

NÉV:

III. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE:

11. OSZTÁLY

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

1. Mely valós számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$2\sin 2x = 3\operatorname{tg}x - \operatorname{ctg}x$$

2. Mely valós számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$6\sin x + 8\cos x = 7$$

3. Mely valós számok esetén igaz az alábbi egyenlőség?

$$\sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) + \sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \operatorname{tg}x$$

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. február 15.**