



CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ
„ALEXANDRU PAPIU ILARIAN”
EDIȚIA a XXV-a
CLASA a V-a
15.10.2022

SUBIECTUL I

- a) Aflați valoarea numărului x din egalitatea:

$$7 \cdot \{7:7 + 7:7 + 7 \cdot [7 \cdot (7 - x) - 7:7]\} = 2023$$

- b) Determinați ultima cifră a numărului:

$$a = 1 + 1 \cdot 3 + 1 \cdot 3 \cdot 5 + 1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 + \dots + 1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot \dots \cdot 2021$$

SUBIECTUL II

Avem două lădițe cu același număr de fructe. Așezăm toate fructele din prima lădiță în coșuri a câte 7 fructe și rămânem cu 5 fructe. Așezăm toate fructele din a doua lădiță în coșuri a câte 5 fructe și rămânem cu 4 fructe. Vom pune la un loc toate fructele din cele două lădițe, apoi le vom așeza în coșuri a câte 35 de fructe. Câte fructe vor mai rămâne?

SUBIECTUL III

Un număr natural de forma \overline{ab} se numește “*Papiist 2022*” dacă îndeplinește relația:

$$\overline{aba} + 2022 \cdot \overline{ba} = \overline{aab} + 2022 \cdot \overline{ab}$$

- a) Verificați dacă numărul 12 este “*Papiist 2022*”
b) Aflați toate numerele “*Papiiste 2022*”.

Florica Gînta și Vasile Gînta, Tg. Mureș

SUBIECTUL IV

Aflați câte numere naturale consecutive (începând cu 1) trebuie să adunăm, pentru ca dublul sumei să fie egal cu ultimul termen mărit cu 4080400.

Gazeta matematică 2022

*Toate subiectele sunt obligatorii.
Timp de lucru efectiv este de 120 min.
Fiecare subiect este evaluat cu 7 puncte*

SUCCES!!!