

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

I FELADAT (30p)	
5p	1. Határozd meg egy mértani haladvány negyedik tagját, ha az első tag 16 és a hányados $\frac{1}{2}$.
5p	2. Oldd meg az $\begin{cases} x + y = -6 \\ xy = 8 \end{cases}$ egyenletrendszert.
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán az $\frac{1}{2^x} = 4$ egyenletet.
5p	4. Határozd meg annak a valószínűségét, hogy az $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ halmazból kiválasztott valamely kételemű részhalmaz elemeinek az összege kisebb vagy egyenlő legyen 4-nél.
5p	5. Az (O, \vec{i}, \vec{j}) derékszögű koordináta-rendszerben adott az $\vec{AB} = 3\vec{i} + 4\vec{j}$ vektor és a $B(1, 9)$ pont. Határozd meg a T pont koordinátáit, ha $\vec{AT} = -3 \cdot \vec{BT}$.
5p	6. Számítsd ki $\cos 30^\circ - 2 \sin 30^\circ \cos 30^\circ$.