

NÉV: .....

II. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE: .....

### 9. OSZTÁLY

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

1. Az  $a$  valós paraméter mely értékeire van az egyenletnek valós gyöke?

$$(a - 1)(a + 2)x + 5 = (a + 5)(a - 3)x + 5a$$

2. Mely valós számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$|5|x - 3| + 1| = 6$$

3. Mely racionális számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$\frac{x}{x^2 - 25} + \frac{1}{5 - x} = \frac{24}{(x - 5)(x + 12)}$$

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](mailto:verseny@sziporkamatek.hu) e-mail címre.

Feladási határidő: **2019. január 15.**