

Тема 7 Степень с целым показателем

| Умножение и деление степеней Вариант 7.1.1 | Умножение и деление степеней Вариант 7.1.2 | Умножение и деление степеней Вариант 7.1.3 | Умножение и деление степеней Вариант 7.1.4 |
|---|--|---|--|
| 1) $21^3 \cdot 21^{-7} \cdot 21^5 =$ 2) $3^9 : 3^7 : 3^4 =$ 3) $\frac{2^4 \cdot 2^{-7}}{2^{-3}} =$ 4) $\frac{5^{-6}}{5^{-13} \cdot 5^5} =$ 5) $\frac{8 \cdot 2^{-6}}{2^{-7}} =$ 6) $\frac{3^6 \cdot 27^{-1}}{3^2} =$ | 1) $9^{-3} \cdot 9^{10} : 9^5 =$ 2) $7^6 : 7 : 7^5 =$ 3) $\frac{4^{-15} \cdot 4^6}{4^{-7}} =$ 4) $\frac{6^{-7}}{6^{-15} \cdot 6^6} =$ 5) $\frac{125^{-1} \cdot 5^{-4}}{5^{-7}} =$ 6) $\frac{2^{-6}}{2^7 \cdot 32^{-2}} =$ | 1) $2^{14} : 2^3 \cdot 2^{-9} =$ 2) $19 \cdot 19^{-6} : 19^{-5} =$ 3) $\frac{7^{-5} \cdot 7^{-4}}{7^{-9}} =$ 4) $\frac{3^5 \cdot 3^{-7}}{3^{-6} \cdot 3^2} =$ 5) $\frac{36^{-2} \cdot 6^{-4}}{6^{-7}} =$ 6) $\frac{5^{-14}}{5^9 \cdot 625^{-5}} =$ | 1) $14 : 14^7 : 14^{-6} =$ 2) $10^{-11} : 10^{-16} : 100 =$ 3) $\frac{17^{-4} \cdot 17^{-3}}{17^{-8}} =$ 4) $\frac{11^6 \cdot 11^{-2}}{11^4 \cdot 11} =$ 5) $\frac{3^{-5}}{3^2 \cdot 81^{-1}} =$ 6) $\frac{16^2 \cdot 4^{-14}}{4^{-10}} =$ |
| Знак степени Вариант 7.2.1 | Знак степени Вариант 7.2.2 | Знак степени Вариант 7.2.3 | Знак степени Вариант 7.2.4 |
| 1) $-5^3 : (-5^{-7}) : 5^5 =$ 2) $3^9 : 3^7 : (-3)^{-2} =$ 3) $\frac{2^{-4} \cdot (-2^{-6})}{2^{-9}} =$ 4) $\frac{(-5)^{-6}}{-5^{-13} \cdot 5^5} =$ 5) $-\frac{8^{-1} \cdot (-2^{-6})}{2^{-7}} =$ 6) $\frac{(-3)^4 \cdot (-27)^{-4}}{(-3)^{-9}} =$ | 1) $9^3 \cdot (-9^{-8}) \cdot 9^5 =$ 2) $(-7)^6 \cdot 7^{-2} : 7^5 =$ 3) $-\frac{4^5 \cdot 4^{-8}}{(-4)^{-5}} =$ 4) $\frac{-6^{-7}}{6^{-15} \cdot (-6)^{10}} =$ 5) $\frac{125^{-5} \cdot (-5^4)}{(-5)^{-7}} =$ 6) $-\frac{(-2)^{-16}}{(-2)^7 \cdot (-32)^{-4}} =$ | 1) $(-2)^{-14} \cdot 2^3 : 2^{-9} =$ 2) $6 \cdot (-6^6) \cdot 6^{-5} =$ 3) $\frac{7^5 \cdot (-7)^{-14}}{-7^{-9}} =$ 4) $\frac{3^{-5} \cdot 3^7}{(-3)^8 \cdot (-3^{-2})^{-2}} =$ 5) $-\frac{36^{-5} \cdot (-6)^{-6}}{6^{-17}} =$ 6) $\frac{(-5^{-4})}{-5^9 \cdot (-625)^{-3}} =$ | 1) $7 \cdot 7^{-7} : (-7^{-6}) =$ 2) $10^{11} \cdot (-10)^{-6} : 100 =$ 3) $-\frac{17^{-4} \cdot (-17)^3}{17^{-3}} =$ 4) $\frac{5^6 \cdot (-5^{-2})}{(-5)^{-4} \cdot 5^9} =$ 5) $\frac{-3^{-5}}{(-3)^2 \cdot (-81)^{-1}} =$ 6) $\frac{-16^{-2} \cdot (-4^7)}{(-4)^4} =$ |
| Различные действия со степенями Вариант 7.3.1 | Различные действия со степенями Вариант 7.3.2 | Различные действия со степенями Вариант 7.3.3 | Различные действия со степенями Вариант 7.3.4 |
| 1) $(3^{-2})^{-3} \cdot 27 : (-3^7) =$ 2) $\frac{2^4 \cdot (2^2)^{-3}}{2^{-5}} =$ 3) $\frac{(-7)^2 \cdot (-7^{-3})^3}{7^{-7}} =$ 4) $\frac{(-5)^2 \cdot (-5^{-6})^2}{5^{-9}} =$ 5) $\frac{(-8)^{-4} \cdot 2}{2^{-9} \cdot (-4)^2} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $\frac{2^{-3} \cdot (2^2)^{\square}}{2^7} = 4$ | 1) $-9^{-2} \cdot (-3^{-2})^3 : 3^{-8} =$ 2) $\frac{25^{-7} \cdot (5^2)^3}{125^{-3}} =$ 3) $\frac{(-2^{-15}) \cdot (-2^2)^3}{2^{-9}} =$ 4) $\frac{3^{-9}}{(-3^{-7}) \cdot (-3^3)^{-2}} =$ 5) $\frac{(-7)^{-4} \cdot 4}{14^{-3}} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $\frac{a^{\square} \cdot (a^4)^3}{a^{-17}} = \frac{1}{a^2}$ | 1) $(-5^2)^{-5} \cdot (-25)^6 =$ 2) $\frac{(-2^{-14})}{2^{-19} \cdot 32} =$ 3) $\frac{(-6)^4 \cdot (-6^2)^{-7}}{36^{-4}} =$ 4) $\frac{(-6^4) \cdot (-5^{-3})^{-2}}{6^8} =$ 5) $\frac{(8^{-2})^n \cdot 2^5}{2^{-2n+1} \cdot (4^{n-1})^{-2}} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $(-7^4)^{\square} : (-7)^{-10} = -49$ | 1) $(3^x)^6 \cdot 27^{-1} : 9^{3x-2} =$ 2) $\frac{15^{-4} \cdot (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^{-7}} =$ 3) $\frac{(-5^5)^{-2} \cdot (-5^{-2})^5}{-125^{-7}} =$ 4) $\frac{(-5^{-5})^{-2} \cdot ((-5)^2)^5}{(-125)^7} =$ 5) $\frac{6^{4-a} \cdot 2^{-a-3}}{9^{-0.5a+1} \cdot 4^{-a}} =$ 6) Поставь в квадратик верное число $\frac{a^{3x} \cdot (a^2)^{\square}}{a^{-5x}} = 4$ |

