

## Testul 1

1.) Află numărul necunoscut:

$$500 - [(16 \times 18 - 192 : a) : 7 + 14 \times 5 + 10] : 4 \times 7 + 9 = 299$$

- 2.) Pentru o petrecere s-au pregătit 200 de baloane de 4 culori. O cincime din ele s-au spart la umflare. Câte baloane mai sunt necesare pentru a fi 65 de fiecare culoare?
- 3.) Un seif se deschide formând un cod din 3 cifre diferite. Codul este format doar din cifrele 1, 3 și 5. Dacă nu îmi amintesc codul, câte combinații trebuie să încerc pentru a deschide seiful?
- 4.) De câte cifre este nevoie pentru a scrie toate numerele pare de la 1 la 100?
- 5.) Un cangur face 4 sărituri în 6 secunde. În cât timp face 10 sărituri?

## Testul 2

- 1.) Victor este cu 3 cm mai scund decât Dan, dar cu 5 cm mai înalt decât Iulia. Ce diferență de înălțime este între Dan și Iulia?
- 2.) Calculați:

$$324 : [108 : (21 + 54 : 9 \times 5 : 30 + 45 : 9)] + 19$$

- 3.) Într-o livadă  $\frac{1}{6}$  din pomi sunt caiși,  $\frac{3}{5}$  din rest sunt piersici, iar nuci sunt 124. Să se afle câți pomi are livada.
- 4.) Câte cifre de 1 se folosesc în scrierea primelor 100 de numere naturale?
- 5.) Din fiecare colț al unui dreptunghi cu lungimea de 15 cm și lățimea de 9 cm se taie câte un pătrățel având perimetrul de 8 cm. Care este perimetrul figurii rămase?

## Testul 3

1.) Calculați:

$$101 - 300 : [24 - 21 : (42 - 1566 : 261 - 285 : 19) + 196 : 28]$$

- 2.) Suma a trei numere consecutive impare este 4305. Să se afle numerele.

- 3.) Câte cifre ale numărului  $N=1234\dots1011\dots99100$ .
- 4.) Să se afle perimetrul dreptunghiului care are lungimea egală cu 69 m, iar lățimea este o treime din lungime.
- 5.) Care sunt următorii doi termeni ai șirului: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11,.....

#### Testul 4

- 1.) Diferența a două numere naturale este 28. Dacă din suma lor scădem diferența, obținem 42. Care sunt numerele?
- 2.) Aflați numărul necunoscut:

$$94+[(402:2+5\times a)\times 2+8]:5=184$$

- 3.) Care sunt următorii doi termeni ai șirului:  
1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...
- 4.) Află produsul dintre cel mai mic număr de două cifre diferite și cel mai mare număr de trei cifre diferite care au suma cifrelor egală cu 3.
- 5.) Betty scrie un număr mai mare decât 2023, care are aceeași sumă a cifrelor ca și 2023. Care este cel mai mic număr pe care îl poate scrie Betty?

#### Testul 5

- 1.) Aflați suma tuturor numerelor de 3 cifre, având produsul cifrelor egal cu 3.
- 2.) Dacă  $a, b, c$  sunt numere naturale astfel încât  $a + b=25$  și  $b+c=40$  aflați rezultatul calculului  $3xa + 5xb + 2xc$ .
- 3.) Suma dintre un număr cu predecesorul predecesorului său și cu succesorul succesului său este mărita cu 100, obținându-se astfel de 10 ori 100. Care este numărul?
- 4.) Aflați numărul  $a$  din egalitatea:

$$3\times 8+1-\{4+[15-5\times(8-a\times 2)+23]:4\}=14$$

- 5.) Doi frați au împreună 1100 de lei. Dacă două treimi din suma unuia reprezintă un sfert din suma celuilalt, câți lei are fiecare?

