



Test de antrenament 5

Barem de corectare

Subiectul I (3p)

a) 338 **(1p)**

b) $104 - 60: \{13 - 14: [22 - 5 \times (39 - 4 \times a)] + 4\} = 100$

$60: \{13 - 14: [22 - 5 \times (39 - 4 \times a)] + 4\} = 4$

$13 - 14: [22 - 5 \times (39 - 4 \times a)] + 4 = 15$

$14: [22 - 5 \times (39 - 4 \times a)] = 2$

$22 - 5 \times (39 - 4 \times a) = 7 \Leftrightarrow 5 \times (39 - 4 \times a) = 15$

$39 - 4 \times a = 3 \Leftrightarrow 4 \times a = 36 \Leftrightarrow a = 9$ **(2p)**

Subiectul II (3p)

a) $10+11+12+13+14+15=75>74$. Deci nu putem așeza cele 74 de cărți astfel ca pe fiecare raft să fie un număr diferit de cărți. **(1p)**

b) Pe primele patru rafturi avem a cărți , pe al cincilea raft avem $a + 3$ cărți, iar pe al șaselea raft avem $2 \times a + 1$ cărți.

$4 \times a + a + 3 + 2 \times a + 1 = 74$

$7 \times a = 70$

$a = 10$

Pe primele patru rafturi avem 10 cărți , pe al cincilea raft avem 13 cărți, pe al șaselea raft avem 21 cărți **(2p)**

Subiectul III (3p)

a) 12,11,14,13 **(1p)**

b) 2021 **(1p)**

c) $1+2+3+\dots+20=210$ este suma primilor 20 de termeni

Al 21- lea termen este 22

Deci suma primilor 21 de termeni este $210+22=232$. **(1p)**