

Четвертная контрольная работа (I четверть)
«СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ».

В а р и а н т А - 1 К.Р. (итог – 1 чет.) 1. Выполните действия: а) $5 \cdot 2^3 - 3^2 =$ б) $-1^0 + (-1)^3 =$ 2. Найдите значение выражения $-x^5$ при $x = -2$. 3. Упростите выражения: а) $c^4 \cdot c^7 : c^9 =$ б) $(a^4)^3 \cdot a =$ в) $(-2x)^4 =$ 4. Вычислите, используя свойства степени: а) $20^3 \cdot 0,5^3 =$ б) $\frac{4 \cdot 2^5}{2^7} =$ 5. Представьте в виде степени с основанием y: $((y^2)^3)^4$.	В а р и а н т А - 2 К.Р. (итог – 1 чет.) 1. Выполните действия: а) $6^2 - 3 \cdot 2^3 =$ б) $(-1)^3 - 1^0 =$ 2. Найдите значение выражения $-x^3$ при $x = -3$. 3. Упростите выражения: а) $n^{18} : n^{15} \cdot n =$ б) $(a^2)^5 : a =$ в) $(-7y)^2 =$ 4. Вычислите, используя свойства степени: а) $0,25^2 \cdot 100^2 =$ б) $\frac{3^8}{3^6 \cdot 9} =$ 5. Представьте в виде степени с основанием y: $((y^3)^4)^5$.
В а р и а н т В - 1 К.Р. (итог – 1 чет.) 1. Выполните действия: а) $0,2 \cdot (-5)^2 - 16 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4 =$ б) $(-0,5)^3 - 0,5^0 =$ 2. Найдите значение выражения $3 - x^3$ при $x = -1$. 3. Упростите выражения: а) $(c^4)^2 \cdot c^3 =$ б) $\frac{x \cdot x^4}{x^5} =$ в) $(-3ab)^3 =$ 4. Вычислите, используя свойства степени: а) $0,4^2 \cdot 250^2 =$ б) $\frac{125 \cdot 5^4}{5^6} =$ 5. Представьте в виде степени с основанием a: $(((-a)^3)^2)^4$.	В а р и а н т В - 2 К.Р. (итог – 1 чет.) 1. Выполните действия: а) $81 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4 - 0,05 \cdot (-10)^2 =$ б) $(-0,2)^0 - 0,2^3 =$ 2. Найдите значение выражения $1 - x^5$ при $x = -1$. 3. Упростите выражения: а) $(c^5)^3 \cdot c^4 =$ б) $\frac{x^2 \cdot x}{x^3} =$ в) $(-2ab)^4 =$ 4. Вычислите, используя свойства степени: а) $1,25^4 \cdot 8^4 =$ б) $\frac{6^{12}}{36 \cdot 6^9} =$ 5. Представьте в виде степени с основанием a: $(((-a)^2)^3)^4$.

В а р и а н т С – 1 К.Р. (итог – 1 чет.)**1. Выполните действия:**

$$а) -4^2 \cdot \frac{1}{24} + \left(\frac{2}{3}\right)^0 =$$

$$б) \left(-3\frac{1}{3}\right)^2 + (-3)^3 =$$

2. Найдите значение выражения $16 - 0,5x^5$ при $x = -2$.**3. Упростите выражения:**

$$а) \frac{(c^3)^3 \cdot c^2}{c^{11}} = \quad б) \frac{(a^2 \cdot a^2)^2}{a^7} = \quad в) (-3abc)^3 =$$

4. Вычислите, используя свойства степени:

$$а) 1,1^5 \cdot \left(\frac{10}{11}\right)^5 = \quad б) \frac{100^3 \cdot 10^7}{2^{13} \cdot 5^{13}} =$$

5. Представьте в виде степени с основанием y : $(y^{n+5}) : ((-y^2)^3)^2$.**В а р и а н т С – 2 К.Р. (итог – 1 чет.)****1. Выполните действия:**

$$а) \left(\frac{8}{9}\right)^0 - 8^2 \cdot \frac{1}{72} =$$

$$б) \left(-2\frac{1}{4}\right)^2 + (-2)^3 =$$

2. Найдите значение выражения $1 - \frac{1}{27}x^3$ при $x = -3$.**3. Упростите выражения:**

$$а) \frac{(c^5)^3 \cdot c^7}{c^{22}} = \quad б) \frac{(a^3 \cdot a^2)^2}{a^9} = \quad в) (-5xyz)^3 =$$

4. Вычислите, используя свойства степени:

$$а) 2,7^3 \cdot \left(\frac{10}{23}\right)^3 = \quad б) \frac{36^3 \cdot 6^4}{2^{10} \cdot 3^{10}} =$$

5. Представьте в виде степени с основанием y : $(y^{n-4})^5 \cdot ((-y^4)^2)^3$.