

**Алгебраические выражения****1. Задание 4 № 137275**

Какое из следующих выражений равно  $5^{k-3}$ ?  
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

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

**2. Задание 4 № 137276**

Какое из следующих выражений равно  $25 \cdot 5^n$ ?  
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $5^{n+2}$ .
- 2)  $5^{2n}$ .
- 3)  $125^n$ .
- 4)  $25^n$ .

**3. Задание 4 № 137278**

Представьте выражение  $\frac{(c^{-6})^{-2}}{c^{-3}}$  в виде степени с основанием  $c$ .  
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $c^9$
- 2)  $c^{15}$
- 3)  $c^{-5}$
- 4)  $c^{-4}$

**4. Задание 4 № 137279**

Представьте выражение  $\frac{x^{-10}}{x^4 \cdot x^{-5}}$  в виде степени с основанием  $x$ .  
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $x^{-8}$
- 2)  $x^{-6}$
- 3)  $x^{-9}$
- 4)  $x^{10}$

**5. Задание 4 № 137280**

Найдите значение выражения  $a^7(a^{-5})^2$  при  $a = \frac{1}{5}$ .  
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $-125$
- 2)  $125$
- 3)  $-\frac{1}{125}$
- 4)  $\frac{1}{125}$

**6. Задание 4 № 137292**

Сравните числа  $x$  и  $y$ , если  $x = 0,000063$ ,  $y = (4 \cdot 10^{-2})^3$ . В ответ запишите большее число.

**7. Задание 4 № 318723**

Какому из следующих выражений равна дробь  $\frac{2^n}{8}$ ?

В ответе укажите номер правильного варианта.

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

**8. Задание 4 № 338098**

Представьте выражение  $(m^{-9})^{-8} \cdot m^{13}$  в виде степени с основанием  $m$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $m^{85}$
- 2)  $m^{-4}$
- 3)  $m^{59}$
- 4)  $m^{-30}$

**9. Задание 4 № 338113**

Представьте выражение  $\frac{1}{x^5} \cdot \frac{1}{x^9}$  в виде степени с основанием  $x$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $x^{14}$
- 2)  $x^{54}$
- 3)  $x^{-45}$
- 4)  $x^{-14}$

**10. Задание 4 № 341212**

Представьте выражение  $\frac{1}{x^{-4}} \cdot \frac{1}{x^5}$  в виде степени с основанием  $x$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $x^{-1}$
- 2)  $x^{20}$
- 3)  $x^1$
- 4)  $x^{-20}$

**11. Задание 4 № 348386**

Какое из данных чисел  $\sqrt{0,16}$ ,  $\sqrt{1,6}$ ,  $\sqrt{1600}$  является иррациональным?

- 1)  $\sqrt{0,16}$
- 2)  $\sqrt{1,6}$
- 3)  $\sqrt{1600}$
- 4) все эти числа рациональны

**12. Задание 4 № 348417**

Какое из данных ниже чисел является значением выражения  $(\sqrt{42} - 2)^2$ ?

- 1)  $46 - 4\sqrt{42}$       2)  $38 - 4\sqrt{42}$       3)  $46 - 2\sqrt{42}$       4) 38

**13. Задание 4 № 348572**

Какое из данных ниже чисел является значением выражения  $(\sqrt{86} + 4)^2$ ?

- 1) 70
- 2)  $102 + 8\sqrt{86}$
- 3)  $102 + 4\sqrt{86}$
- 4)  $70 + 8\sqrt{86}$

**14. Задание 4 № [348654](#)**

Какое из данных ниже выражений при любых значениях  $n$  равно дроби  $\frac{5^n}{125}$ ?

- 1)  $5^{n-3}$
- 2)  $5^{\frac{n}{2}}$
- 3)  $25^n$
- 4)  $\frac{1^n}{5}$