

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

	<b>I FELADAT (30p)</b>	
<b>5p</b>	1. Igazold, hogy $\log_3 24 = 1 + 3a$ , ahol $a = \log_3 2$ .	
<b>5p</b>	2. Adottak az $f, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , $f(x) = ax + b$ , $g(x) = bx + a$ függvények, ahol $a$ és $b$ valós számok. Igazold, hogy ha $f(-1) = g(-1)$ , akkor $f = g$ .	
<b>5p</b>	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $4^{x-1} = \frac{1}{4}$ egyenletet.	
<b>5p</b>	4. Határozd meg az $n$ zérótól különböző természetes számot úgy, hogy az $n$ elemű halmaz összes 2 elemű részhalmazainak a száma 6-tal legyen egyenlő.	
<b>5p</b>	5. Határozd meg az $A(3,0)$ ponton átmenő egyenes egyenletét, amely az $Oy$ tengelyt 4 ordinátájú pontban metszi.	
<b>5p</b>	6. Határozd meg az $MON$ háromszög $O$ -ból húzott magasságának hosszát, ha $M(4,0)$ , $N(0,3)$ és $O(0,0)$ .	