3 \times 7 = 21 \quad 4 \times 7 = 28 \quad 5 \times 7 = 35 \quad 6 \times 7 = 42$$

$$7 \times 0 = 0 \quad 7 \times 1 = 7 \quad 7 \times 2 = 14 \quad 7 \times 3 = 21 \quad 7 \times 4 = 28 \quad 7 \times 5 = 35 \quad 7 \times 6 = 42$$

b)	$7 \times 7 = 6 \times 7 + 7 = 49$	$7 \times 7 = 49$	
	$8 \times 7 = 7 \times 7 + 7 = 56$	$8 \times 7 = 56$	c) $7 \times 8 = 56$
	$9 \times 7 = 8 \times 7 + 7 = 63$	$9 \times 7 = 63$	$7 \times 9 = 63$
	$10 \times 7 = 9 \times 7 + 7 = 70$	$10 \times 7 = 70$	$7 \times 10 = 70$

## 11. Înmulțirea cînd avem factor pe 8

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 8 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 sau 7:

$0 \times 8 = 0$	$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$
$8 \times 0 = 0$	$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$
$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$	$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$
$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$	$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$

b)	$8 \times 8 = 7 \times 8 + 8 = 64$	$8 \times 8 = 64$	
	$9 \times 8 = 8 \times 8 + 8 = 72$	$9 \times 8 = 72$	c) $8 \times 9 = 72$
	$10 \times 8 = 9 \times 8 + 8 = 80$	$10 \times 8 = 80$	$8 \times 10 = 80$



## Exerciții și probleme

1. Memorați înmulțirile care au factor pe 7, apoi înmulțirile care au factor pe 8.

2. Găsiți numerele:

a) de 7 ori mai mari decât: 8; 9; 7; 5; 4; 2; 3;

b) cu 7 mai mari decât: 8; 9; 7; 20; 36; 510; 712;

c) cu 7 mai mici decât: 8; 9; 7; 47; 60; 367; 409.

3. Înmulțiți numerele: 4; 9; 8; 7, cu 8.

4. Înmulțiți: 9 cu 8; 8 cu 7; 7 cu 5; 9 cu 7; 8 cu 8.

5. Calculați: de 8 ori cîte 9; de 9 ori cîte 8; de 9 ori cîte 7.

6. Completați tabelele:

factor	1	5	7	9	6
factor	8	5	7	6	8
produs					

factor	9	8	7	6	5
factor $\times$ 7					
8 $\times$ factor					

după ce au fost făcute pe caietul vostru.

7. Scrieți rezultatele:

$$3 \times 8 = \quad 4 \times 9 = \quad 5 \times 8 = \quad 6 \times 7 = \quad 7 \times 8 = \quad 8 \times 9 = \quad 7 \times 9 =$$

$$8 \times 3 = \quad 9 \times 4 = \quad 8 \times 5 = \quad 7 \times 6 = \quad 8 \times 7 = \quad 9 \times 8 = \quad 9 \times 7 =$$

Verificați răspunsurile folosind tabla înmulțirii de la sfîrșitul capitolului.

## 12. Înmulțirea cînd avem factor pe 9

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 9 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sau 8:

$$0 \times 9 = 0 \quad 1 \times 9 = 9 \quad 2 \times 9 = 18 \quad 3 \times 9 = 27 \quad 4 \times 9 = 36$$

$$9 \times 0 = 0 \quad 9 \times 1 = 9 \quad 9 \times 2 = 18 \quad 9 \times 3 = 27 \quad 9 \times 4 = 36$$

$$5 \times 9 = 45 \quad 6 \times 9 = 54 \quad 7 \times 9 = 63 \quad 8 \times 9 = 72$$

$$9 \times 5 = 45 \quad 9 \times 6 = 54 \quad 9 \times 7 = 63 \quad 9 \times 8 = 72$$

$$\begin{array}{l}
 \text{b) } 9 \times 9 = 8 \times 9 + 9 = 81 \quad 9 \times 9 = 81 \\
 10 \times 9 = 9 \times 9 + 9 = 90 \quad 10 \times 9 = 90 \quad \text{c) } 9 \times 10 = 90
 \end{array}$$

### 13. Înmulțirea când avem factor pe 10

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 10 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 sau 9:

$$\begin{array}{cccccc}
 0 \times 10 = 0 & 1 \times 10 = 10 & 2 \times 10 = 20 & 3 \times 10 = 30 & 4 \times 10 = 40 \\
 10 \times 0 = 0 & 10 \times 1 = 10 & 10 \times 2 = 20 & 10 \times 3 = 30 & 10 \times 4 = 40 \\
 5 \times 10 = 50 & 6 \times 10 = 60 & 7 \times 10 = 70 & 8 \times 10 = 80 & 9 \times 10 = 90 \\
 10 \times 5 = 50 & 10 \times 6 = 60 & 10 \times 7 = 70 & 10 \times 8 = 80 & 10 \times 9 = 90
 \end{array}$$

$$\text{b) } 10 \times 10 = \quad 9 \times 10 + 10 = 100 \quad 10 \times 10 = 100$$



1. Memorați înmulțirile care au factor pe 9 sau 10.
2. Scrieți, rezultatele înmulțirilor:

$$\begin{array}{cccccc}
 9 \times 2 = & 4 \times 9 = & 10 \times 4 = & 3 \times 10 = & 7 \times 9 = & 8 \times 7 = \\
 5 \times 9 = & 9 \times 6 = & 7 \times 10 = & 10 \times 7 = & 8 \times 9 = & 10 \times 8 = \\
 5 \times 7 = & 7 \times 6 = & 3 \times 9 = & 4 \times 8 = & 6 \times 5 = & 10 \times 0 =
 \end{array}$$

Verificați-le apoi, folosind tabla înmulțirii de la sfîrșitul capitolului.

3. Aflați produsul numerelor: 9 și 5; 9 și 10; 9 și 9; 10 și 10.
4. Care numere sînt:
  - a) de 10 ori mai mari decît: 7; 5; 10; 9;
  - b) cu 10 mai mari decît: 7; 5; 10; 9; 31; 240;
  - c) cu 10 mai mici decît: 70; 84; 10; 240; 516; 810; 204.
5. Cît obțineți adunînd de 9 ori cîte 8? Dar de 10 ori cîte 9?
6. Cît obțineți adunînd de 5 ori cîte 9? Dar adunînd pe 5

cu 9?

7. Dacă factorii înmulțirii sînt: 9 și 9; 10 și 9; 10 și 10, aflați produsul, în fiecare caz.

8. Alcătuiți trei probleme diferite, care să se rezolve prin înmulțirea:  $9 \times 10 = 90$ .

9. Cîți pomi fructiferi sînt într-o grădină care are 9 rînduri de pomi a cîte 7 pomi în rînd? Dar dacă ar fi 7 rînduri de pomi a cîte 9 pomi în rînd?

10. Elevii unei clase se încolonează cîte 4 în rînd, formînd 8 rînduri. Cîți elevi sînt în acea clasă?

11. Pe o masă se află 6 grămezi a cîte 7 pere. Cîte pere sînt în total?

12. Gheorghită a cumpărat 5 cărți. Ionel a cumpărat de 8 ori mai multe cărți decît Gheorghită. Cîte cărți a cumpărat Ionel?

13. Mircea are 7 ani. Mama sa are vîrsta de 5 ori mai mare. Cîți ani are mama lui Mircea?

14. Oana are 7 ani, tatăl său are de 4 ori mai mult, iar bunicul are de 8 ori mai mult decît Oana. Cîți ani are tata și cîți ani are bunicul?

15. Pe un raft sînt 9 pachete de făină a cîte 4 kg fiecare. Cîte kilograme de făină sînt pe acel raft? Cîte kilograme de făină sînt pe un al doilea raft, știind că pe el se află 5 pachete de același fel? Cîte kilograme de făină sînt în total pe cele două rafturi?

16. Kilogramul de mere costă 5 lei. Dacă un copil a cumpărat 9 kg, iar altul 7 kg, cîți lei a încasat vînzătorul de la cei doi copii?

17. Scrieți toate numerele naturale al căror produs cu 3 este:

a) mai mic decît 12;

b) cel mult 12;

c) mai mare decît 18, dar cel mult egal cu 27.

*Indicație:* se completează tabela

factor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
factor $\times$ 3	0	3		12				21			

și apoi se aleg numerele care convin fiecărei întrebări.

*Răspuns:* a) 0; 1; 2; 3;    b) 0; 1; 2; 3; 4;    c) 7; 8; 9.

## 14. Exerciții și probleme recapitulative

### 1. Efectuați oral:

a)  $2 + 5 =$      $7 - 4 =$      $30 + 5 =$      $65 - 5 =$      $234 - 4 =$   
 $20 + 50 =$      $70 - 40 =$      $300 + 5 =$      $650 - 50 =$      $234 - 30 =$   
 $200 + 500 =$      $700 - 400 =$      $300 + 50 =$      $347 - 47 =$      $234 - 200 =$

b)  $900 \text{ cm} - 400 \text{ cm} =$      $200 \text{ m} + 700 \text{ m} =$      $160 \text{ m} + 20 \text{ m} =$   
 $760 \text{ m} - 60 \text{ m} =$      $800 \text{ cm} + 40 \text{ cm} =$      $435 \text{ mm} - 400 \text{ mm} =$   
 $681 \text{ mm} - 81 \text{ mm} =$      $31 \text{ mm} + 500 \text{ mm} =$      $283 \text{ cm} - 203 \text{ cm} =$

c) Spuneți tabla înmulțirii, când un factor este: 3; 5; 7; 9.

### 2. Calculați:

$7 + 83 =$	$70 - 4 =$	$71 - 36 =$	$326 + 452 =$
$21 + 49 =$	$80 - 27 =$	$47 + 38 =$	$208 + 31 =$
$36 + 58 =$	$54 - 38 =$	$243 - 41 =$	$567 - 107 =$
$45 + 27 =$	$62 - 53 =$	$876 + 123 =$	$876 - 371 =$

La operațiile din ultima coloană faceți proba prin toate procedeele cunoscute.

### 3. După modelul: $3 \times 9 \text{ m} = 27 \text{ m}$ efectuați:

$0 \times 4 \text{ m} =$	$6 \times 4 \text{ m} =$	$8 \times 6 \text{ mm} =$	$3 \times 7 \text{ m} =$
$1 \times 5 \text{ cm} =$	$5 \times 7 \text{ m} =$	$8 \times 9 \text{ mm} =$	$9 \times 6 \text{ cm} =$
$3 \times 0 \text{ mm} =$	$9 \times 9 \text{ cm} =$	$9 \times 7 \text{ cm} =$	$7 \times 8 \text{ mm} =$

### 4. După modelul:

$$4 \times 102 \text{ cm} = 102 \text{ cm} + 102 \text{ cm} + 102 \text{ cm} + 102 \text{ cm} = 408 \text{ cm}$$

calculați:

$$3 \times 111 \text{ cm} = \quad ; \quad 2 \times 421 \text{ m} = \quad ; \quad 4 \times 120 \text{ mm} =$$

$$\begin{array}{r} 102 \\ 102 \\ 102 \\ \hline 408 \end{array}$$

5. O pistă de alergări înconjoară un teren de sport în formă dreptunghiulară, cu lungimea de 200 m și lățimea de 120 m. Câți metri aleargă un sportiv care parcurge pista o singură dată?

6. La un atelier de confecții s-au adus două baloturi de stofă pentru uniforme școlare. Primul conține 9 m de stofă, al doilea conține mai mult de 7 ori. Câți metri de stofă sînt în cele două baloturi?

7. Într-un bidon sînt 10 l de lapte, altul conține cu 8 l mai mult. Cîți litri de lapte sînt în cele două bidoane?

8. Un strungar execută într-o zi 238 piese, în altă zi cu 8 mai puține. Cîte piese execută în cele două zile?

9. În jurul unui bazin de apă, dreptunghiular, lung de 5 m și lat de 3 m, este montată o bară protectoare de țeavă metalică. Cîți metri de țeavă s-au folosit?

Rezolvați, efectuînd:

a) numai operații de adunare;

b) o adunare și o înmulțire;

c) două înmulțiri și o adunare.

## 15. Tabla înmulțirii

$0 \times 0 = 0$	$0 \times 1 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 5 = 0$
$1 \times 0 = 0$	$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 5 = 5$
$2 \times 0 = 0$	$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 5 = 10$
$3 \times 0 = 0$	$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$3 \times 5 = 15$
$4 \times 0 = 0$	$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 5 = 20$
$5 \times 0 = 0$	$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$6 \times 0 = 0$	$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 0 = 0$	$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$
$8 \times 0 = 0$	$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 0 = 0$	$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$
$10 \times 0 = 0$	$10 \times 1 = 10$	$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$	$10 \times 5 = 50$

$0 \times 6 = 0$	$0 \times 7 = 0$	$0 \times 8 = 0$	$0 \times 9 = 0$	$0 \times 10 = 0$
$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 10 = 10$
$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 10 = 30$
$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 10 = 40$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 10 = 60$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 10 = 70$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 10 = 80$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$
$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$	$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$	$10 \times 10 = 100$

## Lucrări de control

1. Calculați prin adunare repetată, pe cale cât mai simplă:

$$\begin{array}{cccccc} 3 \times 7 = & 3 \times 17 = & 2 \times 324 = & 7 \times 0 = & 0 \times 3 = & \\ 8 \times 4 = & 18 \times 4 = & 231 \times 3 = & 6 \times 1 = & 1 \times 4 = & \end{array}$$

2. Fără a folosi proprietatea că la înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, care din operațiile anterioare:

a) s-ar efectua mai greu; b) nu s-ar putea efectua

3. Completați tabela:

factor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
factor	0	3	7	9	9	8	9	7	6	5	4	6	3
produs													

4. Spuneți produsul: lui 6 cu 9; lui 7 cu 8; lui 8 cu 9.

5. Găsiți numerele naturale care să fie:

de 8 ori mai mari decât: 7, 5; 8; 4; 6; 9;

cu 8 mai mari decât: 7; 5; 8; 4; 6; 9;

cu 8 mai mici decât: 7; 8; 9.

