

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

I FELADAT (30p)	
5p	1. Számítsd ki $\frac{2!+3!}{C_8^1}$.
5p	2. Adott az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -2x + 3$ függvény. Igazold, hogy $f(1)$, $f(0)$ és $f(-3)$ egy mértani haladvány egymás utáni tagjai.
5p	3. Oldd meg a következő egyenletrendszert $\begin{cases} x + y = 3 \\ x^2 + x = y \end{cases}$.
5p	4. Határozd meg a $\log_5(3x+1) = 1 + \log_5(x-1)$ egyenlet valós gyökeit.
5p	5. Az xOy derékszögű koordináta-rendszerben legyen N az $M(-2,3)$ pont O szerinti szimmetrikusa. Számítsd ki az MN szakasz hosszát.
5p	6. Határozd meg az ABC hegyesszögű háromszög A szögének mértékét, tudva, hogy $BC = 6$ és a háromszög köré írt kör sugara $2\sqrt{3}$.