

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. МОЖНО 5 РАЗ ВЗЯТЬ ПО 7 И ЕЩЕ 3 РАЗА ВЗЯТЬ ПО 7 - ЭТО ТОЖЕ САМОЕ, ЧТО 8 РАЗ ВЗЯТЬ 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"

Распределительный закон умножения.

Раскрытие скобок

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

Вынесение за скобки
 общего множителя

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

