

NÉV:

III. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE:

10. OSZTÁLY

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

1. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\left(\frac{1}{(\sqrt{x-2} - \sqrt{x+2})(x-2)} + \frac{\sqrt{x+2}}{4x-8} \right) : \frac{\sqrt{x-2}}{2-x} = ?$$

2. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\frac{x^3 - 4x^2 - 11x + 30}{-x^2 + 7x - 10} \cdot \left(1 - \frac{1}{x+3} \right) \cdot \frac{1}{x+2} = ?$$

3. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\frac{(2a - \frac{3}{2})(2a + \frac{5}{2}) + 2a + \frac{19}{4}}{16a^4 + 32a^3 + 24a^2 + 8a + 1} \cdot [(2-a)(3-4a) + 15a - 5] = ?$$

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: **2019.február 15.**