

NÉV:

II. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE:

11. OSZTÁLY

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

1. Oldd meg a pozitív egész számok halmazán az alábbi egyenletet!

$$\lg(x^4 + 2x^3 + x^2) = \lg 5 + \lg\left(x^2 + x + \frac{6}{5}\right)$$

2. Oldd meg a valós számok halmazán az alábbi egyenletet!

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{4x^4+12x^3-285x^2-581x+360} = 1$$

3. Oldd meg a valós számok halmazán az alábbi egyenletet!

$$5^{\log_{x-2}(x+1)} = 25$$

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

Feladási határidő: **2020. január 15.**