

**Степень**  
**Задания для тренировки**

**1**Найдите значение выражения  $\frac{5^{-3} \cdot 5^{-9}}{5^{-11}}$ .

- 1)  $-\frac{1}{5}$       2)  $-5$       3)  $\frac{1}{5}$       4)  $5$

Ответ: **2**Какое из выражений при любых значениях  $k$  равно степени  $3^{k-2}$ ?

- 1)  $(3^k)^{-2}$       2)  $3^k - 3^2$       3)  $\frac{3^k}{3^2}$       4)  $\frac{3^k}{3^{-2}}$

Ответ: **3**Какому из следующих выражений при любых значениях  $n$  равно произведение  $49 \cdot 7^n$ ?

- 1)  $7^{2n}$       2)  $49^n$       3)  $7^{n+2}$       4)  $343^n$

Ответ: **4**Какое из данных ниже выражений при любых значениях  $k$  равно  $2^{k-3}$ ?

- 1)  $\frac{2^k}{2^3}$       2)  $\frac{2^k}{2^{-3}}$       3)  $2^k - 2^3$       4)  $(2^k)^{-3}$

Ответ: **5**Какое из данных ниже выражений при любых значениях  $n$  равно произведению  $144 \cdot 12^n$ ?

- 1)  $12^{2n}$       2)  $12^{n+1}$       3)  $144^n$       4)  $12^{n+2}$

Ответ: **6**Найдите значение выражения  $\frac{2^{-7} \cdot 2^{-8}}{2^{-9}}$ .

- 1)  $\frac{1}{64}$       2)  $-\frac{1}{64}$       3)  $-64$       4)  $64$

Ответ: **7**Какое из данных ниже выражений при любых значениях  $n$  равно дроби  $\frac{2^n}{4}$ ?

- 1)  $2^n - 2^2$       2)  $2^{\frac{n}{2}}$       3)  $\left(\frac{1}{2}\right)^n$       4)  $2^{n-2}$

Ответ: **8**Найдите значение выражения  $\frac{4^{-2} \cdot 4^{-7}}{4^{-6}}$ .

- 1)  $-\frac{1}{64}$       2)  $64$       3)  $\frac{1}{64}$       4)  $-64$

Ответ: