

**Самостоятельная работа 6.1**  
**Степень с целым показателем**  
**Вариант 1**

A1. Вычислите:     а)  $2^{-3} \cdot \frac{2}{3}$ ;     б)  $(-4)^{-2}$ ;     в)  $25 - \left(\frac{1}{7}\right)^{-2}$ .

A2. Найдите значение выражения:     а)  $2^{-4} \cdot 8^2$ ;     б)  $9^{-2} : 3^{-5}$ .

A3. Представить выражение в виде дроби:

а)  $6a^{-8}$ ;     б)  $3(xy)^{-1}$ .

A4. Упростите выражение:  $\left(\frac{5x^{-2}}{6y^{-1}}\right)^{-3} \cdot 125x^{-6}y^5$ .

---

V1. Запишите выражение  $\frac{27^{-1} \cdot 9^5}{81^0 \cdot 3^{-3}}$  в виде степени числа 3.

Задания A1-A4 соответствуют уровню обязательной подготовки.

---

**Самостоятельная работа 6.1**  
**Степень с целым показателем**  
**Вариант 2**

A1. Вычислите:     а)  $5^{-3} \cdot \frac{10}{7}$ ;     б)  $(-7)^{-2}$ ;     в)  $5 - \left(\frac{1}{3}\right)^{-2}$ .

A2. Найдите значение выражения:     а)  $3^{-4} \cdot 27^2$ ;     б)  $4^{-3} : 2^{-4}$ .

A3. Представить выражение в виде дроби:

а)  $8b^{-6}$ ;     б)  $3(x^2y)^{-2}$ .

A4. Упростите выражение:  $\left(\frac{3x^4}{y^6}\right)^{-2} \cdot (x^{-2}y)^{-4}$ .

---

V1. Запишите выражение  $\frac{(2^9)^6 \cdot 16^{-4}}{2^{42}}$  в виде степени числа 2.

Задания A1-A4 соответствуют уровню обязательной подготовки.