

Распределительный закон умножения.

Умножение подчиняется еще одному очень важному закону. Этот закон связывает действие умножения с действиями сложения и вычитания.



Задача, которая иллюстрирует связь сложения и умножения: Для школьного новогоднего праздника решили купить елочные игрушки: 32 серебряных шара и 27 золотых по 15 рублей каждый. Определить стоимость всех шаров.

- 1 способ) _____
- 2 способ) _____

Т.о, в результате решения, мы получили два равенства. Запишем их еще раз в одну строку:

Обозначим равные числа в этом равенстве одинаковыми буквами и запишем это равенство в буквенном виде:

Сформулируем этот закон словами:

Как этот закон применять в вычислениях?

Пример 1. Вычислить, применяя распределительный закон:

90·25+10·25=____·(____)=_____

Одинаковый множитель: _____

Пример 2. 23·16+16·27= __·(____+____) =_____

Одинаковый множитель: _____

Пример 3. 8·28+48·7=____

Подготовка одинаковых множителей: 28=____·_____

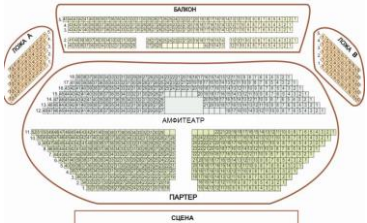
Решение:

8·____·____+48·7=____·(____+____)=_____

Пример 3. 11²+11·9=

Подготовка одинаковых множителей: 11²=____·_____

Решение: ____·____+11·9=____·(____+____)



Задача, которая иллюстрирует связь вычитания и умножения: В партере и амфитеатре театрального зала 40 рядов кресел по 32 в каждом ряду. Известно, что в партере 28 рядов. Мы довольно легко найдем число кресел в партере, а сколько кресел в амфитеатре? Чтобы ответить на этот вопрос, как в предыдущей задаче, можно поступить двумя способами:

- 1 способ) _____
- 2 способ) _____

Т.о, в результате решения, мы получили два равенства. Запишем их еще раз в одну строку:

Обозначим равные числа в этом равенстве одинаковыми буквами и запишем это равенство в буквенном виде:

Сформулируем этот закон словами:

Как этот закон применять в вычислениях?

Пример 4. Вычислить, применяя распределительный закон:

170·5-80·5=____·(____-____)

Одинаковый множитель: _____

Пример 5. 10·100-49·5=____·(____·____)

Подготовка одинаковых множителей: 10=____·_____

Выполните действия, применив распределительный закон:

- 1) 8·68·125-68·999=_____
- 2) 54·137-137·24=_____

Запишите равенство, выражающее распределительный закон:

- 1) (25+78)·4=_____
- 2) (100-36)·10=_____