

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

I FELADAT (30p)	
5p	1. Határozd meg a $(b_n)_{n \geq 1}$ mértani haladvány első három tagjának szorzatát, ha az első tagja 1 és az állandó hányadosa $q = -2$.
5p	2. Legyen az $f : (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2^x + \log_3 x$ függvény. Számítsd ki $f(1) + f(3)$.
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\sqrt[3]{1-x} = -2$ egyenletet.
5p	4. Határozd meg az $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ függvényhez tartozó parabola csúcsának koordinátáit.
5p	5. Az xOy derékszögű koordinátarendszerben adottak az $A(3,2)$, $B(2,3)$ pontok, és M az AB szakasz felezőpontja. Határozd meg az OM szakasz hosszát.
5p	6. Számítsd ki az ABC háromszög köré írt kör sugarát, ha $BC = 4$ és az A szög mértéke 30° .