

1. Запишите $(11^x)^y$ в виде степени с основанием 11.

- 1) $11^{\frac{x}{y}}$ 2) 11^{x+y} 3) 11^{2x+2y} 4) 11^{2xy} 5) 11^{xy}

2. Укажите номер выражения, являющегося одночленом восьмой степени:

- а) $2x^8yz^{-1}$ б) $\sqrt{3a^2}x^6y$ в) $\frac{xyz^5}{2c^{-1}}$ г) $\frac{2xy(xy)^3}{3}$ д) $2x^8y$
- 1) а 2) б 3) в 4) г 5) д

3. Результат упрощения выражения $2^{3x+4} - 2^{3x}$ имеет вид:

- 1) $15 \cdot 2^{3x}$ 2) 16 3) 2^{6x+4} 4) $2^{\frac{3x+4}{3x}}$ 5) 8

4. Значение выражения $3^{-12} \cdot (3^{-5})^{-2}$ равно:

- 1) 81 2) 3^{-22} 3) 9 4) 3^{-19} 5) $\frac{1}{9}$

5. Упростите выражение $\frac{125^x + 25^x - 12 \cdot 5^x}{5^x(5^x - 3)}$.

- 1) 5^x 2) $125^x - 4$ 3) $5^x + 4$ 4) $5^x - 4$ 5) $2 \cdot 5^x$

6. Укажите номер выражения, тождественно равного выражению a^{-2} .

- 1) $a^4 \cdot a^{-6}$, 2) $a^{-1} \cdot a^2$, 3) $(-1)^3 \cdot a^2$, 4) $(-a)^2$, 5) $a : a^{-3}$.

7. Для начала каждого из предложений А–В подберите его окончание 1–6 так, чтобы получилось верное утверждение.

НАЧАЛО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- А) Значение выражения $\sqrt[24]{64^8}$ равно...
- Б) Значение выражения $\sqrt[8]{255} : \sqrt[8]{\frac{255}{256}}$ равно...
- В) Значение выражения $\sqrt{173^2 - 52^2}$ равно...

ОКОНЧАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 1) 121. 2) 165. 3) 256. 4) 2. 5) 64. 6) 4.