

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

<b>I FELADAT (30p)</b>	
<b>5p</b>	1. Határozd meg az $A = \{1, 4, 7, \dots, 40\}$ halmaz elemeinek számát.
<b>5p</b>	2. Adott az $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , $f(x) = 2^x$ függvény. Számítsd ki $f(0) + f(1) + \dots + f(7)$ értékét.
<b>5p</b>	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\log_2 \sqrt[3]{x} = 1$ egyenletet.
<b>5p</b>	4. Határozd meg hány különböző számjegyű háromjegyű szám képezhető a $\{1, 2, 3\}$ halmaz elemeivel.
<b>5p</b>	5. Határozd meg az $a, b \in \mathbb{R}$ számokat tudva, hogy az $A(a, b)$ és $B(a - 1, 4)$ pontok az $x + y - 5 = 0$ egyenletű egyenesen vannak.
<b>5p</b>	6. Számítsd ki a $(\cos 1^\circ - \cos 9^\circ) \cdot (\cos 2^\circ - \cos 8^\circ) \cdot \dots \cdot (\cos 9^\circ - \cos 1^\circ)$ szorzatot.