6. Costel are 9 lei. Vasiliță are mai mulți, de 8 ori. Câți lei are Vasiliță?

7. Într-o echipă sînt 8 muncitori. Câți muncitori sînt în 7 echipe identice?

8. Ana îngrijește 8 iepurași, iar sora ei de 5 ori mai mulți. Câți iepurași îngrijesc cele două surori?

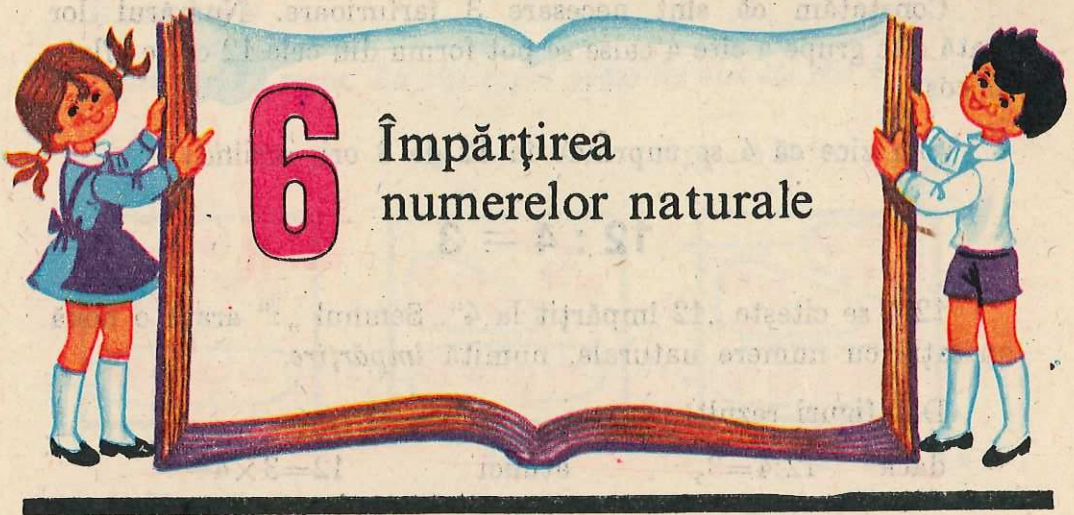
9. Scrieți toate numerele naturale care înmulțite cu 7 dau produsul:

a) cuprins între 35 și 56;

b) cel puțin 35 și cel mult 56;

c) mai mare decât 35, dar cel mult egal cu 56;

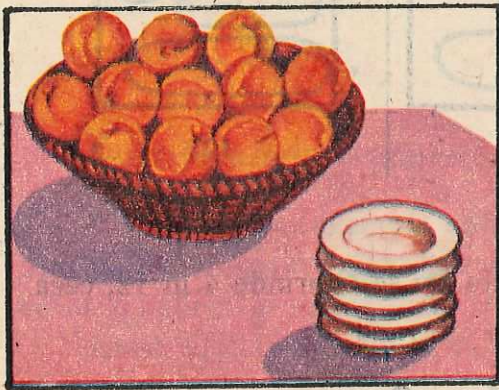
d) cel puțin egal cu 35, dar mai mic decât 56.



1

Împărțirea prin cuprindere

Exemplul 1



*Dintr-un coș cu 12 caise, pe câte farfurioare putem pune câte 4 caise?*



Punem câte 4 caise pe câte o farfurioară, pînă se termină caisele din coș.



Constatăm că sînt necesare 3 farfurioare. Numărul lor arată cîte grupe a cîte 4 caise se pot forma din cele 12 caise aflate în coș.

Vom zice că 4 se cuprinde în 12 de 3 ori, scriind:

$$12 : 4 = 3$$

$12:4$  se citește „12 împărțit la 4“. Semnul „:“ arată o nouă operație cu numere naturale, numită *împărțire*.

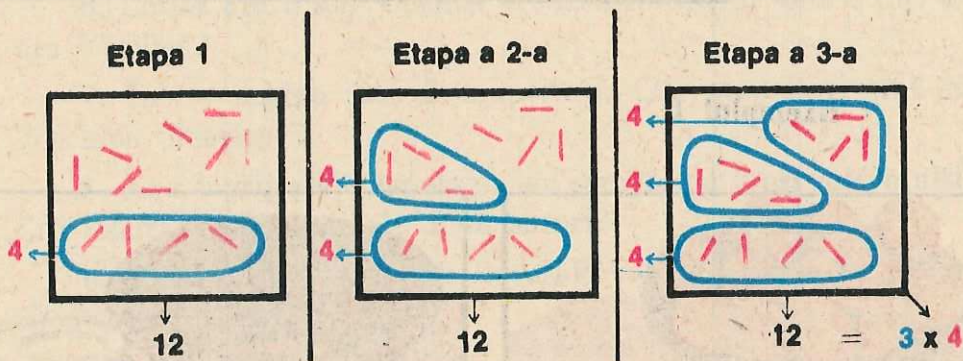
Din figuri rezultă:

dacă  $12:4=3$ , atunci  $12=3 \times 4$

### Exemplul 2

*Cîte grupe a cîte 4 bețișoare se pot forma din 12 bețișoare?*

Procedînd în mod practic se obțin 3 grupe:



Numărul grupelor arată de cîte ori se cuprinde 4 în 12, ceea ce s-a scris:

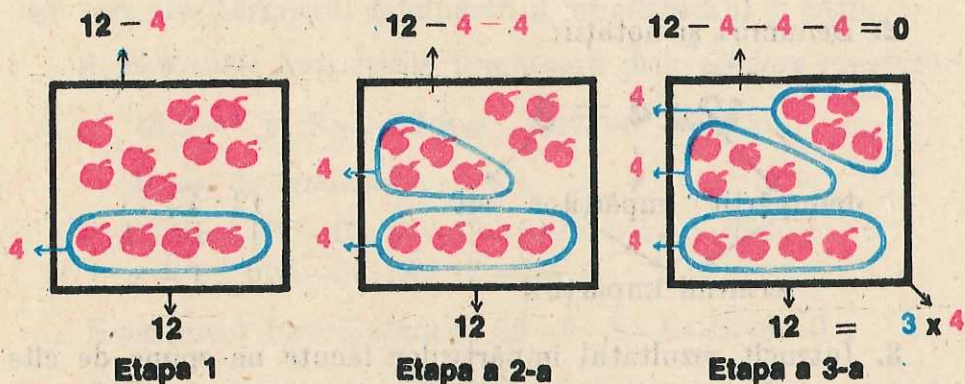
$$12 : 4 = 3$$

Din figură rezultă:

dacă  $12:4=3$ , atunci  $12=3 \times 4$

### Exemplul 3

Ionel are 12 mere. La cți copii poate da din ele câte 4 mere?



Se vede că Ionel poate da câte 4 mere la 3 copii, adică la atîția copii, câte grupe a câte 4 se pot face din cele 12 mere.

Altfel spus, vor primi câte 4 mere atîția copii, de cîte ori se pot lua câte 4 din cele 12 mere:

$$12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

Această scădere repetată arată că 4 se cuprind în 12 de 3 ori, ceea ce se scrie sub formă de împărțire:

$$12:4=3$$

Din figură rezultă:

dacă  $12:4=3$ , atunci  $12=3 \times 4$

### Împărțirea prin cuprindere

1. În cele trei exemple anterioare s-au dat câte 12 „obiecte” din care trebuiau formate grupe a câte 4 „obiecte” fiecare și s-a cerut numărul grupelor obținute.

Acest număr se află prin împărțirea

$$12 : 4 =$$

Rezultatul împărțirii se poate găsi:

a) realizînd practic separarea în grupe și numărînd grupele obținute;

b) prin calcul, scăzând în mod repetat pe 4 din 12 pînă se obține restul 0 și numărînd cîte scăderi s-au făcut:

$$12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

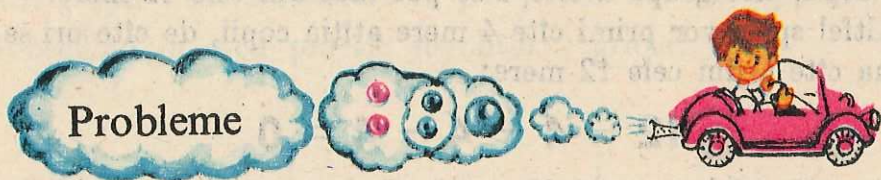
deci

$$12 : 4 = 3$$

2. Denumiri și notații:



3. Întrucît rezultatul împărțirilor făcute ne spune de cîte ori se cuprinde împărțitorul în deîmpărțit, procedeul folosit pentru efectuarea împărțirilor de mai sus îl vom numi „prin cuprindere“.



Rezolvați în mod practic problemele următoare, scriind de fiecare dată rezolvarea cu ajutorul împărțirii și verificați rezultatele prin înmulțire:

1. Luați 15 bețișoare. Grupați-le cîte 5. Cîte grupe ați obținut?

2. Cele 15 bețișoare grupați-le acum cîte 3. Cîte grupe ați obținut?

3. Cîte grupe de cîte 5 bețișoare puteți forma din 10 bețișoare? Dar din 20?

4. Cîte grupe de cîte 7 bețișoare puteți face din 21 bețișoare? Dar din 14? Din 28?

5. Din 6 creioane colorate la cîți copii puteți da cîte 2 creioane colorate? Dar cîte 3?

6. De cîte ori puteți lua 6 bețișoare din 24 bețișoare? Dar 8 din 24? 2 din 16? 8 din 16?

7. Folosind bețișoarele, aflați de câte ori se cuprinde:

3 în 18; 6 în 18; 9 în 18; 2 în 18; 1 în 18.

După scrierea rezolvărilor ca împărțiri, spuneți la fiecare din ele care sînt termenii, deîmpărțitul, împărțitorul și citul.

8. Efectuați împărțirile următoare prin scădere repetată:

$$18:3= \quad 21:3= \quad 32:8= \quad 48:12= \quad 84:21=$$

*Model de rezolvare:*

$$\begin{array}{r} 30:6=? \\ 30-6=24 \\ 24-6=18 \\ 18-6=12 \\ 12-6=6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 18-6=12 \\ 6-6=0 \end{array}$$

S-au putut face 5 scăderi:  $30-6-6-6-6-6=0$

Deci  $30:6=5$

9. Calculați:

$$18:6= \quad 21:7= \quad 32:4= \quad 52:13= \quad 90:30=$$

**Observații importante**

a) Citul împărțirii  $12 : 4 = 3$  ne spune:

de câte ori se poate lua 4 din 12;

de câte ori se cuprinde 4 în 12;

de câte ori este mai mare 12 decît 4;

de câte ori este mai mic 4 decît 12.

b) Dacă  $12 : 4 = 3$ , atunci  $3 \times 4 = 12$ ;

dacă  $3 \times 4 = 12$ , atunci  $12 : 4 = 3$ .

c) Prin scăderi repetate găsim:

1)  $0:1=0$ ;  $1:1=1$ ;  $2:1=2$ ;  $3:1=3$ ;  $4:1=4$  etc.

2)  $3:0=?$   $3-0=3$  Putem scădea pe 0 de câte ori dorim.  
 $3-0=3$  Numărul scăderilor nefiind deter-  
 $3-0=3$  minat, nu putem găsi citul împăr-

țirii prin 0. Zicem că împărțirea prin 0 nu are sens.



1. Luați 16 bețișoare. Formați din ele grupe de câte 2. Câte grupe ați obținut?

2. 18 elevi se încolonează în rânduri de câte 3. Câte rânduri se obțin?

3. Din 8 cărți se fac pachete de câte două cărți. Câte pachete se obțin?

4. De câte ori se pot lua câte 5 bile din 10 bile? Dar câte 2 bile din 10 bile?

5. De câte ori se pot lua câte 6 portocale din 18 portocale? Dar câte 3 portocale din 18 portocale?

6. De câte ori se cuprinde 4 în 20? Dar 7 în 21?

7. De câte ori este mai mare 10 decît 2? Dar 20 decît 5?

8. Cu cît este mai mare 10 decît 2? Dar 20 decît 5?

9. De câte ori este mai mic 6 decît 18? Dar 9 decît 18?

10. Cu cît este mai mic 6 decît 18? Dar 9 decît 18?

11. Ce numere reprezintă scrierile:

$12:3$ ;  $6:2$ ;  $15:5$ ;  $16:8$ ;  $4:1$ ;  $3:0$ .

Verificați rezultatele prin înmulțire.

### Indicații:

*Metoda 1.* Se iau atîtea „obiecte” cît este deîmpărțitul; se formează din ele grupe, fiecare avînd atîtea „obiecte” cît este împărțitorul; se numără cîte grupe s-au obținut. Acesta este cîtul, deci numărul căutat.

*Metoda a 2-a.* Se calculează cîtul prin scăderi repetate ale împărțitorului din deîmpărțit, pînă se obține restul zero. Numărul scăderilor făcute este cîtul, adică numărul căutat.

12. Spuneți care este deîmpărțitul și care este împărțitorul, apoi calculați cîtul la fiecare din împărțirile:

$$4:2= ; 8:4= ; 6:3= ; 16:4= ; 9:0= .$$

Verificați rezultatele prin înmulțire.

