

LUCRARE SCRISA LA MATEMATICA PE SEMESTRUL I

CLASA a VI-a B

1. Sa se afle numerele rationale a, b, c, d stiind ca media lor aritmetica este 3,5(11) si $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7} = \frac{d}{11}$.
2. Sa se afle numerele rationale positive x, y, z astfel incat : $3x=2y$, $5y=3z$ si $x+y+z=25$.
3. Determinati numerele naturale \overline{abc} astfel incat $5a=3b$, $2a=c$.
4. Sa se afle numerele rationale x, y, z stiind ca : $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ si produsul lor este 480.
5. Sa se afle numerele naturale cu proprietatile : $\frac{x}{5} = \frac{y}{8} = \frac{20}{z}$.
6. Sa se afle numerele naturale a, b, c cu proprietatile : $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$ si $a+b+c \leq 26$.
7. Sa se afle numerele a, b, c, d, e stiind ca primele trei sunt direct proportionale cu 2, 3, 5, ultimele trei sunt invers proportionale cu 4, 5 si 6 si suma lor este 132.
8. Norma unei echipe era de 1500 de piese. Ea a executat 2000 piese. Determinati cu cat la suta a fost depasita norma?
9. Demonstrati ca $\frac{b-a}{a+b} = \frac{3}{8}$, daca si numai daca $\frac{2a+3b}{3b-2a} = \frac{43}{23}$.
10. Rezolvati in N ecuatia : $(146+499):x+(1299-424):25=78$.
11. Rezolvati in N inecuatia: $12(x-2,9) < 11x+2,5$.
12. Rezolvati ecuatia: $\frac{x+1}{x} = \frac{0,(3)+0,(27)+0,1(23)}{4,5:0,09+2+\frac{2}{3}} \cdot 2007, x \in Q_+$

Timp de lucru : 2 ore.

Profesor:
Dica Mona .