

I FELADAT (30p)

- 5p** 1. Számítsd ki $\log_2 3 - \log_2 \frac{3}{2}$.
- 5p** 2. Határozd meg a $2x + y - 4 = 0$ és az $x + y - 3 = 0$ egyenletű egyenesek metszéspontjának koordinátáit.
- 5p** 3. Határozd meg az x pozitív valós számot, tudva, hogy az $1, x, x + 2, 8, \dots$ sorozat mértani haladvány.
- 5p** 4. Számítsd ki az ABC háromszög AC oldalát, ha a $BC = \sqrt{2}$, $m(\sphericalangle BAC) = 30^\circ$ és $m(\sphericalangle ABC) = 45^\circ$.
- 5p** 5. Határozd meg azokat az m valós számokat, amelyekre az $x = 5$ megoldása az $m^2(x - 1) = x - 3m + 2$ egyenletnek.
- 5p** 6. Oldd meg a $\sqrt{4x^2 + 6x + 3} = x + 2$ egyenletet.