13. Folosind legătura dintre împărțire și înmulțire și tabla înmulțirii, găsiți cîtul împărțirilor:

$$a) 6:2= \quad 8:4= \quad 10:5= \quad 12:4= \quad 15:5= \quad 7:1=$$

$$6:3= \quad 8:2= \quad 10:2= \quad 12:3= \quad 15:3= \quad 5:0=$$

$$b) 16:2= \quad 16:4= \quad 18:2= \quad 18:3= \quad 4:0= \quad 42:6=$$

$$16:8= \quad 9:3= \quad 18:9= \quad 18:6= \quad 5:1= \quad 42:7=$$

14. Verificați următoarele înmulțiri, prin împărțire:

$$3 \times 7 = 21; \quad 4 \times 5 = 20; \quad 2 \times 4 = 8; \quad 4 \times 7 = 28.$$

15. Gheorghită are 8 nuci. La cîți colegi poate da cîte 4 nuci?

16. Într-o lădiță sînt 28 de banane. La cîți copii se pot da cîte 4 banane?

17. Dănuța are 6 lalele. La cîte fetețe poate da cîte 2 lalele?

18. Împărțiți la 5 numerele: 10; 15; 25; 30.

19. De cîte ori se cuprinde 4 în: 8; 12; 16; 20.

20. Împărțiți pe 24 la: 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24.

21. Aflați un număr:

a) de 3 ori mai mic decît: 12; 18; 24;

b) cu 3 mai mic decît: 12; 18; 24;

c) de 3 ori mai mare decît: 12; 18; 24;

d) cu 3 mai mare decît: 12; 18; 24.

22. Efectuați împărțirea  $15 : 3 =$  ; folosind scăderea repetată.

23. Alcătuiți și rezolvați cîte o problemă care să ducă la scăderile repetate:

$$27 - 9 - 9 - 9 = 0$$

$$32 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$$

24. Calculați:

$$400 + 251 + 205 =$$

$$34 + 29 + 18 =$$

$$9 \times 7 + 714 - 739 =$$

$$401 + 30 + 262 =$$

$$256 - 204 - 36 =$$

$$6 \times 6 : 9 : 4 =$$

$$14 + 59 + 35 =$$

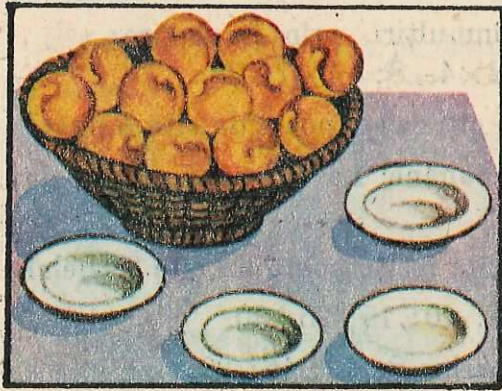
$$8 \times 9 + 420 - 240 =$$

$$8 \times 5 \times 2 : 10 =$$



## Împărțirea prin părți egale

### Exemplul 1



*Într-un coș sînt 12 caise.  
Ele se distribuie în mod egal  
pe 4 farfurioare. Cîte caise vor  
fi pe o farfurioară?*

Se iau din coș (pe rînd, sau  
simultan) 4 caise și se pune cîte  
o caisă pe fiecare farfurioară,  
apoi se mai iau 4 caise și se  
completează cîte o a doua caisă  
pe fiecare farfurioară, și tot așa  
pînă se termină caisele din coș.

Se obțin cîte 3 caise pe o farfurioară, ceea ce arată că s-au  
putut lua de 3 ori cîte 4 caise din cele 12 caise aflate în coș.  
Altfel spus, 4 se cuprinde în 12 de 3 ori. Aceasta se scrie:

$$12 : 4 = 3$$

Din figuri rezultă:

dacă  $12 : 4 = 3$ ,

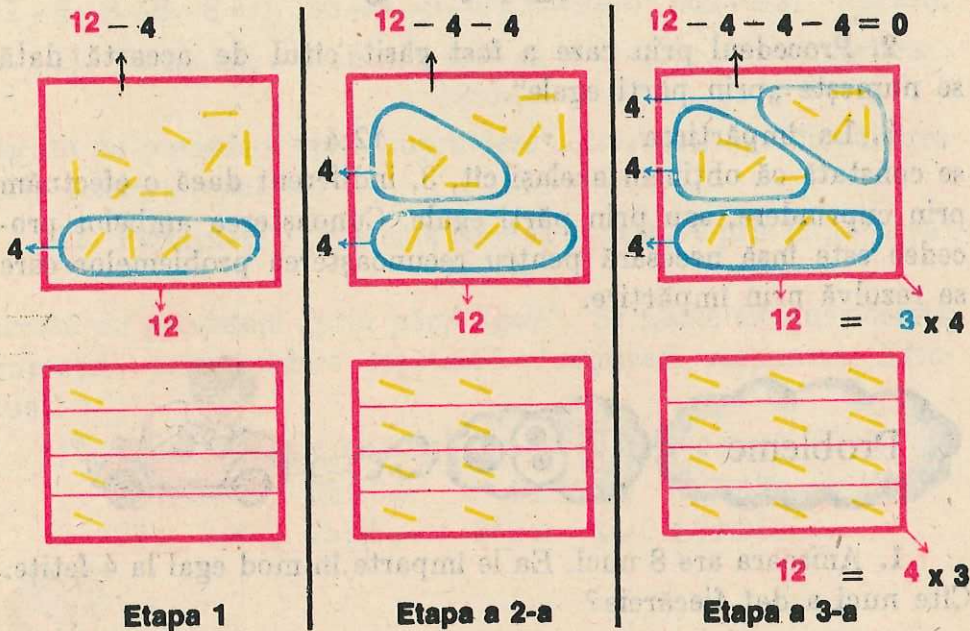
atunci

$12 = 4 \times 3$

## Exemplul 2

Din 12 bețișoare formați 4 grupe, avînd același număr de bețișoare fiecare. Cîte bețișoare are o grupă?

Procedînd ca la exemplul anterior, realizăm grupele în mod practic. Etapele de lucru rezultă din figurile:



Fiecare dintre cele 4 grupe conține cîte 3 bețișoare, adică de atîtea ori cîte un bețișor, de cîte ori s-au putut lua cîte 4, din cele 12 bețișoare.

Numărul bețișoarelor dintr-o grupă arată de cîte ori se cuprinde 4 în 12. Dar aceasta se află prin împărțirea:

$$12 : 4 = 3$$

Din figuri rezultă:

dacă  $12 : 4 = 3$ , atunci  $12 = 4 \times 3$

**Împărțirea în părți egale**

1. În cele două probleme anterioare s-au dat cîte 12 „obiecte” din care au trebuit formate 4 grupe avînd același număr de „obiecte” fiecare, și s-a cerut cîte „obiecte” revin la o grupă.



Rezolvarea se scrie sub formă de împărțire:

$$12 : 4 =$$

deoarece numărul obiectelor unei grupe arată de câte ori se cuprinde 4 în 12.

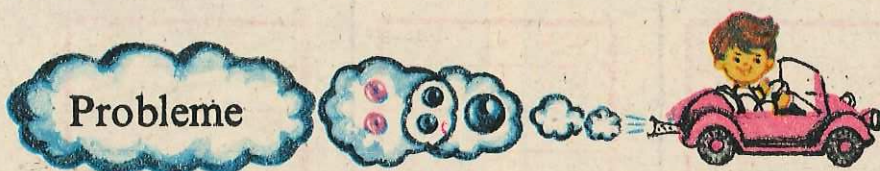
Numărind obiectele aflate într-o grupă, găsim:

$$12 : 4 = 3$$

2. Procedeu prin care a fost găsit citul de această dată se numește „prin părți egale“.

3. La împărțirea  $12:4=$

se constată că obținem același cit, 3, indiferent dacă o efectuăm prin cuprindere, sau prin părți egale. Cunoașterea ambelor procedee este însă necesară pentru recunoașterea problemelor care se rezolvă prin împărțire.



1. Anișoara are 8 nuci. Ea le împarte în mod egal la 4 fetițe. Câte nuci a dat fiecareia?

2. Vlad vrea să împartă 12 mere, în mod egal, la 3 colegi. Câte mere va da fiecăruia?

3. La o activitate participă 18 pionieri. Pentru desfășurarea activității, ei sînt împărțiți în mod egal în trei grupe. Câți revin într-o grupă?

4. La pomul de iarnă s-au distribuit în mod egal 42 de jucării la 7 copii. Câte jucării a primit fiecare copil?

5. Împărțind pe 36 în 9 părți egale, câte unități va avea o parte?

6. Pentru transportul a 32 de păsări ele au fost distribuite în mod egal în 8 cuști. Câte păsări au fost puse într-o cușcă?

7. Pentru executarea unei lucrări s-au folosit 20 de muncitori, repartizați egal în 4 echipe. Din câți muncitori a fost formată o echipă?

8. Efectuați împărțirea  $27:9=$

a) prin cuprindere; b) prin părți egale, alegând un grup de „obiecte“, oarecare, și formând din ele subgrupe.

9. Efectuați prin scădere repetată:

$$27:9= \quad ; \quad 69:23= \quad ; \quad 936:312=$$

10. Scrieți împărțirile care se efectuează prin scăderile repetate:

$$32-8-8-8-8=0; \quad 45-9-9-9-9-9=0; \quad 642-321-321=0.$$

11. Formulați o problemă care să se rezolve prin împărțirea:  
 $18:6=$

cerută de procedeu „prin cuprindere“. Efectuați apoi împărțirea prin scădere repetată.

12. Formulați o problemă care să se rezolve prin împărțirea:  
 $21:7=$

cerută de procedeu „prin părți egale“. Se poate efectua această împărțire prin scădere repetată? Justificați răspunsul. Efectuați-o.

13. Efectuați prin adunare sau scădere repetată, după caz:

$$\begin{array}{cccc} 2 \times 46 = & 92:46 = & 4 \times 122 = & 488:122 = \\ 25 \times 3 = & 75:25 = & 212 \times 4 = & 848:212 = \end{array}$$



## 3 Legătura dintre înmulțire și împărțire

### 1. Proba înmulțirii și împărțirii

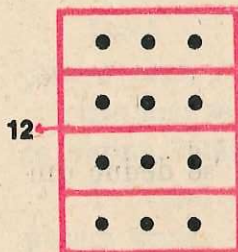


Figura alăturată sugerează citul a două împărțiri:

$12:3=4$  efectuată prin cuprindere, și

$12:4=3$  efectuată prin părți egale. Așadar: dacă  $12:3=4$ , atunci  $12:4=3$

Din  $12:4=3$ , efectuată prin cuprindere, rezultă  $3 \times 4=12$

Din  $12:3=4$ , efectuată prin părți egale, rezultă  $4 \times 3=12$

Rezumând, putem spune că scrierile:

$$12 : 4 = 3 \qquad 3 \times 4 = 12$$

$$12 : 3 = 4 \qquad 4 \times 3 = 12$$

sînt toate odată adevărate. Aceasta permite a face proba oricăreia din ele, efectuînd una din celelalte trei operații:

*Proba înmulțirii*  $3 \times 4 = 12$  prin:

a) înmulțire  $4 \times 3 = 12$

b) împărțire  $12 : 4 = 3$  sau  $12 : 3 = 4$

*Proba împărțirii*  $12 : 3 = 4$  prin:

a) împărțire  $12 : 4 = 3$

b) înmulțire  $4 \times 3 = 12$  sau  $3 \times 4 = 12$ .



1. Efectuați, apoi faceți proba prin înmulțire:

$$6 \times 5 = \qquad 27 : 9 = \qquad 45 : 15 = \qquad 9 \times 5 =$$

$$8 \times 4 = \qquad 36 : 4 = \qquad 64 : 16 = \qquad 7 \times 6 =$$

2. Efectuați, apoi faceți proba prin împărțire:

$$36 : 9 = \qquad 6 \times 7 = \qquad 48 : 8 = \qquad 4 \times 7 =$$

$$72 : 9 = \qquad 8 \times 6 = \qquad 25 : 5 = \qquad 8 \times 8 =$$

3. Efectuați, apoi faceți proba:

$$221 \times 4 = \qquad 264 : 132 =$$

4. Dacă se cunosc:

$$63 : 9 = 7 \qquad 4 \times 9 = 36 \qquad 32 : 8 = 4$$

$$35 : 7 = 5 \qquad 6 \times 7 = 42 \qquad 8 \times 9 = 72$$

scrieți înmulțirile și împărțirile ale căror rezultate se deduc din acestea, fără alt calcul.

