

NÉV:

I. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE:

10. OSZTÁLY

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

1. Gyöktelenítsd az alábbi kifejezés nevezőjét!

$$\frac{\sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{9}}{\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{6} + \sqrt[3]{9}}$$

2. Add meg az alábbi kifejezés értelmezési tartományát!

$$\sqrt[6]{\frac{16x^3 + 16x^2 - 96x}{x^2 - 1}}$$

3. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\sqrt{2} - \frac{1 - 2^{-2}}{\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{2}}} - \frac{1 - 2^{-2}}{\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2}}} + \frac{1}{\sqrt{64}} - \frac{(\sqrt{2} - 1)(\sqrt{2} + 1)}{8} = ?$$

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: **2018. december 15.**