

Контрольная работа № 2  
«Степень с рациональным показателем»

Вариант 1

1)  $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} - 2^{-4} : 2^{-6}$

2)  $\sqrt[3]{125} - \sqrt[5]{\frac{1}{32}}$

2. Упростить выражение:

1)  $\frac{2x^{-7} \cdot 3x^5}{6x^{-2}}$

2)  $(x^{-1} - 2y^{-3})^2 + 4x^{-1}y^{-3}$

3. Сравнить числа:

1)  $\left(\frac{13}{15}\right)^7$  и  $\left(\frac{15}{17}\right)^7$

2)  $(1,14)^{-3}$  и  $(0,14)^{-3}$

4. Упростить выражение

$\left(\frac{a^{-1} + b^{-2}}{\sqrt[3]{a^{-1}} + \sqrt[3]{b^{-2}}} + 3\sqrt[3]{a^{-1}b^{-2}}\right) : \frac{\sqrt[3]{a^{-1}} + \sqrt[3]{b^{-2}}}{b}$

5. Решить уравнение

$2^{x^2-3} = 4^x$

Ответы:

1) 1) -1 2) 4,5 .

2) 1) 1 2)  $\frac{y^6+4x^2}{x^2y^6}$  .

3) 1)  $\left(\frac{13}{15}\right)^7 < \left(\frac{15}{17}\right)^7$  2)  $(1,14)^{-3} < (0,14)^{-3}$  .

$$4) \frac{b}{\sqrt[3]{a}} + \sqrt[3]{b}.$$

$$5) -1; 3.$$

*sansei-alex.ru*



*sansei-alex.ru*

