



Test de antrenament 7

Barem de corectare

Subiectul I (3p)

a)
$$\begin{aligned} & \{[(979 + 43 \times 47) : 3 - 90 \times 9 + 2] : (17 \times 8 - 32 \times 4) + 16\} \times [18 + 2 \times (5 \times 8 - 24)] = \\ & = \{[(979 + 2021) : 3 - 810 + 2] : (136 - 128) + 16\} \times [18 + 2 \times (40 - 24)] = \\ & = [(3000 : 3 - 810 + 2) : 8 + 16] \times (18 + 32) = [(1000 - 810 + 2) : 8 + 16] \times 50 = \\ & = (192 : 8 + 16) \times 50 = (24 + 16) \times 50 = 40 \times 50 = 2000 \end{aligned} \quad (1p)$$

b)
$$\begin{aligned} & [(8 \times 7 + 27 \times 2) : a + 25] \times (20 - 5 \times 3) + 850 = 1000 \\ & [(56 + 54) : a + 25] \times 5 = 150 \\ & 110 : a + 25 = 30 \\ & 110 : a = 5 \\ & a = 110 : 5 \\ & a = 22. \end{aligned} \quad (2p)$$

Subiectul II (3p)

a) Dacă toate numerele ar fi distincte, atunci cea mai mică sumă posibilă a lor ar fi $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 = 64$. Cum suma lor este 62, rezultă că cel puțin două numere trebuie să fie egale. (1p)

b) Toate numerele nu pot fi egale între ele deoarece 62 nu se împarte exact la 8. (1p)
Deducem că dintre cele 8 numere, cel puțin două sunt distincte. În cazul în care doar două numere ar fi distincte, există varianta ca 7 numere să fie egale cu 7 și unul cu 13.

Răspunsul este 2. (Mai sunt și alte variante de scriere a celor 8 numere, astfel ca doar două să fie distincte. De exemplu: 7 numere egale cu 5 și unul cu 27 sau 5 numere egale cu 7 și 3 numere egale cu 9) (1p)

Subiectul III (3p)

Deoarece trandafirii roșii și galbeni sunt în total 39, rezultă că restul până la 74, adică 35 sunt albi. Analog 24 de trandafiri sunt roșii.

Rămâne că 15 trandafiri sunt galbeni. (1p)





Cum 35 nu se împarte exact nici la 3 și nici la 4, rezultă că din cei 35 trandafiri albi se vor alcătui buchetele de 5 flori.

Numărul buchetelor de trandafiri albi este 7. **(1p)**

Cum 15 nu se împarte exact la 4, din cei 15 trandafiri galbeni se vor alcătui 5 buchete de câte 3 flori. Din cei 24 trandafiri roșii se vor alcătui 6 buchete de câte 4 flori.

În total sunt 16 buchete de flori. **(1p)**

