

NÉV:

II. 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!

$$\sqrt[3]{\frac{\left(\frac{2x}{3}\right)^2 - 1}{1 - \frac{2x}{3}} - \frac{1 - \left(\frac{3}{2x}\right)^{-1}}{1 - \frac{3}{2x}}} = ?$$

2. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\sqrt[3]{\frac{20 - \sqrt{80}}{\sqrt{8}} \cdot (\sqrt{50} + \sqrt{10}) \cdot 25} = ?$$

3. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\frac{x + (\sqrt{5} + \sqrt{2}) \cdot \sqrt{7 - 2\sqrt{10}}}{x^2 - 9} = ?$$

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.január 15.**