

**Самостоятельная работа 4.1**  
**Степень с натуральным показателем**  
**Вариант 1**

A1. Представьте произведение в виде степени:

а)  $x^5 \cdot x^4$ ;   б)  $3^7 \cdot 3^9$ ;   в)  $(-4)^3 \cdot (-4)^8$ .

A2. Упростите выражение:   а)  $x^3 \cdot x^7 : x^8$ ;   б)  $2^{21} : 2^{19} \cdot 2^3$ .

A3. Выполните возведение в степень:   а)  $(a^5)^3$ ;   б)  $(-b^7)^2$ .

---

V1. Найдите значение выражения:   а)  $\frac{(2^5)^3 \cdot 2^2}{2^{14}}$ ;   б)  $0,2^3 \cdot 5^5$ .

V2. Найдите значение выражения    $\left(\frac{35}{48}\right)^3 \cdot \left(\frac{6}{7}\right)^3 \cdot \left(1\frac{3}{5}\right)^2$

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.

---

**Самостоятельная работа 4.1**  
**Степень с натуральным показателем**  
**Вариант 2**

A1. Выполните деление степеней:

а)  $x^8 : x^4$ ;   б)  $3^{17} \cdot 3^{11}$ ;   в)  $(-5)^6 \cdot (-5)^2$ .

A2. Упростите выражение:   а)  $x^{13} : x^7 \cdot x^8$ ;   б)  $2^3 \cdot 2^{19} \cdot 2^3$ .

A3. Выполните возведение в степень:   а)  $(a^3)^7$ ;   б)  $(-b^5)^6$ .

---

V1. Найдите значение выражения:   а)  $\frac{(2^4)^4 \cdot 2^{12}}{2^{23}}$ ;   б)  $0,25^4 \cdot 4^8$ .

V2. Найдите значение выражения    $\left(\frac{125}{36}\right)^4 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^5 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^7$ .

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.