

NÉV:

ORSZÁGOS DÖNTŐ



ISKOLÁD NEVE:

11. OSZTÁLY

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

1. Oldd meg a pozitív valós számok halmazán a következő egyenletet:

$$\log_{x-2} \frac{x-2}{x-0,5} = 2$$

2. Oldd meg a valós számok halmazán az alábbi egyenletet:

$$4\sin^2\left(x + \frac{2\pi}{3}\right) = 3$$

3. Oldd meg a valós számok halmazán az alábbi egyenletet:

$$25^x - 9^{x-0,5} = 9^{x+0,5} - 5^{2x-1}$$