

## Recapitulare

Câte numere naturale pare de forma  $\overline{x37y}$  există?

Rezolvare:  $x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$

$y = 0, 2, 4, 6, 8$

În total  $9 \cdot 5 = 45$  numere

1. Rezultatul calculului  $(558 + 87 \cdot 906) : (4^2 + 2)$  este....

Rezolvare:  $(558 + 78822) : (16 + 2) = 79380 : 18 = 4410$

2. Scrie cu cifre numărul “zece miliarde patruzeci milioane opt sute cinci mii trei sute patru”

Rezolvare: 10040805304

3. Dacă  $5 \cdot [2 \cdot (a - 8^2) + 7] = 15^2$ , valoarea termenului necunoscut este egală cu....

Rezolvare:  $5 \cdot [2 \cdot (a - 64) + 7] = 225$

$$2 \cdot (a - 64) + 7 = 225 : 5$$

$$2 \cdot (a - 64) + 7 = 45$$

$$2 \cdot (a - 64) = 45 - 7$$

$$2 \cdot (a - 64) = 38$$

$$a - 64 = 38 : 2$$

$$a - 64 = 19$$

$$a = 83$$

4. Mihăiș s-a gândit la un număr, pe care l-a înmulțit cu 11. Rezultatul obținut este egal cu cel pe care l-ar fi obținut adunând 512 la triplul numărului. La ce număr s-a gândit?

Rezolvare:  $a \cdot 11 = 512 + 3a$

$$11a - 3a = 512$$

$$8a = 512$$

$$a = 64$$

5. Un tabel are 28 de linii și 36 coloane. În fiecare celulă a tabelului se află 7 puncte. Câte puncte conține tabelul?

Rezolvare:  $28 \cdot 36 \cdot 7 = 7056$

6. Pe doi brazi de Crăciun sunt 221 bomboane. Pe unul din brazi sunt de 12 ori mai multe bomboane decât pe celălalt. Cu câte bomboane sunt mai multe pe unul din brazi decât pe celălalt?

Rezolvare:  $b_1 = 221 : 13 = 17$

$$b_2 = 17 \cdot 12 = 204$$

$$204 - 17 = 187$$

7. Restul împărțirii numărului  $4^5$  la  $3^3$  este egal cu....

Rezolvare:  $4^5 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 1024$ ;  $3^3 = 27$

8. Dacă se scoate factor comun în exercitiul  $24a - 4$  se obține:

Rezolvare:  $4 \cdot (6a - 1)$

### Modele de subiecte

1.  $100 + 100: 100 = 100 + 1 = \mathbf{101}$
2. Cel mai mic număr natural de 3 cifre distincte, divizibil cu 3 este numărul: **102**
3. Câtul împărțirii numărului 214214 la 214 este numărul: **1001**
4. Rezultatul calculului  $4^4 + 4^0 + 0^4 + 1^4 + 4^1$  este egal cu .....
5. Dintre numerele  $4^{403}$  și  $4^{304}$  mai mic este .....
6. Cel mai mare număr natural care împărțit la 34 dă câtul 10 este numărul .....
7.  $a \cdot b - a \cdot c = 432$  și  $a = 48$ , atunci  $b - c$  este .....
8. Dacă  $2^n = 256$ , atunci  $n$  este .....
9.  $3x - 10 = 104$ , atunci  $x$  are valoarea .....
10. Un multiplu a lui 9 care are 2 cifre, este numărul natural:  
a) 12                                      b) 72                                      c) 57                                      d) 56
11. Numerele naturale de forma  $\overline{327a}$  divizibile cu 5 sunt:  
a) 3271                                      b) 3275                                      c) 3207                                      d) 3270
12. Rezultatul calculului  $123 \cdot 15 + 123 \cdot 35 - 50 \cdot 122$  este egal cu: .....
13. Dintre numerele  $x = (7^5)^{20}$  și  $y = 49^{49}$  mai mic este .....
14. Dintre numerele  $a = 5^{27}$  și  $b = 2^{63}$  mai mare este .....
15. Partea din numărul 20 este .....
16. Triplul numărului 421 este .....
17. Cubul numărului 8 este egal cu .....
18. Într-un bloc sunt 40 apartamente cu două sau trei camere. În total sunt 96 camere. Câte apartamente au 3 camere?
19. Calculați:  $32^{84} : 32^{82} - 2^2 \cdot 2^4 - 24^2 - 27^2 : 3^2$ .
20. Din 135 de flori s-au făcut 35 de buchete de câte 3 și 5 flori. Câte buchete sunt de fiecare?
21. Cinci creioane costă 10 lei. Două creioane de același fel costă ..... lei.
22. Ana a cumpărat 2 kg cire și a plătit 18 lei. Dacă Bogdan dorește să cumpere 3 kg cire și de același fel, el va plăti ..... lei.
23. Din 32 litri de lapte se obțin 8 kg smântână. Din 40 litri lapte se obțin ..... kg de smântână.
24. Dacă 12 băieți și 8 fete au sortat 416 lădițe cu struguri, iar 14 băieți și 6 fete au sortat 432 lădițe, aflați câte lădițe a sortat un băiat și câte o fată.
25. Bunica a plătit pentru 5 kg de zahăr și 3 kg de făină 190 de lei, iar mama a plătit pentru 3 kg de zahăr și aceeași cantitate de făină 150 de lei. Câți lei costă un kilogram din fiecare produs.
26. Suma a două numere este 40. Aflați numerele știind că primul este cu 4 mai mic decât al doilea.
27. Mama lasă într-o farfurie prune pentru cei trei copii ai săi. Fiecare vine, neștiind dacă ceilalți au venit și au consumat din fructele date de mama, consumă o treime din prunele pe care le găsește. Când vine mama constată că fiecare copil a mâncat prune și au rămas 8 prune. Câte prune au fost la început.