

TESTARE INITIALA LA MATEMATICA – ALGEBRA - CLASA a-VII-a

40 pct I. Efectuați :

a) $(-17) + (+43) =$ b) $(-19) + (-43) =$ c) $(+26) - (+41) =$

d) $(-81) : (+27) =$ e) $(-918) : (-9) =$ f) $(-3)^2 \cdot 2 - (-2)^3 =$

g) $(+91) - (-4) \cdot (-9) =$ h) $S = (-1) + (-2) + (-3) + \dots + (-96) + (-97) =$

15 pct II. a) Dacă $\frac{a}{b} = 0,1(6)$, aflați valoarea raportului $\frac{2a+7b}{3a+b}$

b) Rezolvați în mulțimea \mathbf{Z} , ecuația : $|2x - 1| = 3$

c) Rezolvați în mulțimea \mathbf{Z} , inecuația : $|2x + 1| \leq 5$

20 pct III. Fie $A = \{x \in \mathbf{Z} / x \in \mathbf{D}_5\}$ și $B = \{x \in \mathbf{Z} / \frac{3x-1}{2x+3} \in \mathbf{Z}\}$

a) Aflați elementele mulțimilor A și B

b) Calculați $A \cap B =$, $A \cup B =$, $A - B =$, $B - A =$

15 pct .IV. Să se afle numerele naturale x, y, z , știind că sunt direct proporționale cu numerele 3 ; 4 ; 5 și între ele există relația :

$$2x + 3y - 2z = 68$$

Oficiu 10 pct