



TEST PENTRU ADMITEREA ÎN CLASA A V-A

28 mai 2022

Matematică - Varianta 2

Problema 1

(2p) a) Calculați numărul:

$$n = \left\{ 5 + 67 : \left[100 - (60 : 3 - 27 : 3) \times (59 - 7 \times 8) \right] \right\} \times 400 - 378.$$

(1p) b) Determinați numărul natural a din egalitatea $4 = 2022 : 6 - 9 \times (10 + a)$.

Problema 2

Dintr-o livadă s-au cules cireșe și vișine, iar fructele culese s-au pus în lădițe, fără să se amestece. Cantitatea de vișine culese este cu 30 kilograme mai mare decât cea de cireșe, iar numărul lădițelor pentru cireșe este egal cu numărul de lădițe pentru vișine. Fiecare lădiță cu cireșe are 5 kilograme de fructe, iar fiecare lădiță cu vișine are 6 kilograme de fructe. După ce s-au terminat de umplut lădițele, au mai rămas 5 kilograme de cireșe și 6 kilograme de vișine.

(1p) a) Aflați câte lădițe s-au folosit în total;

(1p) b) Aflați câte kilograme de cireșe s-au cules din livadă.

Problema 3

Ioana, care este elevă la Colegiul Național „Vasile Lucaciu”, scrie pe o tablă numărul $A = 36912151821\dots 2202$, obținut prin alăturarea numerelor din șirul 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, ..., 2202.

(2p) a) Calculați suma ultimelor zece cifre ale numărului A .

(1p) b) Care este cifra situată pe locul 100 ? (poziția cifrelor se numără de la stânga spre dreapta)

(1p) c) În afară de ultimele patru cifre, gruparea de cifre 2202 se mai regăsește în numărul A ? (Justificați!)

Toate subiectele sunt obligatorii (adică nu sunt la alegere).

Timp de lucru: 45 de minute

Se acordă 1 punct din oficiu.

SUCCES!

