

Умножение и деление степеней.




$$a^2 a^3 = (aa) \cdot (aaa) = aaaaa = a^5$$

$$a^2 a^3 = a^{2+3} = a^5$$

$$a^2 a^3 = a^5$$



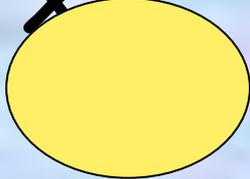


Для любого числа a и
произвольных
 $a^m a^n = a^{m+n}$
натуральных чисел m и n .

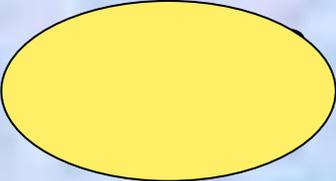


При умножении степеней с
одинаковыми основаниями
основание оставляют
прежним, а показатели
степеней складывают.




$$x^8 x^7 = x^{8+7} = x^{15}$$


$$y y^5 = y^{1+5} = y^6$$


$$a^2 a^4 a^3 = a^9$$





Для любого числа $a \neq 0$ и произвольных натуральных чисел m и n , таких, что $m > n$,

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$


При делении степеней с
одинаковыми
основаниями основание
оставляют прежним, а из
показателя делимого
вычитают показатель
делителя.



$$c^{10} : c^2 = \boxed{} = c^8$$

$$c^7 : c = \boxed{} = c^6$$

$$a^{12} : a = \boxed{\phantom{a^{11}}} = a^{11}$$



Запомни

$$a^1 = a$$

$$a^0 = 1$$

$$a^x : a^x = 1$$

