

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

| | |
|----------------------|---|
| I TĚTEL (30p) | |
| 5p | 1. Számítsd ki $\frac{P_2 + C_4^1}{A_3^1}$. |
| 5p | 2. Határozd meg $x \in \mathbb{R}$ értékét tudva, hogy $x-1$, $x+1$ és $2x-1$ egy számtani haladvány egymás utáni tagjai. |
| 5p | 3. Adott az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ függvény. Számítsd ki $f(0) + f(1) + \dots + f(4)$. |
| 5p | 4. Határozd meg az m valós paraméter értékét tudva, hogy az $x^2 - (m-1)x - m = 0$ egyenlet x_1 és x_2 gyökei teljesítik az $x_1 + x_2 = 2(x_1x_2 + 4)$ összefüggést. |
| 5p | 5. Határozd meg az $A(2,1)$ és $B(1,-2)$ pontokon átmenő egyenes egyenletét. |
| 5p | 6. Bizonyítsd be, hogy egy derékszögű ABC háromszögben, amelyben $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, igaz az $AD^2 = AB \cdot AC \cdot \sin B \sin C$ összefüggés, ahol D az A -ból húzott magasság talppontja. |