



**Test de admitere în clasa a V-a la Colegiul Național "Vasile Alecsandri" Galați
Sesiunea iulie 2021
Varianta 2**

Problema 1 (30 puncte = 3 × 10 puncte)

a) Să se calculeze $\left[(85 - 19) : 3 + 24 \right] \times 4$.

b) Să se determine numărul natural a din egalitatea:

$$35 + \left\{ \left[(85 - 19) : 3 + 24 \right] \times 4 - 128 : (a - 5) \right\} : 6 = 55.$$

c) Să se determine câte numere împărțite la 11 dau câtul cel puțin egal cu 5 și cel mult egal cu 11 .

Problema 2 (20 puncte = 15 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b))

Dintr-un tramvai coboară la prima stație $\frac{2}{5}$ din numărul călătorilor, apoi urcă 9 călători. La a doua stație coboară $\frac{1}{4}$ din numărul călătorilor existenți în tramvai și urcă 3 călători. La a treia stație coboară $\frac{2}{3}$ din numărul de călători existenți în tramvai, apoi urcă 14 călători. La a patra stație coboară jumătate din numărul de călători existenți în tramvai și urcă 5 călători. Acum sunt în tramvai 20 călători. Să se determine:

a) Numărul de călători existenți în tramvai la început;

b) Câți călători au coborât din tramvai în total în cele patru stații?

Problema 3 (20 puncte = 10 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b) + 5 puncte pentru c))

Într-un coș sunt de 2 ori mai multe pere decât mere. Dacă fiecare copil ar lua câte 2 pere, ar rămâne 4 pere în coș, dar dacă ar lua câte 2 mere, 10 copii nu ar lua nimic, iar un copil ar lua un măr. Să se determine:

a) Numărul de mere;

b) Cel mai mic număr de pere care ar trebui să fie în coș, știind că, oricum s-ar împărți acestea copiilor, va exista un copil care să primească cel puțin 7 pere.

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

Pe o insulă trăiesc numai șerpi, iepuri și lupi. Fiecare animal mănâncă o dată pe zi, astfel încât: orice șarpe mănâncă la micul dejun câte un lup, orice iepure mănâncă la prânz câte trei șerpi, iar orice lup mănâncă la cină câte doi iepuri. Miercuri, între micul dejun și prânz, pe insulă rămâne un singur animal.

a) Care este ultimul animal rămas pe insula?

b) Câte animale erau pe insulă la marți între mic dejun și prânz?

c) Câte animale erau pe insulă luni, înainte de micul dejun?

Notă. Toate subiectele sunt obligatorii.

Se acordă 10 puncte din oficiu.