

Найдите, чему равно

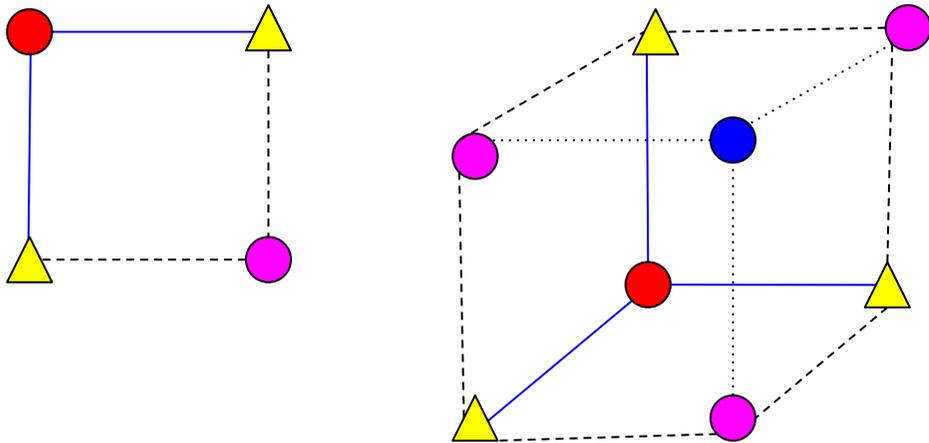
$$(a + b)^4 = (a+b)(a+b)^3 = (a+b)(a^3 + b^3 + 3b^2a + 3a^2b) =$$

$$a^4 + b^3a + 3b^2a^2 + 3a^3b + a^2b + b^4 + 3b^3a + 3a^2b^2 =$$

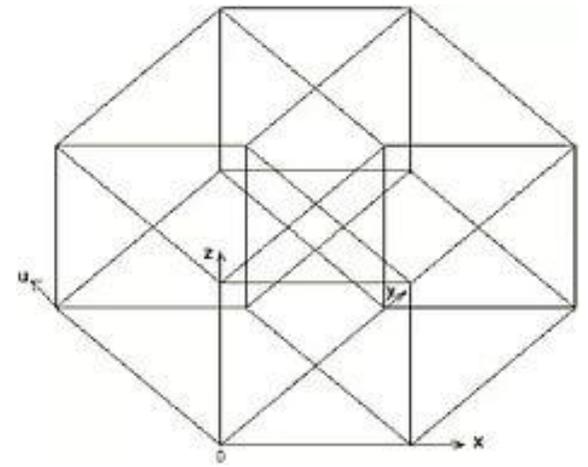
$$a^4 + b^4 + 4b^3a + 4a^3b + 6a^2b^2$$

Наблюдение:

Заметьте себе, что геометрический смысл равенства для четвёртой степени - это объём четырёхмерного куба. Там наше воображение отказывается нам помогать, а алгебраически по-прежнему можно посчитать!



123  
234  
124  
134



$$C_4^3 = \frac{4!}{1! \cdot 3!} = 4$$

