

**Test de admitere în clasa a V-a la Colegiul Național „Vasile Alecsandri” Galați  
Sesiunea iunie 2015**

**Varianta 1**

**Problema 1 (30 puncte = 3×10 puncte)**

a) Să se calculeze:  $\{22 - [12 : (17 - 64 : 2 : 2)]\} : 5$

b) Să se determine a din egalitatea :

$$104 - 64 : \{13 - 12 : [22 - 5 \times (38 - 4 \times a)] + 4\} = 100$$

c) Să se determine toate numerele naturale nenule care împărțite la 8 dau un cât de două ori mai mic decât restul.

**Problema 2 (20 puncte = 2 × 10 puncte)**

Cei 6 băieți și 7 fete au recoltat împreună 77 de lădițe cu roșii într-un interval de timp. În același interval de timp 7 fete și 3 băieți au recoltat 56 lădițe cu roșii.

Câte lădițe cu roșii a recoltat un băiat și câte o fată?

**Problema 3 (20 puncte = 2 × 10 puncte)**

Bogdan are de 8 ori mai multe bomboane decât portocale. După ce fiecare din prietenii săi servește câte 10 bomboane și 3 portocale, lui Bogdan îi rămân 146 bomboane și 6 portocale. Să se determine :

a) Numărul bomboanelor ;

b) Câte strângeri de mână au loc între toți copiii ?

**Problema 4 (20 puncte = 2 × 10 puncte)**

Avem două cutii cu bile care au în total 460 de bile. Punem din a doua cutie în prima cutie un număr de bile egal cu  $\frac{1}{3}$  din numărul de bile din prima cutie. Apoi punem din prima cutie în a

doua cutie un număr de bile egal cu  $\frac{2}{5}$  din numărul de bile din a doua cutie. Mai departe, punem

108 bile din a doua cutie în prima cutie. În final, punem din prima cutie în a doua cutie un număr de bile egal cu  $\frac{1}{4}$  din numărul de bile din a doua cutie și, astfel, în prima cutie sunt 210 de bile.

a) Să se determine numărul de bile aflate la început în fiecare cutie.

b) Dacă prima operație nu se modifică, câte bile ar fi trebuit luate la a doua operație din prima cutie și puse în a doua cutie pentru ca în a doua cutie să avem de patru ori mai multe bile decât în prima cutie.

**Notă. Toate problemele sunt obligatorii.  
Se acordă 10 puncte din oficiu.**