



NÉV:

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

1. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést, melyben a és b nemnegatív valós számokat jelölnek!

$$\log_{21} \left[\left(\frac{ab}{a^2b + ab^2} \cdot \frac{a^2 - ab}{a^2 + ab} + \frac{ab + 3a + b + 3}{b^2 + 6b + 9} \right) \cdot \frac{3a + ab - 3b - b^2}{a(a - b + 1) + 3} \right] = ?$$



NÉV:

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

2. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\sin \left[\left(\frac{x-1}{x+2} + \frac{x+3}{3x+6} - \frac{96x^2 - 384x + 384}{32x^2 - 128} + 2 \right) \cdot \frac{x+2}{x+30} \cdot \pi \right] = ?$$



NÉV:

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

3. Hozd a lehető legegyszerűbb alakra az alábbi kifejezést!

$$\sqrt[5]{\sin\left(\frac{\pi\cos^2x}{\cos 2x + 1}\right)} = ?$$