**Контрольная работа №4**

## «Степень с натуральным показателем»

**Вариант 1**

А1. Найдите значение выражения: $4a^2-2$ при $a=-3$.

А2. Выполните действия:

*а)* $x^3\cdot x^{12}$; *б)* $x^{15}:x^7$; *в)* $\left(x^3\right)^6$; *г)* $(2x)^3$.

А3. Упростите выражение:

*а)* $-2xy^7\cdot 3x^2\cdot y^3$; *б)* $\left(3a^2b^4\right)^3$.

А4. Постройте график функции $y=x^2$. С помощью графика определите значение $y$ при $x=2,5;\ x=-2,5$.

---

В1. Вычислите: $\dfrac{\left(2^2\right)^3\cdot 2^4}{2^8}$.

В2. Упростите выражение: $0,2x^3y^5\cdot\left(-5xy^2\right)^2$

Задания А1-А4 соответствуют уровню обязательной подготовки.

---

**Контрольная работа №4**

## «Степень с натуральным показателем»

**Вариант 2**

А1. Найдите значение выражения: $3-4y^2$ при $y=-2$.

А2. Выполните действия:

*а)* $y^5\cdot y^{11}$; *б)* $y^{14}:y^8$; *в)* $\left(y^4\right)^5$; *г)* $(3y)^3$.

А3. Упростите выражение:

*а)* $2a^2b^6\cdot 4a^3\cdot b^5$; *б)* $\left(2a^3b^2\right)^4$.

А4. Постройте график функции $y=x^2$. С помощью графика определите значение $y$ при $x=1,5;\ x=-1,5$.

---

В1. Вычислите: $\dfrac{\left(7^{11}\right)^3}{7^{14}\cdot 7^{18}}$.

В2. Упростите выражение: $-0,2x^{13}y^7\cdot\left(5x^2y\right)^2$.

Задания А1-А4 соответствуют уровню обязательной подготовки.

ЯГУОВ.РФ