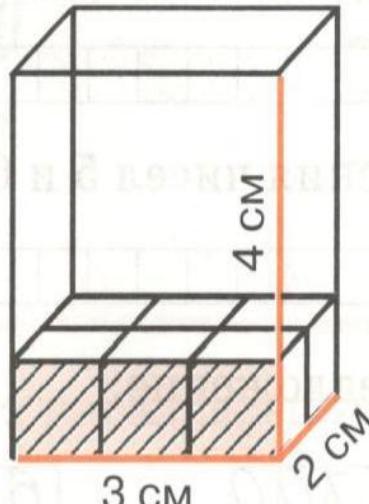
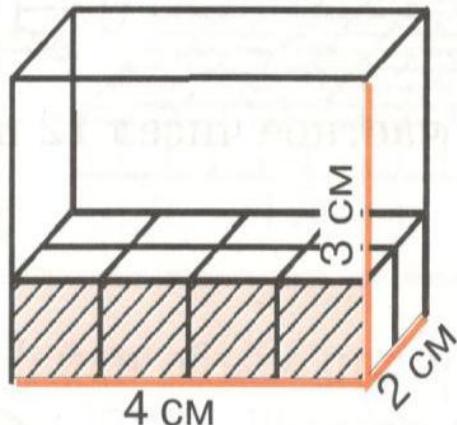


Свойства умножения

1

а) Измерения прямоугольного параллелепипеда 2 см, 4 см и 3 см. Объясни по рисункам, что означают выражения, и найди их значения. Сделай вывод.



$$(4 \cdot 2) \cdot 3 = 24 \text{ (см}^3\text{)}$$

$$4 \cdot (2 \cdot 3) = (2 \cdot 3) \cdot 4 = 24 \text{ (см}^3\text{)}$$

б) Допиши равенство и объясни его смысл. Какие ещё свойства умножения ты знаешь?

$$(a \cdot b) \cdot c =$$

Переместительное свойство умножения: $a \cdot b = b \cdot a$.

Сочетательное свойство умножения: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$.

Свойства умножения показывают, что значение произведения не зависит от порядка множителей и порядка действий.

Это позволяет упрощать вычисления.

Примеры:

$$1) 2 \cdot (7 \cdot 5) = (2 \cdot 5) \cdot 7 = 10 \cdot 7 = 70;$$

$$2) 15 \cdot 16 = (3 \cdot 5) \cdot (8 \cdot 2) = (3 \cdot 8) \cdot (5 \cdot 2) = 24 \cdot 10 = 240.$$



2

Закончи решение примеров:

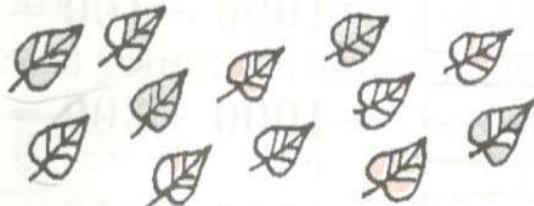
$$a) (9 \cdot 2) \cdot (7 \cdot 5) = (2 \cdot 5) \cdot (9 \cdot 7) = 10 \cdot 63 = 630$$

$$b) 45 \cdot 20 = (9 \cdot 5) \cdot (2 \cdot 10) = 9 \cdot (5 \cdot 2) \cdot 10 = 900$$

4

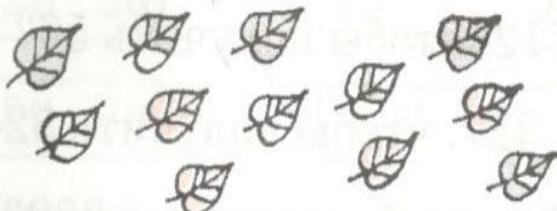
Сравни задачи и реши их. Что ты замечаешь?

а) Покажи на рисунке, как разделить 12 листиков на равные части по 2 листика в каждой. Сколько получилось частей?



$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & & & & & & \\ \hline \end{array}$$

б) Покажи на рисунке, как разделить 12 листиков на две равные части. Сколько листиков в каждой части?



$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & & & & & & \\ \hline \end{array}$$