

NÉV:

II. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE:

11. OSZTÁLY

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

1. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\log_3 \left[(\sqrt{5} + \sqrt{2}) \cdot \pi^{\sin \pi} \cdot \sqrt{7 - 2\sqrt{10}} \right] = ?$$

2. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\frac{1 + \log_3 9}{1 + \log_{0,5} 8} \cdot \sin^2 \frac{25\pi}{4} = ?$$

3. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\sqrt[7]{\left[\log_3 \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}} + 32^{-\frac{1}{5}} + 2 \cos \left(-\frac{21\pi}{9} \right) \right]^5} = ?$$

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.január 15.**