

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

I FELADAT (30p)

- 5p** 1. Határozd meg az $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2x + 1 \geq 3x - 1\}$ halmazt.
- 5p** 2. Adott az $f : (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \log_2 x$ függvény. Számítsd ki $f(1) + f(4) - f(2)$.
- 5p** 3. Határozd meg $m \in \mathbb{R}^*$ értékét úgy, hogy az $x^2 - 3x + m = 0$ egyenlet gyökei ellentétes előjelűek legyenek.
- 5p** 4. Számítsd ki annak a valószínűségét, hogy egy elemet kiválasztva a $\{2, 3, 4, 5\}$ halmazból, az teljesítse a $2^n = n^2$ egyenlőséget.
- 5p** 5. Határozd meg az m valós értékeit úgy, hogy az $A(1,3)$, $B(2,5)$ és $C(3,m)$ pontok kollineárisak legyenek.
- 5p** 6. Számítsd ki a B pont koordinátáit tudva, hogy $C(3,5)$ az AB szakasz felezőpontja és $A(2,4)$.