

NÉV: .....

II. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE: .....

10. OSZTÁLY

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

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

$$(x^2 + 4x + 3)(x^2 + 4x - 7) = -16$$

2 Oldd meg a valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$(5x - 3)^3 - (3 + 2x)^3 = 117x^3 - 315x^2$$

3. Az  $a$  valós paraméter milyen értékei mellett lesz megoldása a következő egyenletnek a valós számok halmazán:

$$ax^2 - 4x + 3 = 2ax - 4a$$

A megoldott feladatlapot postai úton lehet 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: **2016. január 15.**