*Modele:* Dacă știm  $54 : 9 = 6$ , atunci putem scrie și

$$54 : 6 = 9 \qquad 6 \times 9 = 54 \qquad 9 \times 6 = 54$$

Dacă știm  $6 \times 8 = 48$ , atunci putem scrie și

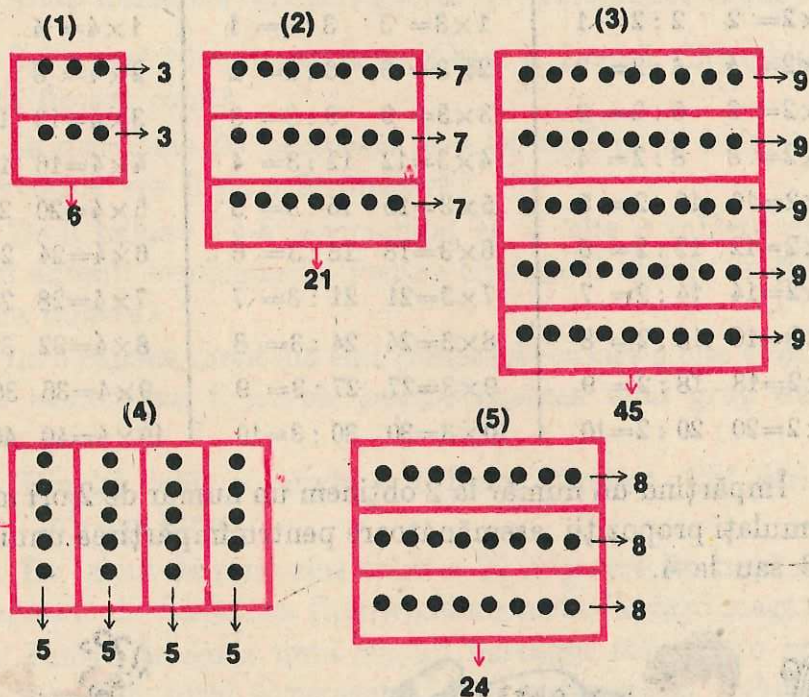
$$8 \times 6 = 48 \quad 48 : 8 = 6 \quad 48 : 6 = 8$$

5. Despre fiecare din figurile alăturate să se spună:

a) La efectuarea căror împărțiri făcute „prin cuprindere” pot folosi?

b) La efectuarea căror împărțiri făcute „prin părți egale” pot folosi?

c) Ce înmulțiri rezultă din fiecare?



## 2. Tabla împărțirii

a. Aflarea cîtului unor împărțiri, folosind legătura împărțirii cu înmulțirea

Dacă  $3 \times 4 = 12$   
putem scrie  $12 : 3 = 4$  și  $12 : 4 = 3$

De aici se observă că împărțind produsul la unul din factori, se obține celălalt factor. Exemple:

1 Știind că  $8 \times 3 = 24$   
putem scrie  $24 : 8 = 3$ ;  $24 : 3 = 8$

2 Știind că  $7 \times 9 = 63$   
putem scrie  $63 : 7 = 9$ ;  $63 : 9 = 7$  etc.

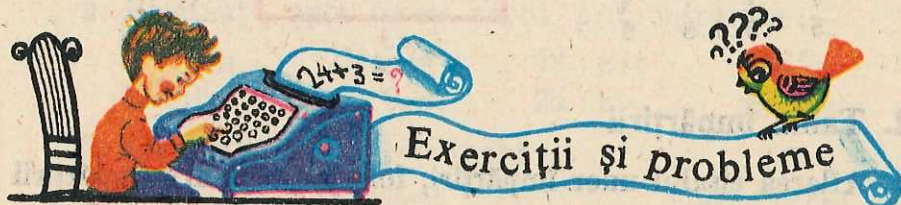
Știind tabla înmulțirii, știm rezultatele înmulțirii numerelor de la 0 la 10. Pe baza lor, putem spune rezultatele unor împărțiri, fără a mai fi nevoie de vreun calcul.

Mulțimea acestor împărțiri formează tabla împărțirii.

b. Împărțiri la 2, 3 și 4, deduse din tabla înmulțirii.

<i>Inmulțirea lui 2</i>	<i>Împărțirea la 2</i>	<i>Inmulțirea lui 3</i>	<i>Împărțirea la 3</i>	<i>Inmulțirea lui 4</i>	<i>Împărțirea la 4</i>
$0 \times 2 = 0$	$0 : 2 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 : 3 = 0$	$0 \times 4 = 0$	$0 : 4 = 0$
$1 \times 2 = 2$	$2 : 2 = 1$	$1 \times 3 = 3$	$3 : 3 = 1$	$1 \times 4 = 4$	$4 : 4 = 1$
$2 \times 2 = 4$	$4 : 2 = 2$	$2 \times 3 = 6$	$6 : 3 = 2$	$2 \times 4 = 8$	$8 : 4 = 2$
$3 \times 2 = 6$	$6 : 2 = 3$	$3 \times 3 = 9$	$9 : 3 = 3$	$3 \times 4 = 12$	$12 : 4 = 3$
$4 \times 2 = 8$	$8 : 2 = 4$	$4 \times 3 = 12$	$12 : 3 = 4$	$4 \times 4 = 16$	$16 : 4 = 4$
$5 \times 2 = 10$	$10 : 2 = 5$	$5 \times 3 = 15$	$15 : 3 = 5$	$5 \times 4 = 20$	$20 : 4 = 5$
$6 \times 2 = 12$	$12 : 2 = 6$	$6 \times 3 = 18$	$18 : 3 = 6$	$6 \times 4 = 24$	$24 : 4 = 6$
$7 \times 2 = 14$	$14 : 2 = 7$	$7 \times 3 = 21$	$21 : 3 = 7$	$7 \times 4 = 28$	$28 : 4 = 7$
$8 \times 2 = 16$	$16 : 2 = 8$	$8 \times 3 = 24$	$24 : 3 = 8$	$8 \times 4 = 32$	$32 : 4 = 8$
$9 \times 2 = 18$	$18 : 2 = 9$	$9 \times 3 = 27$	$27 : 3 = 9$	$9 \times 4 = 36$	$36 : 4 = 9$
$10 \times 2 = 20$	$20 : 2 = 10$	$10 \times 3 = 30$	$30 : 3 = 10$	$10 \times 4 = 40$	$40 : 4 = 10$

Împărțind un număr la 2 obținem un număr de 2 ori mai mic. Formulați propoziții asemănătoare pentru împărțirea unui număr la 3 sau la 4.



- Memorați împărțirile la 2, 3 și 4 scrise mai sus.
- Spuneți, ajutându-vă la nevoie de tabla înmulțirii:
 

$18 : 2 =$	$21 : 3 =$	$24 : 4 =$	$14 : 2 =$	$36 : 4 =$
$12 : 2 =$	$27 : 3 =$	$40 : 4 =$	$18 : 3 =$	$3 : 3 =$
- Aflați un număr mai mic:
  - de 2 ori decît numerele: 20; 12; 16; 14; 18; 10;
  - de 3 ori decît numerele: 15; 30; 27; 12; 24; 18; 21;
  - de 4 ori decît numerele: 8; 32; 24; 16; 12; 20; 36; 28.

4. Aflați un număr mai mic:

- a) cu 2 decît numerele: 20; 12; 16; 14; 18; 10;
- b) cu 3 decît numerele: 15; 30; 27; 12; 24; 18; 21;
- c) cu 4 decît numerele: 8; 32; 24; 16; 12; 20; 36; 28.

5. Rezultatul împărțirii unui număr la 2 se numește *jumătatea* acelui număr; rezultatul împărțirii unui număr la 4 se numește *sfertul* acelui număr.

- a) Aflați numerele care sînt jumătatea lui: 8; 12; 6; 18; 10.
- b) Aflați numerele care sînt sfertul lui: 24; 28; 40; 12; 32; 20.

6. Se împart 10 creioane în mod egal la 2 copii. Cîte creioane primește fiecare copil?

7. Se distribuie 15 portocale în mod egal pe 3 farfurioare. Cîte portocale vor fi pe o farfurioară?

8. Unui bolnav i s-a recomandat să ia cîte 3 tablete pe zi dintr-un anumit medicament. Pentru cîte zile îi ajunge un flacon de 30 de tablete?

9. La o cabană montană sînt camere de cazare a cîte 4 locuri. De cîte camere va fi nevoie pentru cazarea unui grup de 20 excursioniști?

10. Din 24 l ulei se umplu 4 bidoane identice. Cîți litri de ulei sînt într-un bidon?

11. De la un depozit sînt trimise 32 frigidere, în mod egal, la 4 magazine de desfacere. Cîte frigidere revin fiecărui magazin?

12. Pentru trecerea unui rîu, un barcagiu folosește o barcă în care încap în total 4 persoane. Cîte transporturi trebuie să facă pentru a traversa rîul un grup de 15 călători?

*Indicație:* La un transport trec 3 călători.

13. O mașină mică are 4 locuri pentru pasageri. De cîte drumuri va fi nevoie pentru transportul unui grup de 12 persoane?

14. Într-o clasă sînt 20 de elevi. Jumătate din ei joacă volei, un sfert joacă baschet, iar restul joacă tenis.

Aflați: a) cîți elevi joacă volei; b) cîți elevi joacă baschet; c) cîți elevi joacă tenis în acea clasă.

15. Construiți un segment de dreaptă cu lungimea de 6 cm, apoi alt segment cu lungimea de 2 ori mai mică decît a celui dintîi.

16. Un segment de dreaptă  $AB$  are 8 cm. Construiți un segment  $CD$ , care să aibă lungimea egală cu jumătate din lungimea lui  $AB$ .

17. O grădină dreptunghiulară are lungimea de 27 m, iar lățimea de 3 ori mai mică decât lungimea. Aflați:

a) lățimea grădinii; b) lungimea gardului care împrejmuește grădina.

18. Efectuați:

$$\begin{array}{l} 27 + 31 + 46 = \quad 83 - 59 = \quad 3 \times 213 = \quad 693 : 234 = \\ 234 + 122 + 41 = \quad 746 - 321 = \quad 407 \times 2 = \quad 408 : 102 = \end{array}$$

19. Produsul a două numere este 12, unul din numere este 4, aflați celălalt număr.

20. Citiți sub formă de problemă, apoi rezolvați:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 2 \times \blacksquare = 8 & \text{c) } 3 \times \blacksquare = 24 & \text{e) } 1 \times \blacksquare = 5 \\ \text{b) } \blacksquare \times 2 = 16 & \text{d) } \blacksquare \times 4 = 28 & \text{f) } \blacksquare \times 3 = 27 \end{array}$$

21. Care număr împărțit la 3 dă citul 6? (Altfel spus: aflați deîmpărțitul, dacă împărțitorul este 3 și citul este 6).

22. Citiți sub formă de problemă, apoi rezolvați:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } \blacksquare : 2 = 8 & \text{c) } \blacksquare : 3 = 10 & \text{e) } \blacksquare : 4 = 8 \\ \text{b) } \blacksquare : 4 = 9 & \text{d) } \blacksquare : 1 = 9 & \text{f) } \blacksquare : 3 = 7 \end{array}$$

23. 20 împărțit la cit fac 4? (Altfel spus: aflați împărțitorul, dacă deîmpărțitul este 20 și citul este 4).

24. Citiți sub formă de problemă, apoi rezolvați:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 36 : \blacksquare = 4 & \text{c) } 14 : \blacksquare = 2 & \text{e) } 27 : \blacksquare = 3 \\ \text{b) } 21 : \blacksquare = 3 & \text{d) } 8 : \blacksquare = 1 & \text{f) } 24 : \blacksquare = 4 \end{array}$$

### c. Împărțiri la 5, 6 și 7 deduse din tabla înmulțirii

Înmulțirea lui 5	Împărțirea la 5	Înmulțirea lui 6	Împărțirea la 6	Înmulțirea lui 7	Împărțirea la 7
$0 \times 5 = 0$	$0 : 5 = 0$	$0 \times 6 = 0$	$0 : 6 = 0$	$0 \times 7 = 0$	$0 : 7 = 0$
$1 \times 5 = 5$	$5 : 5 = 1$	$1 \times 6 = 6$	$6 : 6 = 1$	$1 \times 7 = 7$	$7 : 7 = 1$
$2 \times 5 = 10$	$10 : 5 = 2$	$2 \times 6 = 12$	$12 : 6 = 2$	$2 \times 7 = 14$	$14 : 7 = 2$
$3 \times 5 = 15$	$15 : 5 = 3$	$3 \times 6 = 18$	$18 : 6 = 3$	$3 \times 7 = 21$	$21 : 7 = 3$
$4 \times 5 = 20$	$20 : 5 = 4$	$4 \times 6 = 24$	$24 : 6 = 4$	$4 \times 7 = 28$	$28 : 7 = 4$
$5 \times 5 = 25$	$25 : 5 = 5$	$5 \times 6 = 30$	$30 : 6 = 5$	$5 \times 7 = 35$	$35 : 7 = 5$
$6 \times 5 = 30$	$30 : 5 = 6$	$6 \times 6 = 36$	$36 : 6 = 6$	$6 \times 7 = 42$	$42 : 7 = 6$
$7 \times 5 = 35$	$35 : 5 = 7$	$7 \times 6 = 42$	$42 : 6 = 7$	$7 \times 7 = 49$	$49 : 7 = 7$
$8 \times 5 = 40$	$40 : 5 = 8$	$8 \times 6 = 48$	$48 : 6 = 8$	$8 \times 7 = 56$	$56 : 7 = 8$
$9 \times 5 = 45$	$45 : 5 = 9$	$9 \times 6 = 54$	$54 : 6 = 9$	$9 \times 7 = 63$	$63 : 7 = 9$
$10 \times 5 = 50$	$50 : 5 = 10$	$10 \times 6 = 60$	$60 : 6 = 10$	$10 \times 7 = 70$	$70 : 7 = 10$



### Exerciții și probleme



- Memorați împărțirile la: 5; 6; 7.
- Spuneți rezultatele, ajutându-vă la nevoie de tabla înmulțirii:

$$\begin{array}{ccccc}
 35 : 5 = & 18 : 6 = & 63 : 7 = & 30 : 6 = & 42 : 7 = \\
 35 : 7 = & 40 : 5 = & 28 : 7 = & 30 : 5 = & 42 : 6 = \\
 15 : 5 = & 54 : 6 = & 49 : 7 = & 48 : 6 = & 45 : 5 =
 \end{array}$$

- Aflați numerele:

- de 5 ori mai mici decât: 35; 50; 25; 40; 45; 30; 40; 15;
- cu 6 mai mici decât: 36; 30; 54; 12; 24; 18; 42; 48;



c) care au de 6 ori mai puține unități ca: 36; 30; 54; 12; 24; 18; 42; 48;

d) care se cuprind de 7 ori în: 21; 49; 63; 14; 35; 28; 42; 49.

