



OLIMPIADA DE MATEMATICĂ A SATELOR DIN ROMÂNIA

ETAPA JUDEȚEANĂ 7.03.2025

CLASA a V-a

1. Tétel (7 pont)

Adottak az $A = 2^{2025} - 2^{2024} + 3 \cdot 2^{2023}$ és $B = 1 + 3 + 5 + \dots + 99$ számok.
Vizsgáljátok meg, hogy melyik szám osztható 5-tel és melyik teljes négyzet.

2. Tétel (7 pont)

Határozzátok meg az összes olyan háromjegyű számokat, amelyek hatszor kisebbek lesznek ha az első számjegyet kitöröljük.

3. Tétel (7 pont)

Csizma Apó a három unokájának, Szandálnak, Cipőnek és Adidasnak, egy játékot kezdeményez. Rendre, ebben a sorrendben, jegyeket ad nekik a következő számokkal: 1, 3, 7, 15, 31, 63,

- Határozzátok meg a Cipő által kapott negyedik jegyet.
- Ellenőrizték ha az általuk kapott valamelyik jegyen megjelenik a 2025 vagy a 8191 szám. Ha igen, akkor mondjátok meg ki kapja.

4. Tétel (7 pont)

Jack, a kölyökkutya felosztja napokra a táplálékszemcséit. Ha egy napra kioszt 20 szemcsét még marad 100 szemcse, ha egy napra kioszt 30 szemcsét megállapítja, hogy az utolsó 4 napra, napjára csak 15 szemcse jut. Hány ételszemcséje van Jack-nek és hány napra akarta őket elosztani?

*Subiectele au fost - propuse de prof. Simona Maria Pop - Colegiul Augustin Maior Cluj-Napoca
prof. Anca Cristina Hodorogea - ISJ Cluj
prof. Emilia Copaciu - Colegiul Ana Aslan Cluj-Napoca
- traduse de prof. Edit Szasz, Colegiul Tehnic Turda*

Minden tétel kötelező.

Munkaidő – 2 óra.

**„Binele ce-l faci la oarecine, ți-l întoarce vremea care vine”
Anton Pann**

Succes!