

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

---

- I FELADAT (30p)**
- 5p** 1. Számítsd ki  $\sin 135^\circ$ .
- 5p** 2. Határozd meg a  $\sqrt{x+1} = 5 - x$  egyenlet valós megoldásait!
- 5p** 3. Határozd meg a  $2^{x-1} + 2^x = 12$  egyenlet valós megoldásait!
- 5p** 4. Határozd meg az  $n$  természetes számot, ha  $V_n^1 + C_n^1 = 10$ .
- 5p** 5. Adott az  $f : [0, 2] \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = -4x + 3$  függvény. Határozd meg a függvényértékek halmazát!
- 5p** 6. Adott az  $O$  középpontú körbe írt, egyenlő oldalú  $ABC$  háromszög. Igazold, hogy  $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{O}$ .