

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 valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$7^x + \frac{8}{7^{x+1}} = \frac{18}{7}$$

2 Oldd meg a valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$\log_2(2x) + \log_4(4x) + \log_8(8x) = 14$$

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

$$\sin^2\left(3x + \frac{7\pi}{6}\right) = 0,75$$

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

Feladási határidő: **2015. február 15.**