

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

I FELADAT (30p)

- 5p** 1. Számítsd ki $\log_3 6 + \log_3 2 - \log_3 4$.
- 5p** 2. Határozd meg a $\sqrt{x^2 - x - 2} = 2$ egyenlet valós megoldásait!
- 5p** 3. Határozz meg egy olyan másodfokú egyenletet, amelynek x_1 és x_2 gyökei egyidejűleg teljesítik az $x_1 + x_2 = 2$ és $x_1 x_2 = -3$ összefüggéseket!
- 5p** 4. Határozd meg az $m \in \mathbb{R} \setminus \{1\}$ értékét, ha tudjuk, hogy az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = (m-1)x^2 - (m+2)x + 1$ függvénygrafikon minimumpontjának abszcisszája 2.
- 5p** 5. Számítsd ki az $A(3, -1)$ és $B(-1, 2)$ pontok közötti távolságot!
- 5p** 6. Határozd meg azt az x valós számot, amelyre x , $x+7$ és $x+8$ egy derékszögű háromszög oldalai.