

NÉV: .....

I. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE: .....

11. OSZTÁLY

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

1. Oldd meg a valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$2x^5 - 6x^4 - 12x^3 + 6x^2 + 2x = 0$$

2 Oldd meg a valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{x^3-x^2-6x} = 1$$

3. Oldd meg a 3-nál kisebb valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$\sqrt{30 \cdot 3^x - 9^x} = 9$$

A megoldott feladatlapot postai úton kell feladni az alábbi címre: **SZIPORKA MATEK, 3001 Hatvan, Pf. 22 VAGY** szkennelve küldd el a [verseny@sziporkamatek.hu](mailto:verseny@sziporkamatek.hu) e-mail címre.

Feladási határidő: **2015. december 15.**