

NÉV:

II. 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:

$$\left(\frac{x}{10}\right)^{4+\lg x} = x10^4$$

2 Oldd meg a valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$\sin^2 x - 8\sin x \cos x + 15\cos^2 x = 0$$

3. Hogyan válasszuk meg a p valós paraméter értékét, hogy az

$$\left(\frac{1}{7}\right)^{x^2-px+5} = \sqrt{343}^{p-1}$$

egyenletnek két különböző valós megoldása legyen?

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

Feladási határidő: **2014. április 1.**