

**TEST DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ**  
**CLASA a VII-a**

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 50 minute.

**SUBIECTUL I (30 puncte). Scrieți numai rezultatele.**

1. Calculând 15% din 40 se obține .....
2. Valoarea lui  $x$  din proporția  $\frac{4}{x} = \frac{2}{3}$  este egală cu .....
3. Dacă  $\frac{a}{3} = \frac{b}{7}$ , atunci valoarea raportului  $\frac{a}{b}$  este egală cu .....
4. Probabilitatea ca aruncând un zar, pe fața de sus să apară un număr de puncte divizibil cu 2 este .....
5. Perimetrul rombului cu latura de 7 cm este egal cu .....
6. Dreptunghiul are ..... axe de simetrie.

**SUBIECTUL II (20 puncte). Încercuți răspunsul corect. Numai un răspuns este corect.**

7. Dacă 8 caiete costă 12 lei, atunci 3 caiete de același fel costă:  
A. 4 lei      B. 6 lei      C. 4,5 lei      D. 6,5 lei
8. Rezultatul calculului:  $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots + 100$  este:  
A. 130      B. 2500      C. 5050      D. 2550
9. Măsurile a trei unghiuri formate în jurul unui punct sunt egale cu  $2x + 3$ ,  $3x + 4$ ,  $x - 1$ . Valoarea lui  $x$  este egală cu:  
A.  $59^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $120^\circ$       D.  $90^\circ$
10. În triunghiul dreptunghic ABC,  $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$ , M este mijlocul ipotenuzei BC. Dacă  $AM = 4$  cm și  $m(\sphericalangle C) = 30^\circ$ , atunci lungimea catetei AB este egală cu:  
A. 4 cm      B. 8 cm      C. 6 cm      D. 2 cm

**SUBIECTUL III (40 puncte). Scrieți rezolvările complete.**

11. a) Trei numere  $a, b, c$  sunt invers proporționale cu  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3},$  respective  $\frac{1}{5}$ . Aflați numerele știind că  $b + c = 48$ .  
b) Un obiect se scumpește cu 15%, iar după o perioadă de timp se ieftinește cu 25%, ajungând să coste acum 72 lei. Cât costa inițial obiectul?
12. În triunghiul ABC, se știe:  $m(\sphericalangle C) = 30^\circ$ ,  $BB' \perp AC$ ,  $B' \in (AC)$  și  $m(\sphericalangle A) = 80^\circ$ . Prin M, mijlocul laturii BC, se construiește  $MN \parallel AB$ ,  $N \in (AC)$ .  
a) Calculați măsura unghiului  $\sphericalangle ABB'$ .  
b) Arătați că  $\triangle BB'M$  este echilateral și că  $\triangle B'MC$  este isoscel.  
c) Dovediți că  $\triangle MB'N \cong \triangle MCN$ .

Se acordă următorul punctaj:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11a)	11b)	12a)	12b)	12c)
5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	10p	10p	10p

Prof. GEO IACOVȚĂ,  
Frătăuții Vechi, Suceava