

Свойства степеней

1. Выполните действия:

1) $x^3 \cdot x^7 =$

2) $x^{12} : x^4 =$

3) $(x^3)^7 \cdot x^2 =$

4) $\frac{x^{12} \cdot x}{x^{13}} =$

5) $x^6 \cdot (x^2)^3 =$

6) $(2ab^3)^4 =$

7) $\left(\frac{2a^3}{3b^2}\right)^3 =$

2. Вычислите:

1) $\frac{12^{16} \cdot 12^7}{12^{21}}$

2) $\frac{8^7}{8 \cdot 8^5}$

3) $\frac{32^2 \cdot 2^5}{2^{12}}$

4) $\frac{3^5 \cdot 4^5}{12^3}$

3. Представьте выражение в виде степени и вычислите его значение:

1) $2^{20} : (2^8)^2$

2) $(11^3)^4 : (11^5)^2$

3) $7^9 \cdot (7^2)^6 : 7^{19}$

4) $16^2 \cdot 8$

5) $\frac{10^{17} \cdot (10^2)^3}{(10^3)^4 \cdot 10^9}$

6) $\frac{9^3 \cdot 81^2}{3^{12}}$