10. OSZTÁLY

A feladatok kifejtősek. Egyenként 10-10 pontot érnek. A megoldásokat részletesen indokolni kell!

1. Add meg a $p$ valós paraméter értékét úgy, hogy az egyenlet valós gyökei egyenlők legyenek!
   
   $x + 4 = px - x^2$

2. Old meg a valós számok halmazán a következő egyenletet!
   
   $\frac{\sqrt{x + 1} - 6 \cdot \sqrt{x - 1}}{\sqrt{x - 1}} = 5$

3. Old meg a valós számok halmazán a következő egyenletet!
   
   $\frac{4x^4}{(1 + 2x)^2} - \frac{16x^2}{1 + 2x} + 16 = 0$