



12





«Математика — это искусство давать
одно и то же имя разным предметам»

Анри Пуанкаре

12



$$12 = 2 \cdot 6$$

$$12 = 6 \cdot 2$$

$$12 = 3 \cdot 4$$

$$12 = 4 \cdot 3$$



Таблица умножения

$$6 \cdot 2 = 12$$

От перестановки множителей произведение не изменяется

$$2 \cdot 6 = 12$$

Если произведение разделить на первый множитель, то получится второй множитель

$$12 : 6 = 2$$

Если произведение разделить на второй множитель, то получится первый множитель

$$12 : 2 = 6$$

произведение

$$3 \cdot 4 = 12$$

первый
множитель

второй
множитель

произведение



частное

$$12 : 4 = 3$$

делимое

делитель

частное



Умножение на 1

$$5 \cdot 1 = 5$$

$$1 \cdot 5 = 5$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$$

$$a \cdot 1 = a$$

Умножение на 0

$$3 \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot 3 = 0$$

$$0 + 0 + 0 = 0$$

$$a \cdot 0 = 0$$

Умножение на 10

$$4 \cdot 10 = 40$$

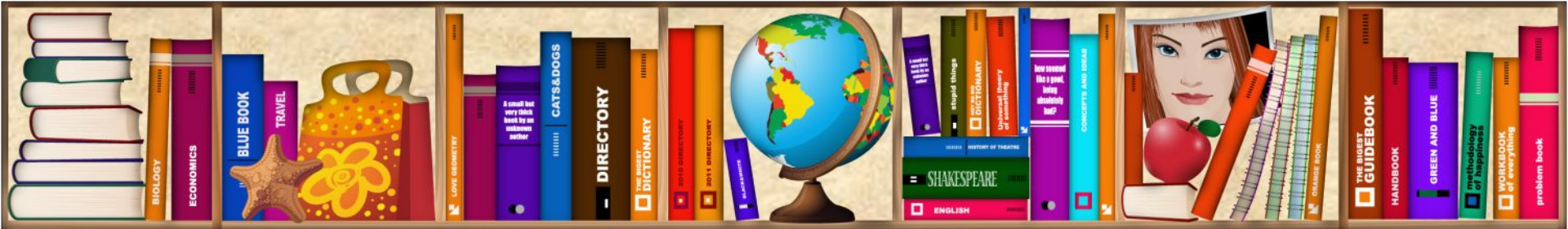
$$10 + 10 + 10 + 10 = 40$$

$$10 \cdot 4 = 40$$

$$40 : 4 = 10$$

$$40 : 10 = 4$$





Чётные числа

8

4

6

16

2

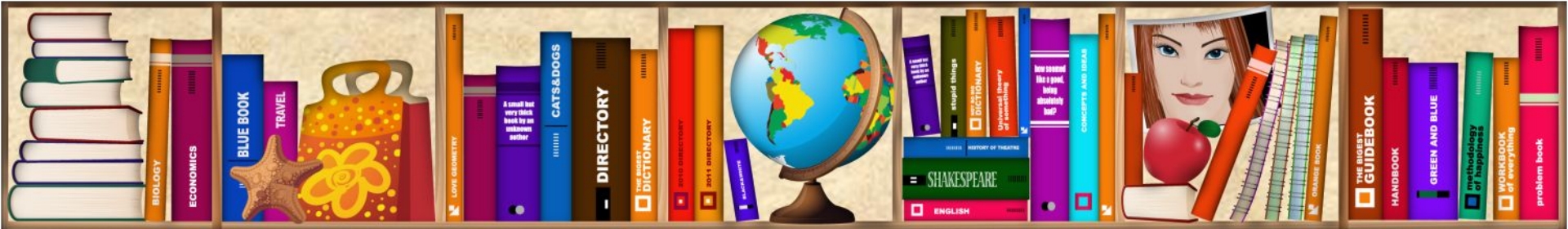
10

14

18

12

20



Кратные 5

10

При умножении чётных чисел на 5:

разделите число на 2 и умножьте на 10

15

25

200

$$\underline{24 \cdot 5}$$

$$24 : 2 \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$$

35

5000

45



Умножение на 11

Чтобы умножить любое двухзначное число на 11, нужно сложить первую и последнюю цифры этого числа, а результат (сумму) вписать посередине (между первой и последней цифрами).

Умножим на 11 число **15**.

Цифры 1 и 5 пишем с пробелом: **1_5**

Складываем 1 и 5: **1 + 5 = 6**.

Цифру 6 вписываем между единичкой и пятеркой: получаем **165**. То есть, $15 \times 11 = 165$.


Умножение на 9

$$45 \cdot 9$$

$$45 \cdot 10 - 45 = 450 - 45 = 405$$

$$45 \cdot 9 = 405$$

Чтобы умножить на число 9 (99, 999), умножь его на 10 (100, 1000) и из полученного результата вычти само число.



«Математика — царица наук»
Карл Фридрих Гаусс

«Я люблю математику не только
потому, что она находит
применение в технике, но и
потому, что она красива»
Р. Петер



«Математика заключает в себе не только истину, но и высочайшую красоту - красоту холодную и строгую, подобную красоте скульптуры»
Бертран Рассел