

Степень с целым показателем

1. Укажите верное равенство:

☐ $a^{-5} = -5a$

☐ $a^{-5} = -\frac{5}{a}$

☐ $a^{-5} = -\frac{1}{a^5}$

☐ $a^{-5} = \frac{1}{a^5}$

☐ $a^{-5} = 5a^{-1}$

2. Укажите неверные равенства:

☐ $2^{-6} = -2^6$

☐ $2^0 = \frac{1}{2}$

☐ $10^{-2} = 0,01$

☐ $2^0 = -1$

☐ $2^0 = 1$

3. Укажите верные равенства:

☐ $x^{-2} \cdot x^3 = x$

☐ $x^{-2} : x^3 = x^5$

☐ $(x^8)^{-2} = x^{-16}$

☐ $x^{-2} \cdot x^3 = x^{-1}$

☐ $x^{-2} : x^3 = x^{-5}$

☐ $(x^8)^{-2} = x^{16}$

5.Выполните действия: $(-1)^0 - 0,2^{-2} + 0,5^{-2}$

- ☐ 21
- ☐ -21
- ☐ -22
- ☐ -20
- ☐ 28

6. Преобразуйте выражение $5^{-5m+9} : (5^{-3m+1} \cdot 5^{-2m-6})$. В ответе укажите показатель степени полученного выражения с основанием 5 (используйте буквы латинского алфавита):

Ответ:

7. Вычислите: $5^{-2} + \left(\frac{1}{5}\right)^{-1}$

☐ $-\frac{1}{25}$

☐ $5\frac{1}{25}$

☐ $-5\frac{1}{25}$

☐ -15

☐ -5

8. Найдите значение выражения: $5^{-2} : 5^{-3}$

☐ 25

☐ 1

☐ $-\frac{1}{5}$

☐ $\frac{1}{5}$

☐ 5

9. Найдите значение выражения: $\frac{x^{-3} \cdot x^2}{(x^{-2})^2}$ при $x = 0,1$
Ответ:

10. Вычислите: $\frac{32^{-4}}{16^{-2} \cdot 8^{-3}}$

- ☐ 1
- ☐ $\frac{1}{4}$
- ☐ $\frac{1}{8}$
- ☐ $\frac{1}{16}$
- ☐ $\frac{1}{32}$