

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

Вариант – 1

Фамилия Имя _____

Задания	Ответ
№1 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(5^3)^{-4}}{5^{-11}}$? 1) $-\frac{1}{5}$ 2) $\frac{1}{5}$ 3) 5 4) -5	
№2 Представьте выражение $\frac{a^{-12} \cdot a^2}{a^{-4}}$ в виде степени с основанием a. 1) a^{-6} 2) a^5 3) a^{-14} 4) a^6	
№3 Найдите значение выражения $\frac{9^{-5} \cdot 9^{-4}}{9^{-6}}$. 1) -729 2) $\frac{1}{729}$ 3) $-\frac{1}{729}$ 4) 729	
№4 Укажите наибольшее из чисел: 1) $\sqrt{33}$ 2) $3\sqrt{7}$ 3) $(\sqrt{7})^2$ 4) $\frac{\sqrt{58}}{\sqrt{2}}$	
№5 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{18 \cdot 80} \cdot \sqrt{30}$? 1) 360 2) $120\sqrt{15}$ 3) $120\sqrt{6}$ 4) $120\sqrt{3}$	
№6 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(2\sqrt{6})^2}{36}$? 1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) 2 4) 4	

№7 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{17}-2)(\sqrt{17}+2)$? 1) 13 2) 19 3) 21 4) 15	
№8 Найдите значение выражения $(\sqrt{23}+1)^2$. 1) $22+2\sqrt{23}$ 3) $24+2\sqrt{23}$ 2) 22 4) $24+\sqrt{23}$	
№9 Значение какого из выражений является рациональным? 1) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5}$ 3) $\sqrt{7}(\sqrt{7} + \sqrt{12})$ 2) $\sqrt{\frac{24}{42}}$ 4) $(\sqrt{7} + \sqrt{3})^2$	
№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: $49 + \frac{1}{7}x^3 = 0$ $x^3 - 25x = 0$	