

Контрольная работа № 4
«Степень с натуральным показателем»

Вариант 2

1. Найдите значение выражения $-9p^3$ при $p = -\frac{1}{3}$.
2. Выполните действия:
а) $c^3 \cdot c^{22}$; б) $c^{18} : c^6$; в) $(c^4)^6$; г) $(3c)^5$.
3. Упростите выражение:
а) $-4x^5y^2 \cdot 3xy^4$; б) $(3x^2y^3)^2$.
4. Постройте график функции $y = x^2$. С помощью графика функции определите, при каких значениях x значение y равно 4.
5. Вычислите: $\frac{3^6 \cdot 27}{81^2}$.
6. Упростите выражение:
а) $3\frac{3}{7}x^5y^6 \cdot \left(-2\frac{1}{3}x^5y\right)^2$; б) $(a^{n+1})^2 : a^{2n}$.

Ответы:

- 1) $\frac{1}{3}$.
- 2) а) c^{25} б) c^{12} в) c^{24} г) $243c^5$.
- 3) а) $-12x^6y^6$ б) $9x^4y^6$.
- 4) -2 и 2 .
- 5) 3 .
- 6) а) $18\frac{2}{3}x^{15}y^8$ б) a^2 .