



**Test de admitere în clasa a V-a la Colegiul Național "Vasile Alecsandri" Galați
Sesiunea iunie 2020**

Varianta 3

Problema 1 (30 puncte = 3x10 puncte)

- Să se calculeze: $[(8765 - 6587) : 9 + 10] : 12$
- Să se determine numărul natural a din egalitatea:
 $\{[(8765 - 6587) : 9 + 10] : 12 + 3\} : a + 287 = 822 : 6 + 156$
- Calculați $E = a + 4 \times b + 5 \times c - 719$, dacă $a + 6 \times b = 2 \times b + c$ și $c = 120$.

Problema 2 (20 puncte = 2x10 puncte)

Dacă elevii unei clase se așază câte 3 în fiecare bancă rămân 7 elevi în picioare, iar dacă se așază câte 5 rămân 2 bănci libere și o bancă ocupată de 4 elevi. Calculați:

- Numărul de elevi din clasă;
- Numărul minim de elevi care mai trebuie aduși în clasă pentru ca toți elevii să poată fi așezați în mod egal în toate băncile.

Problema 3 (20 puncte = 2x10 puncte)

Pe o tablă sunt scrise toate numerele naturale de la 1 la 859. Daniel șterge toate numerele pare mai mici decât 121, Mariana șterge toate numerele mai mici decât 451 care au cifra unităților 3, iar Andrei șterge toate numerele cu cifra unităților 6.

- Câte cifre au fost scrise la început pe tablă?
- Câte cifre au rămas pe tablă după isprăvile celor trei copii?

Problema 4 (20 puncte = 5 puncte pentru a) + 10 puncte pentru b) + 5 puncte pentru c))

Se consideră șirul de triplete de numere naturale:

$$(4; 11; 112), (18; 25; 115), (32; 39; 118), (46; 53; 121), \dots \dots$$

- Să se determine următoarele două triplete din șir.
- Determinați al 145-lea triplet al șirului.
- Să se determine toate tripletele din șir care conțin numărul 2020. Justificați răspunsurile.

Notă. Toate subiectele sunt obligatorii.

Se acordă 10 puncte din oficiu.