

## :: Capacitate de calcul

**Instrucțiuni:** Scrieți răspunsul la fiecare problemă în spațiul indicat. Precizia este mai importantă decât viteza, dar nu zăboviți prea mult la o întrebare, trecând mai departe de îndată ce vă “blocați” și revenind, dacă mai aveți timp, în final. Dacă doriți, puteți face calculele separat pe o ciornă.

### Partea I

**Timp limită:** 25 minute.

1. Dacă 1 hectar are  $10000 \text{ m}^2$ , atunci 2,5 hectare au \_\_\_\_\_  $\text{m}^2$ .
2. Dacă 2 pahare dintr-o duzină s-au spart, atunci au rămas \_\_\_\_\_ pahare bune.
3. Ce număr este tot cu atâta mai mic decât 50 cu cât este mai mare decât 40? \_\_\_\_\_.
4. Dacă un autoturism merge cu viteza constantă de 80 km/h fără întreruperi, atunci ce distanță parcurge în 3 ore și 45 minute? \_\_\_\_\_.
5. Din 12m de stambă se confecționează 6 bluze. Câte bluze de același fel se pot confecționa din 8m de stambă? \_\_\_\_\_.
6. La un concurs participă 300 de elevi. Dacă 20 de elevi dintr-o sută sunt premianți, atunci câți elevi sunt premianți din toți cei care participă la concurs? \_\_\_\_\_.
7. 3 muncitori termină o lucrare în 12 ore. În câte ore vor termina acea lucrare 2 muncitori, presupunând că norma este aceeași? \_\_\_\_\_.
8. Într-o cutie sunt 12 lozuri, din care 3 sunt câștigătoare și 9 sunt necâștigătoare. Care este probabilitatea ca extrăgând un loz din cutie, acesta să fie câștigător? \_\_\_\_\_.
9. Care număr este mai mare:  $a = 0,3 \cdot 3$  sau  $b = (0,3)^2$ ? \_\_\_\_\_.
10. Dacă un număr natural se împarte la 5 atunci restul acestei împărțiri poate fi \_\_\_\_\_.
11. Un ciclist face o cursă de 100 km fără întreruperi. Dacă el merge cu viteza constantă de 25 km/h, atunci va parcurge întreaga distanță în \_\_\_\_\_ ore.
12. a) Care este măsura arcului de cerc parcurs de acul minutar al unui ceas într-un minut? \_\_\_\_\_.  
b) Dar măsura arcului de cerc parcurs de acul orar al unui ceas într-un minut? \_\_\_\_\_.

### Partea II

**Timp limită:** 40 minute

1. Dacă un ar =  $100 \text{ m}^2$ , atunci 375,8 ari = \_\_\_\_\_  $\text{m}^2$ .
2. La fiecare duzină de ciorapi, o pereche de ciorapi are câte un defect. Câte perechi de ciorapi nu au nici un defect din 12 duzini de ciorapi? \_\_\_\_\_.
3. 48 este cu tot atât mai mare decât 35, pe cât este mai mic decât \_\_\_\_\_.
4. O persoană parcurge cu mașina, într-o zi, distanța dintre două localități dus-întors. Știind că la dus viteza mașinii a fost de 72 km/h iar la întors 57,6 km/h, atunci viteza medie a mașinii, dus-întors, a fost de \_\_\_\_\_ km/h.
5. Dan și Nelu au împreună 48 ani, iar Mihai este mai mic decât Dan cu 2 ani și mai mare decât Nelu cu 4 ani. Atunci Mihai are \_\_\_\_\_ ani.
6. Prețul unui obiect se reduce cu 20%, după care prețul obiectului este de 576000 lei. Care a fost prețul inițial al obiectului? \_\_\_\_\_.
7. 9 muncitori termină o lucrare în 15 zile. După trei zile 5 muncitori pleacă în concediu. În câte zile vor termina lucrarea muncitorii rămași? (norma este aceeași) \_\_\_\_\_.
8. Într-o urnă sunt 8 lozuri, din care trei sunt câștigătoare. Probabilitatea ca extrăgând din urnă 2 lozuri (în același timp) cel puțin unul din ele să fie câștigător este de \_\_\_\_\_.

---

**:: Capacitate de calcul**

---

9. Doi muncitori trebuie să realizeze 720 piese împreună. Primul muncitor își depășește norma cu 20%, iar al doilea realizează cu 36 piese mai puțin decât norma lui, constatând că au făcut tot 720 piese împreună. Norma primului muncitor a fost de \_\_\_\_\_piese, iar norma celui de-al doilea muncitor a fost de \_\_\_\_\_piese.
10. Paul are caiete de același fel, nu mai multe de 40, dar nici mai puține de 30. El dorește să facă mai multe pachete cu toate caietele pe care le are, dar constată că dacă pune în fiecare pachet câte două caiete sau câte trei caiete sau câte 4 caiete, de fiecare dată rămâne cu un caiet în mână. Câte caiete are Paul? \_\_\_\_\_ .
11. Care este măsura unghiului format de acul orar cu acul minutar al unui ceas la ora 15<sup>35</sup>? \_\_\_\_\_ .
12. Un ceas vechi înaintează cu 10 minute la fiecare 24 ore. Cu cât trebuie să fie dat înapoi la ora 21 pentru a arăta ora exactă a doua zi la ora 6? \_\_\_\_\_ .

---

**:: Soluții capacitate de calcul**


---

**Partea I**

1. 25000 m<sup>2</sup>;
2. 10 pahare;
3. 45;
4. 300 km;
5. 4 bluze;
6. 60 elevi;
7. 18 ore
8.  $\frac{1}{4}$ ;
9.  $a > b$ ;
10. 0; 1; 2; 3; 4;
11. 4h;
12. a) 6°;  
b)  $\frac{1}{2}$  dintr-un grad = 30°;

**Partea II**

1. 37580 m<sup>2</sup>;
2. 132 perechi;
3. 61;
4. 64 km/h, ( $v_m = \frac{2}{\frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}}$ );
5. 25 ani;
6. 720000 lei;
7. 27 zile;
8.  $\frac{9}{14}$ ;
9. 180 piese; 540 piese;
10. 37 caiete;
11. 102°30';
12. 3 min 45 secunde.

Adunați câte un punct pentru fiecare răspuns corect.

<b>CLASIFICARE:</b>	Foarte bun	20p – 25p
	Bun	14p – 19p
	Satisfăcător	8p – 13p
	Slab	0p – 7p