| Стандартный вид числа | Стандартный вид числа | Стандартный вид числа | Стандартный вид числа |
|--|--|--|--|
| Вариант 7.4.1 | | Вариант 7.4.2 | |
| 1) $2 \cdot 10^3 \cdot 1,2 \cdot 10^{-7} =$ | 1) $2,5 \cdot 10^{13} \cdot 3 \cdot 10^{-7} =$ | 1) $5 \cdot 10^{-3} \cdot 1,6 \cdot 10^8 =$ | 1) $2 \cdot 10^{-13} \cdot 7 \cdot 10^{17} =$ |
| 2) $3 \cdot 10^9 \cdot 4 \cdot 10^{-7} =$ | 2) $2,5 \cdot 10^{-9} \cdot 4 \cdot 10^7 =$ | 2) $5 \cdot 10^{-9} \cdot 6 \cdot 10^{11} =$ | 2) $1,3 \cdot 10^{-15} \cdot 7 \cdot 10^{-7} =$ |
| 3) $\frac{6 \cdot 10^{-7}}{2 \cdot 10^{-8}} =$ | 3) $\frac{9 \cdot 10^{-17}}{3 \cdot 10^{-13}} =$ | 3) $\frac{9,6 \cdot 10^{-13}}{1,6 \cdot 10^{-18}} =$ | 3) $\frac{9 \cdot 10^{-17}}{6 \cdot 10^{-20}} =$ |
| 4) $\frac{6 \cdot 10^{-7}}{4 \cdot 10^{-15} \cdot 1,5 \cdot 10^6} =$ | 4) $\frac{7,5 \cdot 10^{-17}}{2 \cdot 10^{-11} \cdot 1,5 \cdot 10^{-6}} =$ | 4) $\frac{1,6 \cdot 10^{-7}}{4 \cdot 10^{-5} \cdot 5 \cdot 10^{-2}} =$ | 4) $\frac{6,8 \cdot 10^{17}}{1,7 \cdot 10^{-10} \cdot 10^{26}} =$ |
| 5) $\frac{3 \cdot 10^{-16} \cdot 8 \cdot 10^8}{2 \cdot 10^{-7}} =$ | 5) $\frac{2 \cdot 10^{-6} \cdot 9 \cdot 10^{-8}}{1,8 \cdot 10^{-17}} =$ | 5) $\frac{3 \cdot 10^{-12} \cdot 2 \cdot 10^{18}}{1,2 \cdot 10^7} =$ | 5) $\frac{3 \cdot 10^{-15} \cdot 8 \cdot 10^{38}}{1,2 \cdot 10^{-27}} =$ |
| 6) $\frac{2,1 \cdot 10^{-6}}{3 \cdot 10^{-2}} =$ | 6) $\frac{3,6 \cdot 10^{-6}}{9 \cdot 10^{-5}} =$ | 6) $\frac{1,1 \cdot 10^{-16}}{5 \cdot 10^{-20}} =$ | 6) $\frac{1,5 \cdot 10^{-14}}{6 \cdot 10^{-19}} =$ |