

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

I FELADAT (30p)

- 5p** 1. Számítsd ki $1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^6$ összeget.
- 5p** 2. Oldd meg az $(x^2 - 1)(x + 1) \geq 0$ egyenlőtlenséget.
- 5p** 3. Igazod, hogy az $mx^2 - 2008x - m = 0$ egyenlet gyökeinek szorzata állandó, bármely $m \in \mathbb{R}^*$ esetén.
- 5p** 4. Határozd meg az n természetes szám értékeit úgy, hogy $C_n^0 + C_n^1 = 8$.
- 5p** 5. Adott az $ABCDEF$ szabályos hatszög, amelynek középpontja O . Igazold, hogy $\overline{AB} + \overline{AF} = \overline{AO}$.
- 5p** 6. Számítsd ki $\lg(\operatorname{tg}40^\circ) \cdot \lg(\operatorname{tg}41^\circ) \cdot \dots \cdot \lg(\operatorname{tg}45^\circ)$.