4. Dintr-un pachet cu 30 de cărți, la câți copii se pot da câte 5 cărți?

5. Dintr-un buchet cu 48 panseluțe, câte buchete a câte 6 panseluțe se pot face?

6. Dintr-o ladă cu 35 kg de mere, câte cutii a câte 7 kg de mere se pot umple?

7. Un kilogram de pere costă 6 lei. Câte kilograme se pot cumpăra cu 54 lei?

8. Într-o clasă sînt 30 de băieți și de 6 ori mai puține fetițe. Cîte fetițe sînt? Câți elevi sînt în total în acea clasă?

9. Dacă 5 cărți de același fel costă 20 lei, cît costă o carte? Dar 2 cărți?

10. 6 cutii identice de orez cîntăresc 48 kg. Cît cîntărește o cutie? Dar 4 cutii?

11. În 7 rînduri sînt 63 de pomi. Câți pomi sînt într-un rînd? Dar în 5 rînduri? (Rîndurile sînt identice.)

12. Dacă 6 cărți de același fel costă 42 lei, cît vor costa 3 cărți?

13. Citiți sub formă de problemă și calculați

a)  $\blacksquare \times 5 = 40$  c)  $6 \times \blacksquare = 42$  e)  $\blacksquare : 7 = 8$  g)  $7 : \blacksquare = 1$   
b)  $\blacksquare : 5 = 10$  d)  $36 : \blacksquare = 6$  f)  $\blacksquare \times 7 = 35$  h)  $7 \times \blacksquare = 7$

14. Aflați toate numerele naturale care împărțite la 7 dau cîtul un număr diferit de 0 și:

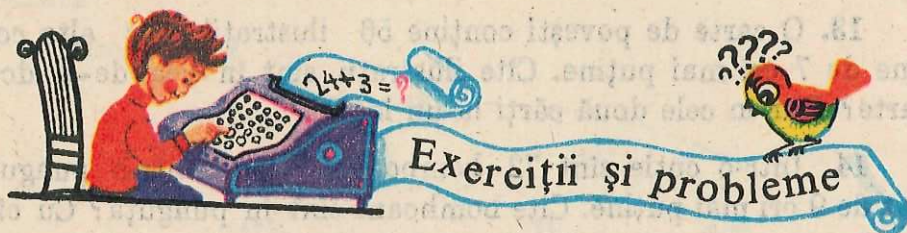
a) mai mic decît 5; b) cel mult egal cu 5.

15. Calculați:

$7 \times 8 + 24 =$        $42 : 7 + 203 =$        $5 \times 8 : 4 + 201 =$   
 $9 \times 6 - 15 =$        $54 : 6 + 35 + 203 =$        $45 : 5 \times 9 - 6 + 300 =$   
 $5 \times 111 - 234 =$        $840 : 210 \times 9 - 17 =$        $6 \times 5 : 10 \times 9 : 3 =$

d. Împărțiri la 8, 9 și 10 deduse din tabla înmulțirii.

Înmulțirea lui 8	Împărțirea la 8	Înmulțirea lui 9	Împărțirea la 9	Înmulțirea lui 10	Împărțirea la 10
$0 \times 8 = 0$	$0 : 8 = 0$	$0 \times 9 = 0$	$0 : 9 = 0$	$0 \times 10 = 0$	$0 : 10 = 0$
$1 \times 8 = 8$	$8 : 8 = 1$	$1 \times 9 = 9$	$9 : 9 = 1$	$1 \times 10 = 10$	$10 : 10 = 1$
$2 \times 8 = 16$	$16 : 8 = 2$	$2 \times 9 = 18$	$18 : 9 = 2$	$2 \times 10 = 20$	$20 : 10 = 2$
$3 \times 8 = 24$	$24 : 8 = 3$	$3 \times 9 = 27$	$27 : 9 = 3$	$3 \times 10 = 30$	$30 : 10 = 3$
$4 \times 8 = 32$	$32 : 8 = 4$	$4 \times 9 = 36$	$36 : 9 = 4$	$4 \times 10 = 40$	$40 : 10 = 4$
$5 \times 8 = 40$	$40 : 8 = 5$	$5 \times 9 = 45$	$45 : 9 = 5$	$5 \times 10 = 50$	$50 : 10 = 5$
$6 \times 8 = 48$	$48 : 8 = 6$	$6 \times 9 = 54$	$54 : 9 = 6$	$6 \times 10 = 60$	$60 : 10 = 6$
$7 \times 8 = 56$	$56 : 8 = 7$	$7 \times 9 = 63$	$63 : 9 = 7$	$7 \times 10 = 70$	$70 : 10 = 7$
$8 \times 8 = 64$	$64 : 8 = 8$	$8 \times 9 = 72$	$72 : 9 = 8$	$8 \times 10 = 80$	$80 : 10 = 8$
$9 \times 8 = 72$	$72 : 8 = 9$	$9 \times 9 = 81$	$81 : 9 = 9$	$9 \times 10 = 90$	$90 : 10 = 9$
$10 \times 8 = 80$	$80 : 8 = 10$	$10 \times 9 = 90$	$90 : 9 = 10$	$10 \times 10 = 100$	$100 : 10 = 10$



1. Memorați împărțirile la: 8; 9; 10.
2. Spuneți citul, ajutându-vă la nevoie de tabla înmulțirii:  
 $80 : 8 =$     $72 : 8 =$     $90 : 10 =$     $48 : 8 =$     $54 : 9 =$     $63 : 9 =$   
 $80 : 10 =$     $72 : 9 =$     $90 : 9 =$     $48 : 6 =$     $56 : 8 =$     $70 : 10 =$
3. Care sînt numerele de 10 ori mai mici decît: 70; 50; 10?  
 Care sînt numerele cu 10 mai mici decît: 70; 50; 10?
4. Aflați numărul mai mic decît 48: de 8 ori; cu 8; de 6 ori; cu 6.
5. De cîte ori se cuprinde 9 în 36? Dar în 54? În 27?
6. De cîte ori putem scădea pe 8 din 32? Dar din 56?

7. Bunicul lui Mihai are 64 de ani. Vîrsta lui Mihai este de 8 ori mai mică. Cîți ani are Mihai?

8. Pe un șantier la construirea unor blocuri de locuințe lucrează 72 de zidari, organizați în 9 echipe egale. Cîți zidari sînt într-o echipă?

9. Dacă 9 penare de același fel costă 36 de lei, cît costă 1 penar? Dar 5 penare?

10. Din 32 m de pînză se fac 8 cearșafuri de mărime egale. Cîți metri de pînză intră într-un cearșaf? Dar în 5 cearșafuri de aceeași mărime?

11. La o croitorie s-au folosit 18 m de stofă pentru confecționarea a 6 costume de haine de același fel. Cîți metri de stofă s-au folosit pentru un costum? Dar pentru 9 costume asemănătoare?

12. Într-o livadă sînt 81 de peri și de 9 ori mai puțini nuci. Aflați:

a) cîți nuci sînt în acea livadă; b) cîți pomi sînt în livadă, dacă sînt numai peri și nuci.

13. O carte de povești conține 56 ilustrații, iar alta conține de 7 ori mai puține. Cîte ilustrații sînt în cea de-a doua carte? Dar în cele două cărți la un loc?

14. Într-o cutie sînt 72 bomboane, iar într-o punguță sînt de 9 ori mai puține. Cîte bomboane sînt în punguță? Cu cîte bomboane sînt mai multe în cutie?

15. Produsul a două numere este 63. Unul dintre numere este 9. Care este celălalt număr?

16. Cu cît trebuie înmulțit 5 pentru a obține produsul 45? Dar pentru a obține produsul 35?

17. Aflați:

$$a) 345 + \blacksquare = 579$$

$$407 - \blacksquare = 202$$

$$\blacksquare + 46 = 72$$

$$\blacksquare - 47 = 33$$

$$b) \blacksquare \times 9 = 45$$

$$48 : \blacksquare = 8$$

$$8 \times \blacksquare = 64$$

$$90 : \blacksquare = 10$$

18. Din 27 m de material s-au făcut 9 rochii identice. Cîți metri de material vor trebui pentru a face 7 rochii de același fel?

19. Pe 10 sticlute cu cerneală s-au plătit 70 de lei. Câți lei se vor plăti pe 8 sticlute de același fel?

20. Pentru acțiuni patriotice cei 36 pionieri ai unui detașament au fost organizați în 9 grupe egale.

La o acțiune de strângere a plantelor medicinale au fost mobilizate doar 7 grupe. Câți pionieri din detașament au participat la acea acțiune?

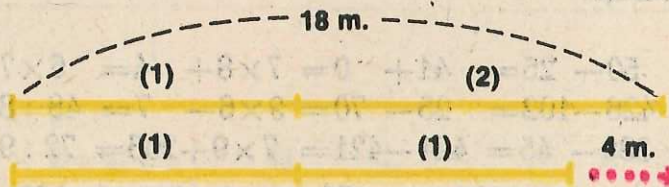
21. Știind că 6 cărți identice costă 54 de lei, cât rest se va primi de la 75 lei, dacă se plătesc din ei 8 cărți de acest fel?

22. Tata a cumpărat 4 kg de biscuiți și 3 kg de mere, plătiind 51 de lei. Cât a costat kilogramul de mere, dacă kilogramul de biscuiți a costat 9 lei?

23. Într-o clasă sînt 22 de fete, iar băieții cu 8 mai puțini. Pentru executarea unei lucrări elevii clasei au fost împărțiți în 9 grupe egale. Câți elevi sînt în fiecare grupă?

24. O sîrmă lungă de 18 m se taie în două bucăți, a doua bucată fiind cu 4 m mai lungă decît prima. Câți metri are fiecare bucată?

### Rezolvarea I

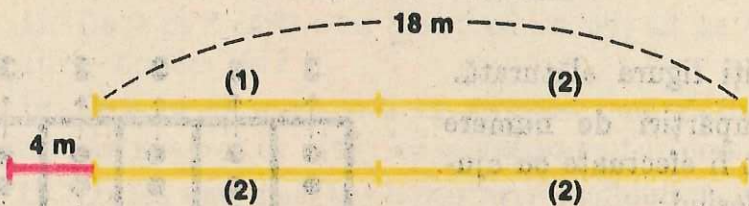


$18 \text{ m} - 4 \text{ m} = 14 \text{ m}$  este de 2 ori lungimea bucății (1).

$14 \text{ m} : 2 = 7 \text{ m}$  este lungimea bucății (1).

$7 \text{ m} + 4 \text{ m} = 11 \text{ m}$  este lungimea bucății (2).

### Rezolvarea a II-a



$18 \text{ m} + 4 \text{ m} = 22 \text{ m}$  este de 2 ori lungimea bucății (2).

$22 \text{ m} : 2 = 11 \text{ m}$  este lungimea bucății (2).

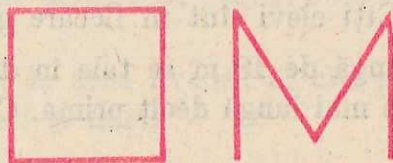
$11 \text{ m} - 4 \text{ m} = 7 \text{ m}$  este lungimea bucății (1).

25. Un bidon și un borcan conțin în total 13 l de apă. Cîți litri de apă se află în fiecare, dacă bidonul conține 5 l de apă mai mult decît borcanul?

26. Ionel a cumpărat o carte și un caiet, plătind în total 14 lei. Cît a costat cartea și cît a costat caietul, știind că pe carte a plătit cu 6 lei mai mult decît pe caiet?

27. Într-un țarc sînt 37 de oi albe și negre. Numărul oilor negre este cu 19 mai mic decît al celor albe. Cîte oi sînt albe și cîte oi sînt negre în acel țarc?

28. Cuvîntul de mai jos este scris folosind segmente de lungimi egale. Lungimea segmentului ce se obține așezînd în linie dreaptă și cap la cap toate aceste segmente este de 16 cm. Cîți centimetri are un singur segment?



29. Calculați:

a)  $26 + 34 =$      $50 - 26 =$      $41 + 0 =$      $7 \times 8 + 4 =$      $6 \times 7 + 38 =$   
 $206 + 103 =$      $426 - 102 =$      $25 - 70 =$      $9 \times 6 - 7 =$      $48 : 8 + 200 =$   
 $57 + 821 =$      $389 - 45 =$      $421 - 421 =$      $7 \times 9 + 206 =$      $72 : 9 - 3 =$

b)  $42 : 6 \times 7 =$      $4 \times 201 =$      $72 - 9 - 9 - 9 =$      $369 : 123 =$   
 $81 : 9 \times 8 =$      $3 \times 29 =$      $369 - 123 - 123 =$      $936 : 312 =$   
 $64 : 8 \times 5 =$      $17 \times 5 =$      $444 - 222 - 222 =$      $444 : 222 =$

## Lucrări de control

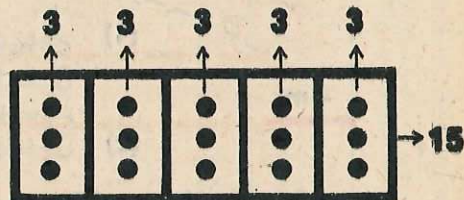
1. Priviți figura alăturată.

Care împărțiri de numere naturale pot fi efectuate cu ajutorul ei, folosind:

a) procedeul „prin cuprindere“?

b) procedeul „prin părți egale“?

Efectuați aceste împărțiri.



