

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar

I FELADAT (30p)

- 5p** 1. Számítsd ki a számtani haladvány ötödik tagját, ha a haladvány első tagja 7 és a második tagja 9.
- 5p** 2. Oldd meg a $C_n^2 = 6$ egyenletet a természetes számok halmazán.
- 5p** 3. Igazold, hogy az $\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - (2m+1)x + m^2 + m = 0\}$ halmaznak két eleme van, bármely $m \in \mathbb{R}$ esetén.
- 5p** 4. Igazold, hogy ha $\overline{AB} = 2\overline{AC}$, akkor a C pont az AB szakasz felezőpontja.
- 5p** 5. Oldd meg a $\lg(x+4) + \lg(2x+3) = \lg(1-2x)$ egyenletet.
- 5p** 6. Határozd meg ABC derékszögű háromszög AB és AC befogóinak a hosszát, tudva hogy $\sin B = \frac{3}{5}$ és $BC = 15$.