

I FELADAT (30p)

- 5p** 1. Számítsd ki a $C_6^2 - C_6^4$ számot.
- 5p** 2. Határozd meg az x szám valós értékeit, amelyekre $x(x-1) \leq x+15$.
- 5p** 3. Igazold, hogy $\sin 10^\circ - \cos 80^\circ = 0$
- 5p** 4. Igazold, hogy az $MNPQ$ négyszög egy téglalap, melynek csúcsai $M(2;0)$, $N(6;4)$, $P(4;6)$ és $Q(0;2)$.
- 5p** 5. Számítsd ki $\log_3 \frac{2}{1} + \log_3 \frac{3}{2} + \log_3 \frac{4}{3} + \dots + \log_3 \frac{9}{8}$.
- 5p** 6. Határozd meg az m szám valós értékeit, úgy, hogy az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$,
 $f(x) = x^2 - (m-1)x + m$ függvény grafikus képe érintse az Ox tengelyt.