2. Calculați prin scădere repetată de câte ori:  
 a) se poate scădea 6 din 24; b) se cuprinde 8 în 40;  
 c) este mai mare 21 ca 7; d) este mai mic 9 ca 36.

3. Scrieți răspunsul la fiecare întrebare de la problema anterioară cu ajutorul operației de împărțire.

4. Spuneți care este deîmpărțitul, împărțitorul și citul la împărțirea

$$28 : 7 = 4$$

Verificați apoi rezultatul împărțirii prin scădere repetată, prin înmulțire și prin împărțire.

5. Ce numere reprezintă scrierile:  
 18 : 18; 18 : 9; 18 : 6; 18 : 3; 18 : 2; 18 : 1; 18 : 0.
6. Care număr este: a) de 7 ori mai mic decât: 35; 42; 56; 63;  
 b) cu 7 mai mic decât: 35; 42; 56; 63;  
 c) cu 7 mai mare decât: 35; 42; 56; 63;  
 d) de 7 ori mai mare decât: 5; 6; 8; 9.
7. Completați tabela:

deîmpărțit	42	42	48	48	63	63
împărțitor	7	6	6	8	7	9
cit						

8. Calculați:  
 $5 \times \blacksquare = 45$ ;       $\blacksquare : 7 = 6$ ;       $63 : \blacksquare = 9$

9. La câți pionieri s-au dat spre îngrijire 72 de iepurași din crescătoria școlii, dacă unui pionier i-au revenit 9 iepurași? Dar dacă i-au revenit 8 iepurași?

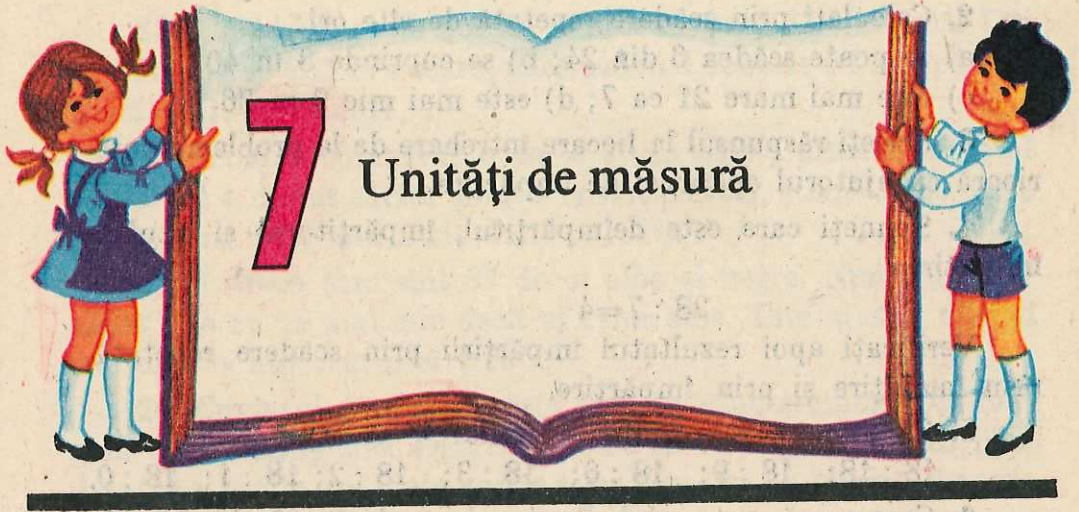
10. Se repartizează în mod egal 54 de piese la 6 echipe de muncitori. Câte piese primește fiecare echipă?

11. Dacă pe 8 cărți s-au plătit 56 de lei, cât se va plăti pe 5 cărți de același fel?

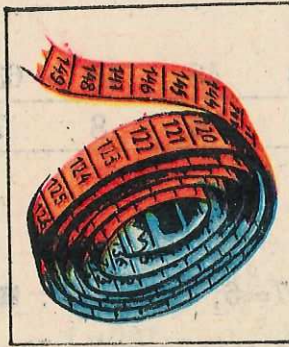
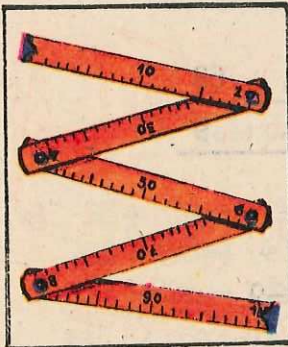
12. Pe 5 kg de mere și 2 kg de pere s-au plătit 44 de lei. Cât costă kilogramul de mere, dacă kilogramul de pere costă 7 lei?

13. Curtea unei școli are forma dreptunghiulară, cu lungimea de 36 m și lățimea de 4 ori mai mică decât lungimea. Aflați:

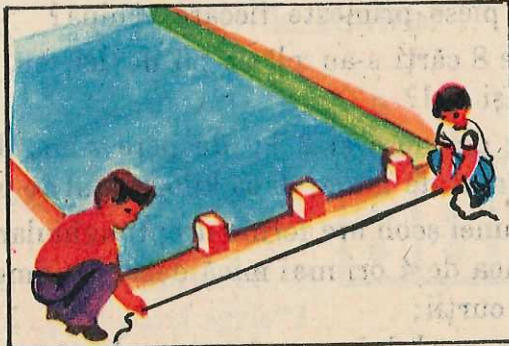
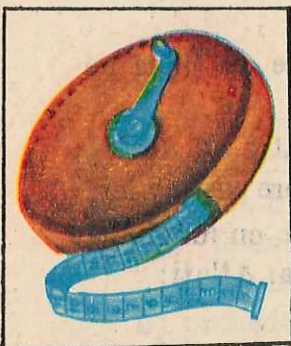
- a) lățimea curții;  
 b) lungimea gardului care înconjoară curtea.



## 1. Metrul



## 2. Decametrul, hectometrul și kilometrul



Lungimile mari: lungimea unui drum; lungimea unei căi ferate; lungimea unui râu etc. se măsoară cu unități de măsură mai mari decât metrul. Acestea sînt: decametru, hectometru și kilometru.

Decametru are 10 metri. 1 decimetru se scrie pe scurt: 1 dam.

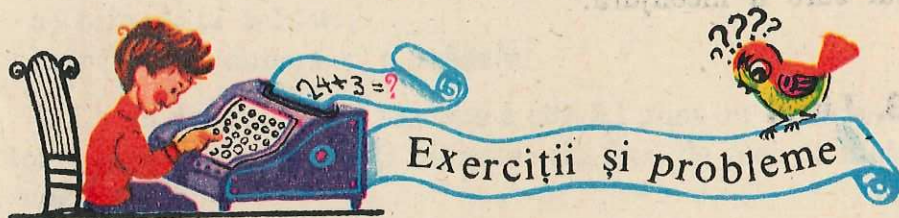
$$1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$$

Hectometru are 100 de metri. 1 hectometru se scrie pe scurt: 1 hm.

$$1 \text{ hm} = 100 \text{ m}$$

Kilometru are 1 000 de metri. 1 kilometru se scrie pe scurt: 1 km.

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$



1. Scrieți pe scurt:

- a) 5 decimetri; 15 decimetri; 100 decimetri.
- b) 4 hectometri; 10 hectometri; 205 hectometri.
- c) 105 kilometri; 290 kilometri; 4 kilometri.

2. Folosind o sfoară cu lungimea de 1 dam, însemnați în curtea școlii puncte aflate la distanța de: 2 dam; 4 dam; 3 dam; 5 dam.

3. Pe șosea, de la Piatra Neamț la Roman sînt 49 de km, iar de la Roman la Bacău sînt 42 de km.

Cîți kilometri parcurge un autobuz care merge de la Piatra Neamț la Bacău, prin Roman?

4. Rîul Olt are 599 de km, iar rîul Bistrița are 290 de km. Cu cît este mai lung rîul Olt decît rîul Bistrița?



5. Doi sportivi înconjoară terenul de sport plecând din același loc, în același timp, și alergând în sensuri opuse. În momentul întâlnirii, unul parcursese 23 dam, al doilea 17 dam.

Câți decimetri a parcurs fiecare sportiv după ce a înconjurat o dată terenul?

6. Calculați:

$$\begin{array}{lll} 16 \text{ km} + 25 \text{ km} = & 16 \text{ hm} + 25 \text{ hm} = & 16 \text{ dam} + 25 \text{ dam} = \\ 120 \text{ hm} + 256 \text{ hm} = & 105 \text{ dam} + 240 \text{ dam} = & 47 \text{ m} + 38 \text{ m} = \end{array}$$

7. Pe marginea unei șosele lungi de 10 hm s-au plantat câte 10 pomi pe fiecare hectometru, pe ambele părți ale șoselei. Câți pomi s-au plantat pe acea șosea?

8. Un loc în formă dreptunghiulară are lungimea de 5 hm și lățimea cu 2 hm mai mică decât lungimea. Aflați lungimea gardului care îl înconjură.

### 3. Litrul





1. Măsurați câți litri de apă încap: într-o găleată; într-o damigeană.

2. Calculați:

$$8 \text{ l} + 7 \text{ l} =$$

$$74 \text{ l} + 16 \text{ l} =$$

$$80 \text{ l} + 307 \text{ l} =$$

$$23 \text{ l} - 7 \text{ l} =$$

$$125 \text{ l} - 23 \text{ l} =$$

$$989 \text{ l} - 889 \text{ l} =$$

3. La o „Alimentara“ s-au adus 869 l de ulei. În prima zi s-au vândut 120 l, iar în ziua a doua s-au vândut 212 l de ulei. Câți litri de ulei au mai rămas?

Judecați astfel încât problema să se rezolve:

a) prin două scăderi;

b) printr-o adunare și o scădere.

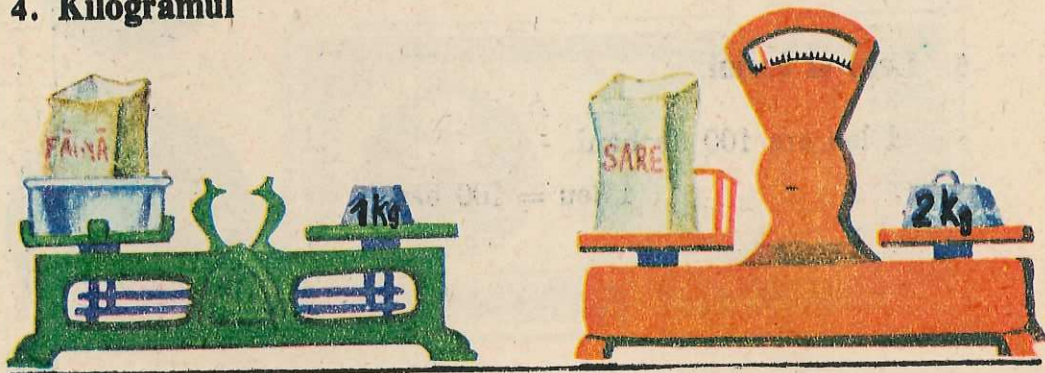
4. La un depozit sînt 7 bidoane a cîte 5 l pline cu ulei pentru motoare. Dacă se consumă 3 bidoane, câți litri de ulei de motor au mai rămas?

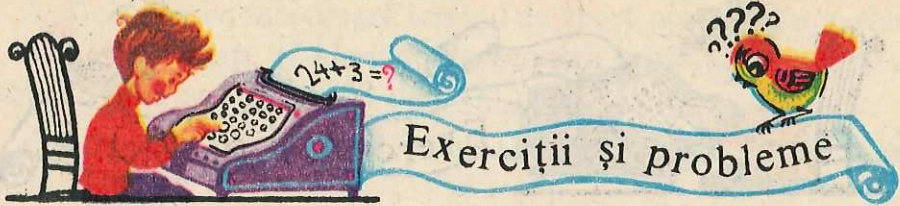
Judecați problema astfel încît să se rezolve:

a) prin trei operații; b) prin două operații.

5. La un internat s-au dat pentru masa de dimineață 274 l de lapte și pentru seara cu 170 l mai puțin. Câți litri de lapte s-au dat în total pentru cele două mese?

#### 4. Kilogramul





1. Prin cîntărire faceți pachete conținînd: 1 kg orez; 2 kg fasole; 3 kg făină etc.

2. Calculați:

$$42 \text{ kg} + 28 \text{ kg} = \quad 561 \text{ kg} - 201 \text{ kg} = \quad 3 \times 6 \text{ kg} =$$

$$84 \text{ kg} - 25 \text{ kg} = \quad 738 \text{ kg} - 334 \text{ kg} = \quad 3 \times 26 \text{ kg} =$$

$$402 \text{ kg} + 130 \text{ kg} = \quad 347 \text{ kg} - 302 \text{ kg} = \quad 3 \times 263 \text{ kg} =$$

3. În cupa unui escavator încap 320 kg deșeuri de bumbac, refolosibile. Cîte kilograme de asemenea deșeuri sînt într-un camion în care au fost puse 3 cupe?

4. O cooperativă agricolă de producție a vîndut în piața orașului într-o zi 720 kg ceapă, 240 kg roșii și 35 kg pătrunjel. Cîte kilograme de legume a vîndut în total cooperativa în acea zi?

5. Într-o ladă sînt 224 kg de cartofi, în alta sînt mai puțin cu 24 kg și într-o a treia ladă sînt mai mult cu 20 kg. Cîte kilograme de cartofi sînt în total în cele trei lăzi?

## 5. Leul și banul

1 leu are 100 de bani.

$$1 \text{ leu} = 100 \text{ bani}$$

a. Monede:



b. Bancnote:





## Exerciții și probleme

1. Faceți o listă cu prețul rechizitelor școlare cumpărate de voi, după modelul: 1 caiet ... lei și ... bani  
1 creion ... lei și ... bani etc.

