

Тест по теме: «Возведение в степень произведения и степени»
Вариант 1.

1. Упростите $(x \cdot y)^5$

а) $x \cdot y^5$; б) $x^5 \cdot y^5$; в) $x \cdot y$;

2. Упростите $(c^5)^3$

а) c^7 ; б) c^8 ; в) c^{15} ;

3. Упростите $(2x)^5$

а) $2^5 \cdot x^5$; б) $32x^5$; в) $2x^5$;

4. Упростите $(3 \cdot x^4 \cdot y^5 \cdot a)^4$

а) $3 \cdot x^{16} \cdot y^9 \cdot a^4$; б) $81 \cdot x^{16} \cdot y^{20} \cdot a^4$; в) $81 \cdot x^{16} \cdot y^{20} \cdot a$;

5. Упростите $\frac{x^3 \cdot x^7}{x \cdot x^5}$

а) x^5 ; б) x^{16} ; в) x^4 ;

6. Упростите $\frac{x^3 \cdot x \cdot (x^2)^3}{x^2 \cdot x^5}$

а) x^2 ; б) x^3 ; в) x^4

7. Вычислите $2,1^7 \cdot 2,1 \cdot 23^5 : 2,1^8 : 23^4$

а) 48,3; б) 2,14; в) 23; г) 4,41;

8. Вычислите $(-1)^7 \cdot (-2)^4 \cdot ((-1)^3)^{11}$

а) -16; б) 16; в) 8; г) -8

9. Упростите $\frac{0,08y}{0,2y^3}$

а) $4y^2$; б) $\frac{4}{y^2}$; в) $\frac{0,4}{y^2}$; г) $0,4y^4$

Тест по теме: «Возведение в степень произведения и степени»

Вариант 2.

1. Упростите $(x \cdot y)^6$

а) $x \cdot y^6$; б) $x^6 \cdot y^6$; в) $x^6 \cdot y$;

2. Упростите $(c^6)^3$

а) c^9 ; б) c^{18} ; в) c^{24} ;

3. Упростите $(3x)^3$

а) $3^3 \cdot x^3$; б) $3x^3$; в) $27x^3$;

4. Упростите $(2 \cdot x^4 \cdot y^5 \cdot a)^6$

а) $2 \cdot x^{10} \cdot y^{11} \cdot a^6$; б) $32 \cdot x^{24} \cdot y^{30} \cdot a^6$; в) $64 \cdot x^{24} \cdot y^{30} \cdot a^6$;

5. Упростите $\frac{x^6 \cdot x}{x^2 \cdot x^4}$

а) x^{13} ; б) x ; в) 1 ;

6. Упростите $\frac{x^7 \cdot x \cdot (x^4)^3}{x^5 \cdot x^3}$

а) x^7 ; б) x^{23} ; в) x^{12}

7. Вычислите $3,2^5 \cdot 3,2 \cdot 43^7 : 3,2^6 : 43^6$

а) 43 ; б) $137,6$; в) $3,2$; г) $18,49$;

8. Вычислите $(-1)^5 \cdot (-3)^4 \cdot ((-1)^5)^{12}$

а) -81 ; б) 81 ; в) -12 ; г) 12

9. Упростите $\frac{0,09a}{0,3a^5}$

а) $3y^4$; б) $\frac{3}{a^4}$; в) $\frac{0,4}{a^4}$; г) $0,4a^6$