TEST DE EVALUARE INIŢIALĂ

Cls a VII-a

Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerinţelor din Partea I si din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.

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

Partea I. Alegeți varianta corectă dintre răspunsuri (45p)

5p 1. Rezultatul calculului $16 - 13 + (+3) \cdot (-2)$ este:

A. –7 B. 7 C. 6 D. –3

5p 2. Cel mai mare divizor comun al numerelor 36 si 72 este :

A. 72 B. 96 C. 36 D. 9

5p 3. Dacă $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ atunci valoarea raportului $\frac{x+y}{2x-y}$ este egal cu:

A. $\frac{5}{7}$ B. $\frac{7}{5}$ C. $\frac{4}{7}$ D. 5

5p 4. Elevii unei clase au obţinut la un test notele prezentate în tabelul de mai jos.

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Număr elevi	1	3	5	6	2	2	1

Numărul elevilor care au obținut cel puțin nota 8 este :

A. 5 B. 2 C. 15 D. 7

5p 5. Preţul unei biciclete este de 150 lei care se scumpeşte cu 20%, . Preţul bicicletei după scumpire este :

A. 123 lei B . 180 lei C . 220 lei D. 528 lei

5p 6. Dacă trei kg de portocale costă 12 lei atunci cinci kg de portocale costă:

A. 16 B . 20 C . 10 D. 21

5p 7. Unghiurile unui triunghi sunt direct proporţionale cu 2, 3, 5. Natura triunghiului este:

A. isoscel B. ascuţitunghic C. dreptunghic D. obtuzunghic

5p 8. Baza unui triunghi isoscel are lungimea de 18 cm. Determinaţi lungimea fiecăreia dintre cele două laturi congruente, ştiind că perimetrul triunghiului este egal cu 48 cm.

A. 10 cm B. 12 cm C. 20 cm D. 9 cm

5p 9. Un triunghi echilateral are perimetrul de 72 cm. Lungimea unei laturi a triunghiului are valoarea de :

A. 48 cm B. 72 cm C. 24 cm D. 12 cm

PARTEA a II-a: La următoarele probleme se cer rezolvări complete. (45 de puncte)

14p 1. Calculați:

a. $-3 + [3 - (-6)^2 : (-9)] - 2 \cdot [7 - (-5)] =$

b. $-\frac{2}{5} + \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{8}{9}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right)^5 : \left(-\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 1\frac{1}{2} =$

5p 2. Rezolvați ecuația: $7(x+3) - 4 = 31$

6p 3. Un biciclist în prima zi a parcurs un sfert din drum, a doua zi a parcurs jumătatea drumului ramas, iar a treia zi restul de 7,5km. Aflați drumul total.

10p 4. În triunghiul *ABC*, dreptunghic în $\hat{B}$, *BD* este înălţime, $D \in (AC)$. Ştiind că $m(B\hat{C}A) = 30^0$ şi *DA = 10 cm*, aflaţi lungimea lui *CD* .

10p 5. În triunghiul dreptunghic DEF, $m\sphericalangle D = 90°$ şi $DE = 12cm$ şi $DF = 5cm$ Aflați lungimea segmentului EF.