

TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 50 minute.

Pentru rezolvarea corectă a tuturor subiectelor se obțin 90 de puncte, iar din oficiu se acordă 10 puncte.

Subiectul I**30 puncte**

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Rezultatul calculului $-12+6$ este egal cu:

- A. 6 B. 0 C. -6 D. 4

2. Cel mai mic multiplu comun al numerelor 4 și 9 este egal cu:

- A. 36 B. 16 C. 14 D. -36

3. Rezultatul operației $\{0,1,3,4\} \cup \{0,1,2,3,5\}$ este egal cu ...

- A. $\{0,1,2,4,5\}$ B. $\{0,2,4,5\}$ C. $\{0,1,2,3,4,5\}$ D. $\{0,2,3,4,5\}$

4. Prețul unui ghiozdan este de 30 lei. După o ieftinire cu 10% prețul va fi :

- A. 20 lei B. 27 lei C. 40 lei D. 33 lei

5. Patru robinete umplu un bazin în 6 ore. Dacă se mai deschid încă două robinete, toate vor umple bazinul în:

- A. 6 ore B. 8 ore C. 3 ore D. 4 ore

6. Dacă $\frac{x}{2} = \frac{6}{12}$, atunci numărul x este:

- A. $\frac{5}{2}$ B. 6 C. 2 D. 1

Subiectul II**30 puncte**

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Complementul unghiului cu măsura de 49° are măsura egală cu:

- A. 141° B. 131° C. 51° D. 41°

2. Într-un triunghi măsurile a două unghiuri sunt egale cu 37° și 53° . Măsura celui de-al treilea unghi este egală cu $^\circ$.

- A. 70° B. 80° C. 100° D. 90°

3. În ΔABC isoscel cu baza (BC), (AM) este mediană. Știind că $m(\angle BAM) = 40^\circ$, $m(\angle ABC)$ va fi:

- A. 50° B. 80° C. 40° D. 60°

4. Dreapta perpendiculară pe mijlocul unui segment se numește...

- A. mediană B. bisectoare C. mediatoare D. înălțime

5. Dacă se notează cu α măsura unui unghi într-un triunghi și $90^\circ < \alpha < 180^\circ$, atunci avem un triunghi:

- A. ascuțitunghic B. dreptunghic C. obtuzunghic D. echilateral

6. Perimetrul unui triunghi isoscel în care lungimea unei laturi este de 8 cm și lungimea altei laturi este de 4 cm, este egal cu:

- A. 24 cm B. 20 cm C. 16 cm D. 12 cm

Subiectul III**30 puncte**

Scrie rezolvarea completă în spațiile destinate.

1. Bunica împarte celor trei nepoți ai săi o sumă de bani egală cu 150 lei. Aflați câți lei primește fiecare nepot, știind că sumele primite sunt direct proporționale cu vârstele copiilor, iar nepoții au vârstele de 4, 5 și 6 ani.

2. Efectuați: $[(-14 + 12 + 13 - 16) \cdot (-4) - (-10)] : (7 - 13)$.

3. Rezolvați ecuația

$$2(x + 3) - 15 = x + 1$$

4. În figura alăturată aveți: $\angle ABD \equiv \angle CAB$ și
 $\angle DAB \equiv \angle ABC$.

a) Demonstrați că $AC = BD$.

b) Demonstrați că $\angle ADB \equiv \angle BCA$.

