



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

**Varianta 1**

**Problema 1 (30 puncte = 3x10 puncte)**

- a) Să se calculeze :  $(312 : 6 + 7 \times 16 - 14) : 5 =$
- b) Să se determine numărul natural  $a$  din egalitatea:  

$$\{[(312 : 6 + 7 \times 16 - 14) : 5 + 6] : a + 36\} : 3 + 15 = 29$$
- c) Să se determine cifrele  $a$  și  $b$  știind că:  

$$(\overline{ab7} + \overline{3ab}) \times 6 = 5274$$

**Problema 2 (20 puncte = 2x10 puncte)**

Distanța dintre două orașe este de 910 km. Doi motocicliști, plecând la ora 7 unul spre celălalt din cele două orașe, pe același traseu, se întâlnesc la ora 14. Știind că viteza unui motociclist este cu 20 km/oră mai mare decât a celuiălalt, să se determine:

- a) Viteza fiecărui motociclist.
- b) La ce oră distanța dintre ei era aceeași ca la ora 11?

**Problema 3 (20 puncte = 10 puncte pentru a) + 10 puncte pentru b))**

Într-o cutie sunt bile albe, verzi, galbene și roșii, identitice ca mărime. Știind că în total 63 bile nu sunt albe, 61 bile nu sunt verzi, 59 bile nu sunt galbene și 57 bile nu sunt roșii calculați:

- a) Numărul de bile verzi;
- b) Numărul minim de bile ce trebuie scoase din cutie, fără a ne uita la ele, pentru a fi siguri că am scos cel puțin 3 bile de fiecare culoare.

**Problema 4. (20 puncte = 15 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b))**

Un învățător are cu 16 nuci mai multe decât de patru ori numărul de caise. Nucile sunt împărțite de învățător la copii din clasa sa astfel: primului copil îi dă 17, celui de-al doilea copil îi dă 28, celui de-al al treilea copil îi dă 17, celui de-al al patrulea copil îi dă 28 și așa mai departe până la ultimul copil care primește 28 nuci și învățătorului îi rămân 49 de nuci, apoi caisele le împarte astfel: primului copil îi dă 6, celui de-al doilea copil îi dă 8, celui de-al al treilea copil îi dă 6, celui de-al al patrulea copil îi dă 8 și așa mai departe până când împarte toate caisele, dar acestea sunt insuficiente, deoarece trei copii nu primesc nicio caisă.

Să se determine:

- a) câți copii sunt în clasa învățătorului.
- b) câte caise a avut inițial învățătorul.

**Notă.** Toate subiectele sunt obligatorii.

Se acordă 10 puncte din oficiu.