Câți lei și câți bani v-au costat în total?

2. Calculați:

$$15 \text{ lei} + 8 \text{ lei} = \quad 100 \text{ lei} + 25 \text{ lei} = \quad 75 \text{ lei} - 25 \text{ lei} =$$
$$15 \text{ bani} + 25 \text{ bani} = \quad 25 \text{ bani} + 10 \text{ bani} = \quad 50 \text{ bani} - 25 \text{ bani} =$$

3. Un caiet costă 1 leu și 10 bani. Cât costă 4 caiete de același fel?

4. O carte costă 8 lei și 35 bani, iar un caiet 1 leu și 55 bani. Cât costă cartea și caietul împreună?

5. Din 75 lei s-au cumpărat cartofi de 57 lei și 6 kg de ceapă. Cât s-a plătit kilogramul de ceapă?

## 6. Unități de timp mai mici decât o zi

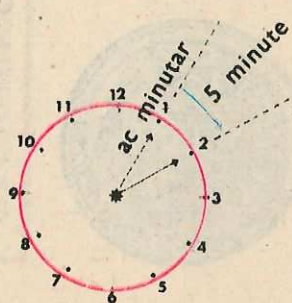
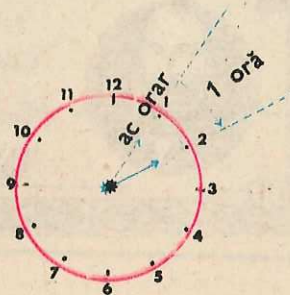
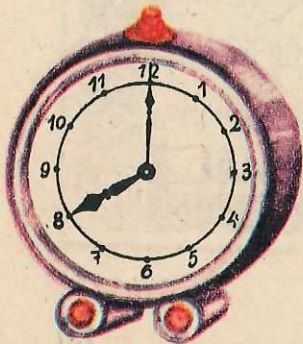
Ne dăm seama limpede de trecerea timpului, observând cum după zi vine noapte și după noapte vine zi.

Ziua, ca unitate de măsură a timpului, durează o zi și o noapte, luată în înțelesul obișnuit.

Pentru măsurarea perioadelor de timp mai mici decât o zi se folosesc unitățile de măsură: ora, minutul și secunda.

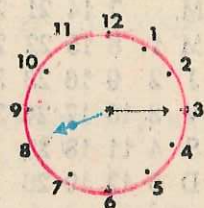
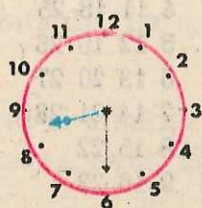
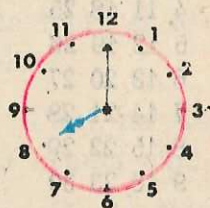
1 zi are 24 de ore; 1 oră are 60 de minute; 1 minut are 60 de secunde.

La miezul nopții se consideră ora 0. La amiază este ora 12.

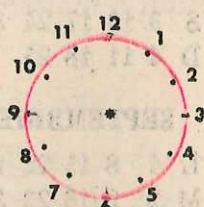
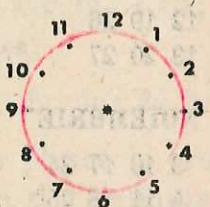




### 1. Cît este ora?



2. După ce executați pe caiete figurile următoare, desenați acele ceasornicului astfel încît să arate ora indicată sub fiecare figură:



Ora 8  
și 15 minute

Ora 2  
și 30 minute

Ora 6  
și 45 minute

Ora 11  
și 25 minute

### 7. Unități de timp mai mari decît o zi

Pentru perioadele de timp mai mari decît o zi se folosesc următoarele unități de măsură: săptămîna, luna, anul.

1 săptămîna are 7 zile. 1 lună are, de regulă, 30 sau 31 de zile.

1 an are 12 luni.

Lunile anului sînt: ianuarie, februarie, martie, aprilie, mai, iunie, iulie, august, septembrie, octombrie, noiembrie și decembrie.

Priviți calendarul anului 1986. Se observă că unele luni au 30 de zile și unele luni au 31 de zile. Luna februarie are, obișnuit, 28 de zile. O dată la patru ani februarie are 29 de zile, an numit „bisect“. Anul 1984 a fost un an bisect.

IANUARIE		FEBRUARIE		MARTIE		APRILIE	
L	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28			
M	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29			
M	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30			
J	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24			
V	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25			
S	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26			
D	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27			

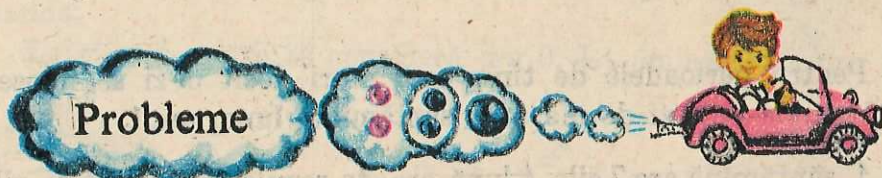
  

MAI		IUNIE		IULIE		AUGUST	
L	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25			
M	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26			
M	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27			
J	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28			
V	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29			
S	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30			
D	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31			

SEPTEMBRIE		OCTOMBRIE		NOIEMBRIE		DECEMBRIE	
L	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29			
M	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30			
M	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31			
J	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25			
V	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26			
S	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27			
D	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28			

1 an obișnuit are 365 de zile. Anul bisect are 366 de zile.



1. Care sînt lunile anului care au 30 de zile? Dar lunile care au 31 de zile? (*Indicație:* folosiți calendarul de mai sus.)

2. Trenul a plecat din Piatra Neamț la ora 11 noaptea și a ajuns la București la ora 6 dimineața. Cîte ore a mers?

3. O serbare școlară a început la ora 2 după-amiază și s-a terminat la ora 3 și 30 de minute după-amiază (în aceeași zi). Cît timp a durat serbarea?

4. Pionierii unei clase au făcut o drumeție de 3 ore. La ce oră au plecat de la școală dacă s-au întors la ora 13 și 30 minute?

5. Un elev a început să-și scrie temele la ora 10 și 30 de minute și a scris timp de 1 oră și 20 de minute. La ce oră și-a terminat el scrierea temelor?

6. Ana are 10 ani, iar frățiorul ei Mihăiță are 3 ani. Cîți ani va avea Mihăiță atunci cînd Ana va avea 17 ani?

7. Petrică are 15 ani. Cîți ani avea cu 6 ani în urmă? Cîți ani va avea peste 6 ani? Peste cîți ani va avea vîrsta de 3 ori mai mare?

8. Cîte zile sînt într-o săptămînă? Dar în: 3 săptămîni; 7 săptămîni; 8 săptămîni; 10 săptămîni?

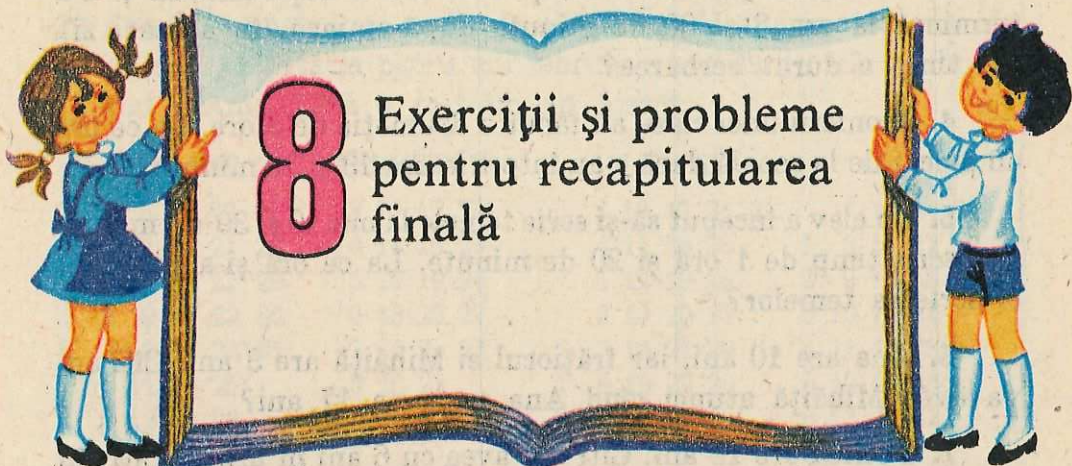
9. Cîte luni sînt în: 1 an; 2 ani; 3 ani; 4 ani; 3 ani și 5 luni; 4 ani și jumătate?

10. Cîți ani sînt în: 24 luni; 36 luni; 48 luni; 30 luni?

11. Un tren pleacă la ora 5 și 28 minute și ajunge la destinație după 6 ore și 17 minute. La ce oră sosește trenul la destinație?

12. Victoraș are 9 ani. Ce vîrstă va avea peste 7 ani? Peste cîți ani va avea vîrsta de 5 ori mai mare decît o are acum?

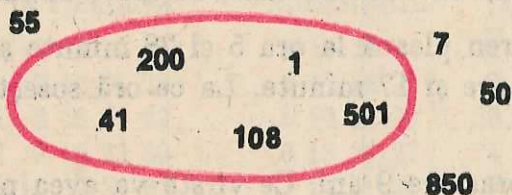




# 8 Exerciții și probleme pentru recapitularea finală

1. Scrieți în ordine:

- crescătoare, numerele care sînt scrise înăuntru liniei din figură;
- descrescătoare, numerele care sînt scrise în figură în afara liniei respective.



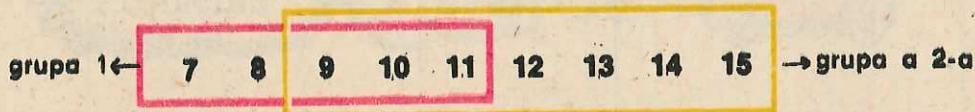
2. Se dau două grupe de numere naturale:

grupa 1: 95; 96; ...; 100; 101.

grupa a 2-a: 98; 99; ...; 103; 104.

Spuneți care numere aparțin și la grupa 1 și la grupa a 2-a?

3. Se dau două grupe de numere naturale:



Aflați suma numerelor care sînt comune celor două grupe.

4. De cîte ori apare cifra 3 în scrierea șirului numerelor de la 20 la 40?

5. La biblioteca unei școli au fost citite în luna ianuarie 100 de cărți, în februarie 320 de cărți, iar în martie s-au citit cît în ianuarie și februarie la un loc. Cîte cărți au fost citite în cele trei luni?

6. Completați tabelul:

termen	7	29	120	530	705	102
termen	28	58	49	129	13	207
sumă						

(după ce l-ați făcut pe caietul vostru).

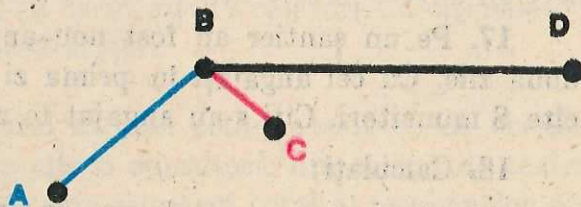
7. Completați tabelul:

termen	8	19	250	24	4	205	0	25
sumă	58	99	253	324	304	506	200	25
termen								

(după ce l-ați făcut pe caietul vostru).

8. Un biciclist parcurge într-o zi drumul dintre orașele A și C, trecînd prin orașul B. A doua zi parcurge drumul dintre orașele C și D trecînd prin orașul B.

Cîți kilometri a parcurs biciclistul în cele două zile, dacă:  
 distanța dintre orașele A și B este de 100 km;  
 distanța dintre orașele B și C este de 30 km;  
 distanța dintre orașele B și D este de 130 km?



9. La pregătirea unei serbări participă 68 de elevi la cor și 16 elevi la dansuri. Dacă 8 elevi participă și la cor și la dansuri, cîți elevi participă la pregătirea serbării?

10. Faceți pe caiete figura alăturată și completați numerele:

a) grupei a 2-a cu produsele înmulțirii cu 4 a numerelor grupei 1, dacă aceste produse sînt cuprinse între 7 și 19;



grupa 1



grupa a 2-a



grupa a 3-a

b) grupei a 3-a cu produsele înmulțirii cu 5 a numerelor grupei 1, dacă aceste produse sînt mai mari decît 20.

11. Aflați:

$$\begin{array}{l} \blacksquare : 3 = 7 \quad \blacksquare : 4 = 7 \quad \blacksquare : 7 = 7 \quad \blacksquare : 8 = 7 \quad \blacksquare : 9 = 7 \\ \blacksquare \times 3 = 30 \quad 4 \times \blacksquare = 24 \quad \blacksquare \times 5 = 30 \quad 8 \times \blacksquare = 80 \quad \blacksquare \times 10 = 90 \end{array}$$

12. Scrieți toate numerele naturale care, înmulțite cu 5, dau produsul:

a) mai mic decît 30;

b) cel mult egal cu 30.

13. Care este produsul dacă un factor este 4, iar al doilea este cu 5 mai mare ca primul?

14. Pentru efectuarea unor reparații la un șantier de construcții s-au trimis într-o zi 4 echipe a câte 10 muncitori, iar a doua zi 18 muncitori. Câți muncitori s-au trimis în cele două zile?

15. Calculați:

$$(5 \times 9) + 18 = \quad ; \quad (6 \times 9) - 18 = \quad ; \quad (8 \times 9) + 323 = \quad .$$

16. Un bloc are 4 scări cu câte 10 apartamente pe fiecare scară. Alt bloc are 5 scări cu câte 9 apartamente pe fiecare scară. Cîte apartamente sînt în cele două blocuri?

