

**Olimpiada Națională de Matematică****Etapă locală, 14.02.2026****Clasa a VI-a****I. FELADAT**

Határozzátok meg az a , b , c számjegyeket, tudva azt, hogy elosztva a 2216-os számot $\overline{5a}$ -val, $\overline{4b}$ alakú hányadost és $\overline{2c}$ alakú maradékot kapunk, ahol $\overline{2c}$ prímszám.

II. FELADAT

Mutassátok meg, hogy ha a , b , c nem nulla természetes számok és $2a + 31b = 29c$, akkor $(a+b)(b+c)(c+a)$ osztható 1798-cal.

*Supliment Gazeta Matematică***III. FELADAT**

Tekintsük az A , O , B kollineáris pontokat (ebben a sorrendben) és a C és D pontokat az AB egyenes ugyanazon oldalán úgy, hogy a $\angle COD$ szög mértéke 70° , és az OC félegyenes az $\angle AOD$ szög belsejében található. Ha OX és OY szögfelezői az $\angle AOD$ és $\angle BOC$ szögeknek, határozzátok meg az $\angle XOY$ mértékét.

IV. FELADAT

Az A , B , C , D pontok kollineárisak ebben a sorrendben, illetve M és N pontok az AC és BC szakaszok felezőpontjai. Számítsátok ki AB és AD szakaszok hosszát, ha tudjuk, hogy szimultán teljesülnek a következő feltételek:

$$i) AB < BC;$$

$$ii) 5 \cdot AB + 4 \cdot BC - 3 \cdot CD = 29 \text{ cm}$$

$$iii) 5 \cdot BC = 6 \cdot CD \text{ și } MN = 2 \text{ cm}$$

Megjegyzés: Minden tétel kötelező.
10 pont jár hivatalból.
A maximális pontszám **100 pont**.
Munkaidő: **3 óra**.

SOK SIKERT!!!