

Докажите, обоснуйте равенство

$$a * (b + c) = a * b + a * c$$

Подсказки:

1) подставьте числа вместо букв и поймите, что происходит с числами

Подсказка: Подставьте, например, $(5 + 3)*7 = 5*7 + 3*7$ и поймите смысл указанного равенства

$$(5 + 3)*7 = 5*7 + 3*7$$

8 раз по 7 5 раз по 7 и 3 раз по 7

2) поймите геометрический смысл доказываемого равенства.

Подсказка: Подсчитайте площадь прямоугольника со сторонами $B + C$ и A двумя способами (целиком и по частям)

Примечание:

Указанное равенство лежит в основе ВСЕХ формул школьной алгебры и иначе ещё называется "правило раскрытия скобок". Можно ещё помнить это так: мама "a" кормит каждого сына "b" и "c"

$$ax^2+bx+c=0$$

$$D=b^2-4ac$$

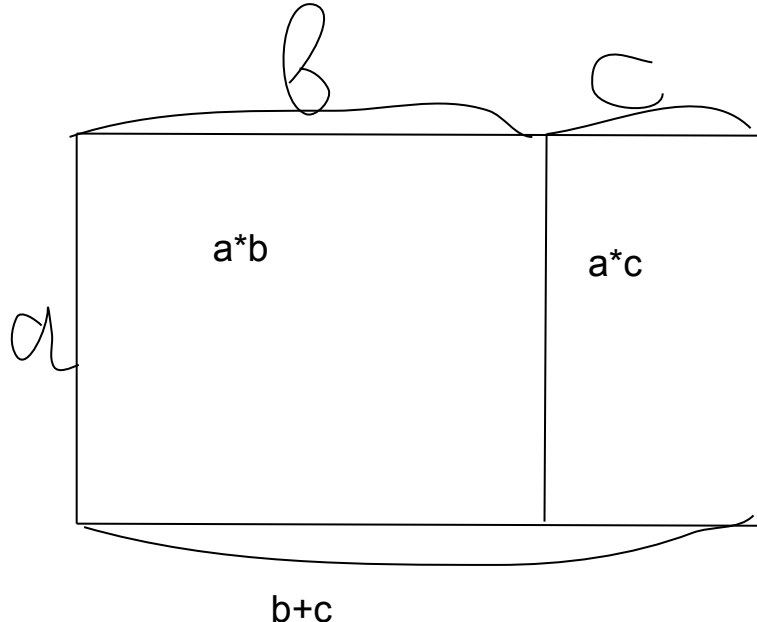
$$x_1, x_2 = (-b \pm \sqrt{D}) / (2a)$$

Распределительный закон умножения.

Раскрытие скобок

$$a(b+c) \Leftrightarrow ab+ac$$

Вынесение за скобки
общего множителя



$$S = a*(b+c)$$
$$S = a*b + a*c$$

$$a*(b+c) = a*b + a*c$$

Зачем доказывать?

это верно навсегда и
во всей Вселенной

Эйлер 10 млрд руб