



Országos Matematikaolimpia
Megyei forduló - 2026. március 7.

V. OSZTÁLY

1. feladat. Sebi és Robi együtt mentek horgászni. Mindketten visszaengedtek két halat azok közül, amelyeket fogtak, a többi pedig megtartották. Sebi az összes kifogott hal számának kétharmadát fogta, Robi pedig a megtartott halak teljes számának egynegyedét tartotta meg. Hány halat fogott mindegyik gyerek?

2. feladat. A 2024 szám \overline{ab} -vel való osztásának hányadosa \overline{abb} . Határozd meg ennek az osztásnak a maradékát!

Gazeta Matematică

3. feladat. Minden m természetes szám esetén jelölje $s(m)$ a számjegyeinek összegét.

a) Igazold, hogy nem létezik olyan háromjegyű n természetes szám, amelyre $s(n)$ és $s(n+4)$ is osztható 6-tal!

b) Határozd meg azokat a háromjegyű p természetes számokat, amelyekre $s(p)$ és $s(p+4)$ is osztható 7-tel!

4. feladat. Tekintsünk egy 4 sorból és 4 oszlopból álló táblázatot, amelyet az 1-től 13-ig terjedő számokkal töltünk ki úgy, hogy az első sor minden négyzetébe ugyanaz a szám kerüljön, az utolsó három sorba pedig a másik 12 szám.

a) Határozd meg az első sorban szereplő szám lehetséges értékeit úgy, hogy a táblázat minden sorában a számok összege ugyanakkora legyen! Minden talált értékhez készíts egy megfelelő táblázatot!

b) Határozd meg az első sorban szereplő szám lehetséges értékeit úgy, hogy a táblázat minden oszlopában a számok összege ugyanakkora legyen! Minden talált értékhez készíts egy megfelelő táblázatot!

Munkaidő 3 óra.

Minden feladatra legfeljebb 22,5 pont szerezhető.