17. Pe un șantier au fost nou-angajați 58 de muncitori în două zile. Cu cei angajați în prima zi s-au format 4 echipe a câte 8 muncitori. Câți s-au angajat în ziua a doua?

18. Calculați:

$$460 - (5 \times 8) = \quad ; \quad 76 - (7 \times 8) = \quad ; \quad 73 - (7 \times 7) = \quad .$$

19. S-au cumpărat 8 kg de mere cu 7 lei kilogramul și 4 kg de biscuiți cu 10 lei kilogramul. Cît au costat cumpărăturile?

20. Calculați:

$$\text{a) } (9 \times 10) + (3 \times 4) = \quad \text{b) } (9 \times 10) - (3 \times 4) =$$

$$(8 \times 10) + (6 \times 10) = \quad (8 \times 10) - (6 \times 10) =$$

$$(6 \times 6) + (7 \times 7) = \quad (7 \times 7) - (6 \times 6) =$$

$$\text{c) } (3 \times 9) - (9 \times 3) =$$

$$(8 \times 5) - (8 \times 0) =$$

$$(5 \times 1) - (1 \times 0) =$$

21. Într-o clasă a doua a unei școli sînt 20 de băieți și 16 fete. La ora de educație fizică au fost așezați în rînduri de cîte 4 elevi. Cîte rînduri s-au format cu toți elevii clasei?

22. Un grup de școlari au strîns 36 de kg căpșuni și 40 kg de zmeură. Căpșunile au fost așezate în coșulețe de cîte 4 kg, iar zmeura, în coșulețe de cîte 5 kg. De cîte coșulețe a fost nevoie?

23. La biblioteca unei școli s-au citit într-o zi 35 de cărți de povești și de 7 ori mai puține cărți de poezii. Cîte cărți s-au citit în total?

24. Dacă împărțitorul este 3, iar cîmul de 3 ori mai mare ca împărțitorul, care este deîmpărțitul?

25. Într-o clasă sînt 15 fete și cu 6 băieți mai mult decît fete. Toți au mers la culesul merelor în livada C.A.P. Acolo li s-a cerut să formeze echipe de cîte 4 școlari. Cîte echipe s-au putut forma?

26. Într-un autobuz erau 20 de călători. La o stație s-au dat jos un sfert din ei și s-au urcat alți 12 călători. Cu cîți călători a plecat autobuzul din acea stație?

27. La căminul cultural al unei comune sînt 60 de coriști; la dansuri sînt 4 grupe de cîte 6 dansatori; din echipa de teatru fac parte 16 persoane. Care este numărul total al persoanelor din echipa artistică a aceluia cămin cultural, știind că acestea sînt toate formațiile artistice pe care le are și fiecare persoană participă la o singură formație?

28. O carte are 100 de pagini. Un elev citește cîte 10 pagini pe zi. El a citit 40 de pagini. De cîte zile mai are nevoie pentru a termina cartea?

29. Un muncitor a lucrat 72 de piese identice în 8 ore. Cîte piese a lucrat în 5 ore?

În cîte ore a făcut 27 de piese? Dar 63 de piese? (S-a executat același număr de piese în fiecare oră.)

30. La un concurs s-au înscris 50 de copii, formându-se două grupe. În prima grupă erau 9 fetițe și de 3 ori mai mulți băieți. Câți copii sînt în grupa a doua?

31. Calculați:

$$\begin{array}{lll} 8 \times 3 + 213 = & 121 \times 3 - 323 = & 2 \times 3 \times 9 = \\ 0 \times 9 + 81 = & 9 \times 9 - 18 = & 3 \times 2 \times 8 = \\ 3 \times 121 + 323 = & 2 \times 3 + 15 = & 9 \times 9 : 9 = \end{array}$$

32. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} 4 \times 9 : 6 = & 9 \times (6 : 3) = & 9 : (3 \times 3) = \\ 5 \times 7 : 7 = & 48 : (2 \times 3) = & 72 : (4 \times 2) = \\ 8 \times 8 : 8 = & 60 : (2 \times 5) = & 64 : (4 \times 2) = \\ 8 \times 0 : 8 = & 81 : (1 \times 9) = & 27 : (3 \times 3) = \end{array}$$

33. Verificați dacă sînt adevărate scrierile:

a)  $(5+2) \times 6 = (5 \times 6) + (2 \times 6)$

b)  $(7+3) \times 8 = (7 \times 8) + (3 \times 8)$

c)  $(8-3) \times 9 = (8 \times 9) - (3 \times 9)$

d)  $(8-4) \times 7 = (8 \times 7) - (4 \times 7)$

e)  $(7 \times 6) + 3 = (7+3) \times (6+3)$

34. Calculați:

a)  $(12-10) \times (12+10) =$       b)  $(346-340) \times (72 : 9) =$

c)  $121 + (5 \times 9) =$       d)  $147 - (5 \times 9) =$

35. Se dau numerele 12 și 10. Aflați produsul dintre diferența și suma acestor numere.

36. Aflați:

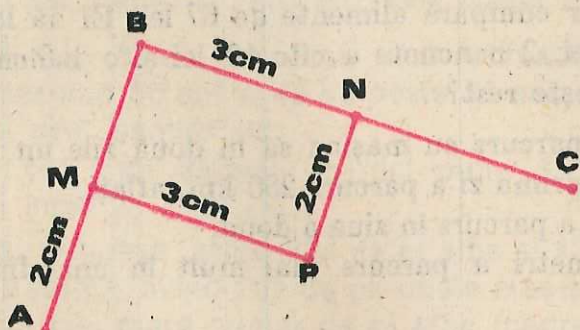
a) produsul dintre numerele: 346—340 și 72 : 9;

b) suma dintre numărul 121 și produsul numerelor 5 și 9;

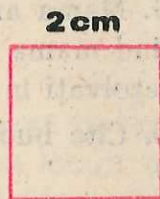
c) diferența dintre numărul 147 și produsul numerelor 5 și 9.

37. Se construiește o șosea lungă de 20 km. O echipă a construit un sfert din lungimea șoselei. Altă echipă a construit 7 km. Câți kilometri de șosea a mai rămas de construit?

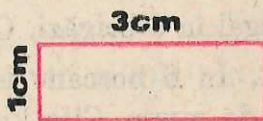
38. Observați linia frântă  $ABC$  și linia frântă  $AMPNC$  din desen. Care din ele are lungimea mai mare, dacă se știe că  $M$  este mijlocul segmentului  $AB$  și  $N$  este mijlocul segmentului  $BC$ ?



39. Construiți un segment cu lungimea cât suma lungimilor laturilor pătratului din figură.



40. Construiți un segment cu lungimea cât suma lungimilor laturilor dreptunghiului din figură.



41. Suma lungimilor laturilor unui pătrat este de 24 cm. Ce lungime are latura pătratului?

42. Un elev cumpără un caiet de 2 lei și 10 bani, un creion de 1 leu și 20 bani și o carte de 6 lei și 70 bani.

Ce rest primește de la 25 lei?

43 Găsiți toate perechile de numere naturale al căror produs este 8.

44. La demonstrațiile sportive de la sfârșitul anului școlar au executat programul un număr de elevi cuprins între 13 și 37. Câți elevi au executat programul sportiv, dacă ei au putut fi încolonați în rânduri complete de câte 5, precum și în rânduri complete de câte 6?

45. Alcătuiți cite o problemă a cărei rezolvare să se scrie:

a)  $(5 \times 3) + 7 =$     b)  $100 - (25 : 5) =$     c)  $(5 \times 7) - (3 \times 6) =$

46. La un chioșc s-au adus 7 borcane cu miere de albine a câte 5 kg borcanul. Dacă s-au vîndut 17 kg de miere, câte kilograme au mai rămas?

47. Un muncitor cumpără alimente de 67 lei. El dă la casă 5 monede a câte 5 lei, 2 bancnote a câte 10 lei și o bancnotă a 25 lei. Câți lei primește rest?

48. Un șofer a parcurs cu mașina sa în două zile un drum de 458 km. Dacă în prima zi a parcurs 250 km, aflați:

a) câți kilometri a parcurs în ziua a doua;

b) cu câți kilometri a parcurs mai mult în una din cele două zile.

49. Mama are 34 ani, iar tata are 39 ani. Câți ani va avea tata cînd mama va avea 41 ani?

Rezolvați în două moduri.

50. Cîte bucăți de cîte 6 m se pot tăia dintr-o sîrmă de 54 m?

51. Cele 24 de tractoare ale unui C.A.P. sînt repartizate în mod egal în 6 brigăzi. Cîte tractoare revin într-o brigadă?

52. În 6 borcane identice pline cu miere de albine se află 18 kg de miere. Cîte kilograme de miere vor fi în 9 borcane de același fel?

53. S-au cumpărat 4 kg de cireșe și 6 kg de roșii, plătind 54 lei. Cît a costat kilogramul de roșii, dacă kilogramul de cireșe a costat 6 lei?

54. Două echipe au lucrat împreună la repararea unei porțiuni de șosea lungă de 82 km. Știînd că prima echipă a reparat 49 km de șosea, să se afle:

a) câți hectometri de șosea a reparat a doua echipă;

b) cu câți hectometri de șosea a reparat mai mult una din echipe.

55. O persoană are: cîte o monedă de 5 bani, 15 bani, 25 bani, 3 lei; 2 monede de 1 leu și 2 de 5 lei; cîte o bancnotă de 10 lei, 25 lei, 50 lei, 100 lei.

Cum poate plăti o cumpărătură de 165 lei și 30 bani, fără a trebui să mai primească rest? (Găsiți toate posibilitățile).

56. La o activitate patriotică au participat într-o zi 470, iar a doua zi 750 de persoane. Știind că 350 din ele au participat în ambele zile, aflați câte persoane au participat:

- a) numai în prima zi;
- b) numai în ziua a doua;
- c) cel puțin în una din cele două zile.

57. Din 70 de muncitori care lucrează pe un șantier, 45 au vârsta sub 30 ani și 43 au peste 25 ani. Aflați câți muncitori de pe acel șantier au:

- a) cel mult 25 ani;
- b) cel puțin 30 ani;
- c) între 25 și 30 ani.

58. O turmă, avînd 324 de oi albe și 136 negre, se unește cu altă turmă, avînd 231 de oi, unele albe și altele negre. Care este cel mai mare număr de oi albe (negre) ce se pot afla în noua turmă? Dar cel mai mic?

*Răspuns:* a) 554; 325 (negre: 366; 137).

59. Într-un autobuz sînt 86 de călători așezați pe locurile lor. Dacă s-ar mai urca 7 călători, ar rămîne locuri libere, dacă s-ar mai urca 9, ar rămîne călători în picioare. Cîte locuri sînt în autobuz?

60. Într-o cutie sînt bile mari albe și bile mici albe și negre. Știind că în total sînt 17 bile albe (mari și mici) și 2 negre, aflați:

- a) cîte bile mari sînt în cutie, dacă numărul bilelor mici albe este 3;
- b) cîte bile mici sînt în cutie;
- c) cîte bile (mari și mici) sînt în cutie.

61. Mihai, Gheorghită și Sandu vor să trimită, fiecare, cîte o scrisoare colegilor lor Viorel, Andrei, Cristian și Doru.

- a) Aflați cîte plicuri sînt necesare în acest scop, efectuînd: două adunări; trei adunări; o înmulțire.
- b) Verificați rezultatul, formînd toate perechile expeditor-destinatar și numărîndu-le.

62. Într-o cutie sînt figuri geometrice decupate din carton, numai triunghiuri și cercuri. Știind că în cutie sînt 7 figuri în formă de cerc, iar numărul figurilor roșii este 6, care este cel mai mic număr de figuri geometrice ce pot fi în cutie? Dar cel mai mare?

*Indicație:* Unele cercuri pot fi roșii. Există cel puțin un triunghi.

*Răspuns:* 8; 13.



## CUPRINSUL

<b>1. RECAPITULAREA ȘI COMPLETAREA CUNOȘTINȚELOR DIN CLASA I</b>		
1. Noțiuni introductive. Numerele naturale pînă la zece.....	3	
2. Numerele naturale de la zece la o sută.....	10	
3. Adunarea și scăderea numerelor pînă la o sută fără trecere peste ordin .....	13	
<b>2. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR PÎNĂ LA O SUTĂ CU TRECERE PESTE ORDIN</b>		
1. Adunarea și scăderea pînă la douăzeci .....	23	
2. Adunarea și scăderea pînă la o sută.....	28	
3. Calculul sumei mai multor numere naturale.....	37	
<b>3. NOȚIUNI DE GEOMETRIE</b> .....		41
<b>4. NUMERELE NATURALE PÎNĂ LA O MIE</b>		
1. Numirea, scrierea și citirea.....	51	
2. Adunarea și scăderea numerelor naturale pînă la o mie, fără trecere peste ordin .....	60	
<b>5. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10</b>		
1. Înmulțirea numerelor naturale folosind adunarea repetată.....	77	
2. Tabla înmulțirii .....	85	
<b>6. ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE</b>		
1. Împărțirea prin cuprindere .....	103	
2. Împărțirea prin părți egale.....	110	
3. Legătura dintre înmulțire și împărțire.....	113	
<b>7. UNITĂȚI DE MĂSURĂ</b> .....		126
<b>8. EXERCITII ȘI PROBLEME PENTRU RECAPITULAREA FINALĂ</b> .....		136

Nr. colilor de tipar : 9

Bun de tipar : 2.02.1989



Com. nr. 80 395/35 004

Combinatul poligrafic

„CASA ȘCINTEII“

București — R.S.R.

**EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ BUCUREȘTI – 1989**

**ISBN 973-30-0036-1**

**Lei 15,70**