

NÉV: .....

I. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE: .....

11. OSZTÁLY

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

1. Oldd meg az egész számok halmazán a következő egyenletet!

$$4^{\sqrt{x+1}} - 3 \cdot 2^{1+\sqrt{x+1}} + 2^5 = 3^3$$

2. Oldd meg az egész számok halmazán a következő egyenletet!

$$5\log_x 2 + \log_2 x = \log_2 64$$

3. Oldd meg a valós számok halmazán a következő egyenletet!

$$\cos x + \cos(-x) = 1$$

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: **2016. december 15.**