

Устная работа

По теме: «Степени и корни»

Павленко О.Ю.

Упростите:

$$\sqrt{\sqrt{9} \cdot \sqrt{16} \cdot \sqrt{25} \cdot \sqrt{36} \cdot \sqrt{49} \cdot \sqrt{64} \cdot \sqrt{81} \cdot \sqrt{100} \cdot \sqrt{121} \cdot \sqrt{144} \cdot \sqrt{169} \cdot \sqrt{196} \cdot \sqrt{225} \cdot \sqrt{256} \cdot \sqrt{324} \cdot \sqrt{400} \cdot \sqrt{441} \cdot \sqrt{576} \cdot \sqrt{625} \cdot \sqrt{784} \cdot \sqrt{841} \cdot \sqrt{900} \cdot \sqrt{961} \cdot \sqrt{1024} \cdot \sqrt{1225} \cdot \sqrt{1344} \cdot \sqrt{1444} \cdot \sqrt{1600} \cdot \sqrt{1764} \cdot \sqrt{1849} \cdot \sqrt{1936} \cdot \sqrt{2025} \cdot \sqrt{2116} \cdot \sqrt{2209} \cdot \sqrt{2304} \cdot \sqrt{2401} \cdot \sqrt{2500} \cdot \sqrt{2601} \cdot \sqrt{2704} \cdot \sqrt{2809} \cdot \sqrt{2916} \cdot \sqrt{3025} \cdot \sqrt{3136} \cdot \sqrt{3249} \cdot \sqrt{3364} \cdot \sqrt{3481} \cdot \sqrt{3600} \cdot \sqrt{3721} \cdot \sqrt{3844} \cdot \sqrt{3969} \cdot \sqrt{4096} \cdot \sqrt{4225} \cdot \sqrt{4356} \cdot \sqrt{4489} \cdot \sqrt{4624} \cdot \sqrt{4761} \cdot \sqrt{4900} \cdot \sqrt{5041} \cdot \sqrt{5184} \cdot \sqrt{5329} \cdot \sqrt{5476} \cdot \sqrt{5625} \cdot \sqrt{5776} \cdot \sqrt{5929} \cdot \sqrt{6084} \cdot \sqrt{6241} \cdot \sqrt{6400} \cdot \sqrt{6561} \cdot \sqrt{6724} \cdot \sqrt{6889} \cdot \sqrt{7056} \cdot \sqrt{7225} \cdot \sqrt{7396} \cdot \sqrt{7569} \cdot \sqrt{7744} \cdot \sqrt{7921} \cdot \sqrt{8100} \cdot \sqrt{8281} \cdot \sqrt{8464} \cdot \sqrt{8649} \cdot \sqrt{8836} \cdot \sqrt{9025} \cdot \sqrt{9216} \cdot \sqrt{9409} \cdot \sqrt{9604} \cdot \sqrt{9801} \cdot \sqrt{10000}}}$$

Представьте выражение в виде степени:

$$\frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{(x^y \cdot 3 \cdot a)^2}$$

Упростите:

$$\left(\frac{ax^3 - 1}{x^2} \cdot \frac{b^3 - 4}{x^4} \right)^{-4} \cdot \frac{x^8 \cdot x^{-6}}{x^2}$$

Вычислите:

$$\left(5^{-10} \cdot 3\right)^{-4}$$

$$2^{-18} \cdot 5^{-27} \cdot 2^{-12} \cdot 5^{-32}$$

Решите уравнения:

$$\left(\frac{1}{2} \right)^x = \frac{1}{16} = 2^{-4} = 2^{-x} \Rightarrow x = 4$$