## Testul 6

- 1.) Gasiți toate numerele mai mici decât 100 pentru care jumătatea, treimea și sfertul acestora sunt numere naturale.
- 2.) Doi frați au rezolvat împreună 273 de probleme. Câte probleme a rezolvat fiecare, știind că o treime din problemele rezolvate de Andrei este egal cu trei pătrimi din problemele rezolvate de Dan?
- 3.) La petrecerea dată de ziua lui, Lucas și-a invitat toți colegii din clasă. Au venit  $\frac{3}{4}$  din invitați, 4 copii fiind plecați din oraș. Câți colegi are Lucas în clasă?
- 4.) Calculați:  
$$2 \times \{92 + 8 \times [1004 - 4 \times (8 : 2 \times 2 - 4 \times 2 : 2)]\}$$
- 5.) Folosind o dată fiecare dintre cifrele 0,2,5,7 scrie cel mai mare număr par de 4 cifre.

## Testul 7

- 1.) Produsul a 11 numere este 13. Care este suma lor?
- 2.) Câtul a două numere este 5, iar restul 2. Știind că suma dintre deîmpărțit, împărțitor, cât și rest este 39, să se afle cele două numere.
- 3.) Calculați:  
$$[(195 : 3 \times 2 - 24 \times 5) - 100 : 10] \times 2023$$
- 4.) Ana a găsit o carte veche din care lipsesc câteva pagini, numărul paginilor din stânga este 24 și al celei din dreapta este 45. Câte pagini lipsesc?
- 5.) Am adormit la  $13^{30}$  și m-am trezit la  $14^{45}$ . Martin a adormit cu o oră mai mult. Cât a dormit el?

## Testul 8

- 1.) Dacă între pisică și cașcaval sunt 10 m, între câine și șoricel sunt 15 m și între câine și cașcaval sunt 22 m, ce distanță este între pisică și șoricel?
- 2.) Am numerotat paginile caietului 1, 2, 3, ... . Câte pagini are caietul dacă, pentru numerotarea tuturor paginilor, am folosit 35 de cifre?

3.) Aflați numărul  $a$  din egalitatea:

$$(a-2023) \times 5 = 2025$$

- 4.) Sophie desenează 77 de flori: una roșie, una galbenă, una albastră, una roz, una roșie, una galbenă, una albastră, una roz, și așa mai departe. Ce culoare are ultima floare desenată?
- 5.) În câte pătrate cu perimetrul de 16 cm se poate împărți un dreptunghi care are perimetrul de 64 cm și lungimea cu 8 cm mai mare decât lățimea?

## Testul 9

1.) Fiica familiei are jumătate din vârsta fratelui ei. Acesta are o șeptime din vârsta tatălui. Tatăl este mai mare decât mama cu 5 ani. Ce vârstă are mama, dacă fiica are 2 ani și jumătate?

2.) Dacă  $2 \times a + b = 850$  și  $a + b = 650$ , aflați  $a$  și  $b$ .

3.) Calculați:

$$(10455:5-315:3):[99 \times 6 - (5 \times 100 + 46 \times 2)] - 584:8$$

4.) După fiecare ou depus, lebăda așteaptă o zi și jumătate și încă 11 ore până să-și depună următorul ou. Câte ouă depune o lebădă, știind că intervalul între primul și ultimul ou depus este de 11 zile, 17 ore, 58 de minute și 120 de secunde?

5.) Dublând lungimea laturii unui pătrat ABCD, pot construi un nou pătrat cu perimetrul  $P_1$ , iar dacă triplez lungimea laturii pătratului ABCD obțin un alt pătrat cu perimetrul  $P_2$ . Diferența dintre alt pătrat cu perimetrul  $P_2$  și  $P_1$  este de 64 cm. Aflați lungimea laturii pătratului ABCD.

## Testul 10

1.) Calculați  $a \times b \times c$ , știind că:  $a + b = 21$ ,  $b + c = 5$  și  $a + c = 22$

2.) Într-o livadă sunt 100 de pomi : meri, peri și caiși. Știind că 64 nu sunt meri, iar peri sunt 37, aflați câți pomi sunt de fiecare fel.

3.) Completează șirul cu încă trei termeni:  $\frac{1}{3}; \frac{2}{6}; \frac{4}{12}; \frac{8}{24};$

4.) Suma dintre un număr, treimea și întregul lui este 52. Află numărul.

5.) Câte cifre are numărul  $A = \overline{12345 \dots \dots \dots 20222023}$ ?