

**Контрольная работа №2 «Корень n-ой степени.
Степень с рациональным показателем»**

Вариант – 2

Фамилия Имя _____

Задания	Ответ
№1 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(2^{11})^{-2}}{2^{-23}}$? 1) $\frac{1}{2}$ 2) 2 3) -2 4) $-\frac{1}{2}$	
№2 Представьте выражение $\frac{a^5 \cdot a^{-2}}{a^{10}}$ в виде степени с основанием a. 1) a^{-4} 2) a^{-20} 3) a^{-7} 4) a^{13}	
№3 Найдите значение выражения $\frac{4^{-2} \cdot 4^{-7}}{4^{-6}}$. 1) $-\frac{1}{64}$ 2) 64 3) $\frac{1}{64}$ 4) -64	
№4 Укажите наибольшее из чисел: 1) $\sqrt{21}$ 2) $3\sqrt{6}$ 3) $(\sqrt{6})^2$ 4) $\frac{\sqrt{102}}{\sqrt{3}}$	
№5 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{5 \cdot 72} \cdot \sqrt{30}$? 1) $60\sqrt{15}$ 2) $60\sqrt{6}$ 3) 180 4) $60\sqrt{3}$	
№6 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{18}$? 1) $\frac{1}{3}$ 2) 2 3) 1 4) $\frac{1}{2}$	

№7 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{13}-3)(\sqrt{13}+3)$? 1) 10 2) 4 3) 22 4) 16	
№8 Найдите значение выражения $(\sqrt{86}+4)^2$. 1) 70 3) $102+4\sqrt{86}$ 2) $102+8\sqrt{86}$ 4) $70+8\sqrt{86}$	
№9 Значение какого из выражений является рациональным? 1) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{12}$ 3) $\sqrt{14}(\sqrt{14} + \sqrt{5})$ 2) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{40}}$ 4) $(\sqrt{14} + \sqrt{3})^2$	
№10 Вычислите: $\sqrt[5]{7\frac{19}{32}} - \sqrt[3]{-0,125}$ $\sqrt[3]{\sqrt{17}-9} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{17}+9}$	
№11 Решите уравнения: $49 + \frac{1}{7}x^3 = 0$ $x^3 - 25x = 0$	