



CONCURSUL LERIS Matematică – 11 mai 2019

SUBIECTUL I (20 de puncte)

Determinați numărul natural a pentru care are loc egalitatea:

$$\left[225 - 9 \cdot (80 : a + 40) : 5 \right] : 4 + 4 = 40$$

SUBIECTUL al II-lea (20 de puncte)

O cantină cumpără mere în lăzi de 10 kg și de 7 kg. Numărul lăzilor de 10 kg este cu 4 mai mare decât numărul lăzilor de 7 kg, iar în lăzile de 7 kg sunt în total cu 64 kg de mere mai puțin decât în lăzile de 10 kg.

- Câte lăzi de 7 kg și câte lăzi de 10 kg s-au cumpărat?
- Ce cantitate de mere s-a cumpărat?

SUBIECTUL al III-lea (10 puncte)

Alina și Bianca sunt surori și vor să-i cumpere un cadou mamei lor. Alinei îi lipsește o treime din prețul cadoului, iar Biancăi îi lipsește o jumătate din prețul cadoului.

Câți lei are fiecare, știind că împreună au 28 de lei?

SUBIECTUL al IV-lea (20 de puncte)

Suma a două numere naturale x și y este 135. Împărțind numărul x la 6, obținem câtul c și restul r_1 , iar împărțind numărul y la 6, obținem câtul $c+1$ și restul r_2 . Știind că produsul resturilor este egal cu 20, se cere:

- aflați suma resturilor;
- determinați numerele x și y .

SUBIECTUL al V-lea (20 de puncte)

Un număr natural se numește **simpatic**, dacă este format din cifre distincte, nenule și a căror sumă se împarte exact la 10.

- Determinați cel mai mic număr **simpatic**.
- Care este cel mai mic număr **simpatic** având suma cifrelor egală cu 20?
- Dacă numerele **simpatic** se scriu în ordine crescătoare, să se afle care este termenul de pe locul 9. Dar cel de pe locul 27? Justificați răspunsurile!

NOTĂ:

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Timpul de lucru: 60 de minute.

SUCCES !