

**I FELADAT (30p)**

- 5p** 1. Számítsd ki  $C_8^5 - C_8^3$ .
- 5p** 2. Határozd meg a  $(b_n)_{n \geq 1}$  mértani haladvány hányadosát tudva, hogy  $b_1 = 3$  és  $b_2 - b_1 = 3$ .
- 5p** 3. Oldd meg a  $\log_2 \sqrt{x+1} = 1$  egyenletet.  
Írd fel azt a másodfokú egyenletet, amelynek gyökei teljesítik a következő
- 5p** 4. összefüggéseket  $\begin{cases} x + y = 11 \\ xy = 30 \end{cases}$ .
- 5p** 5. Határozd meg annak az egyenesnek az egyenletét, amely átmegy az  $A(2;5)$  ponton és párhuzamos az  $x + y - 2 = 0$  egyenletű egyenessel.
- 5p** 6. Számítsd ki az  $ABCD$  téglalap területét tudva, hogy  $AC = 10$  és  $m(\sphericalangle BAC) = 30^\circ$