

NÉV:

I. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE:

9. OSZTÁLY

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

1. Mely racionális számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$(5x + 2)^2 - (3x - 5)^2 = (4x - 3)^2$$

2. Mely természetes számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$\left(\frac{1}{2}x - 3\right)\left(3 + \frac{1}{2}x\right) - \left(\frac{1}{2}x - 5\right)^2 = 2 - x$$

3. Mely racionális számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$x - \{2[(2 - 5x)(5x + 2) - 3] - 4x\} = 2(5x - 4)^2$$

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: **2017. december 15.**