

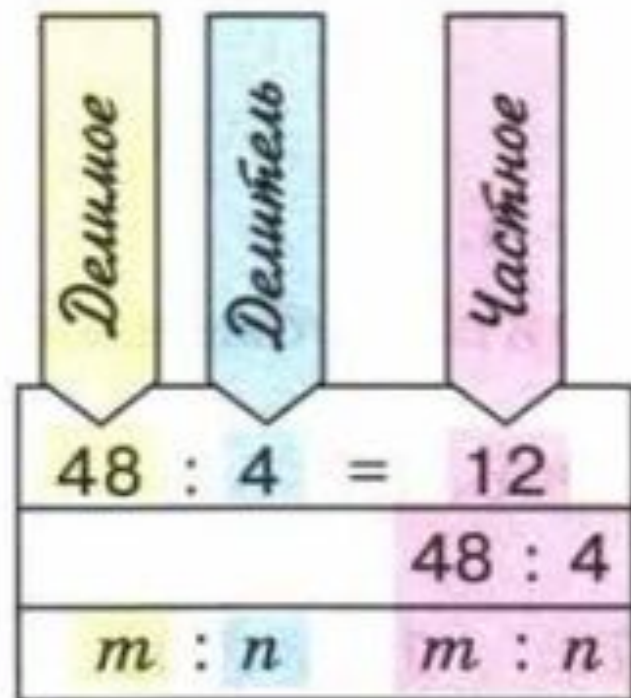
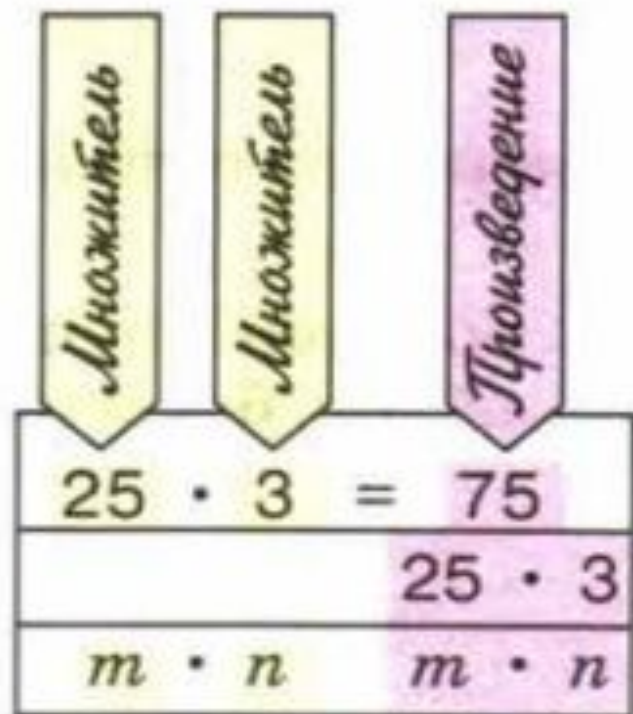
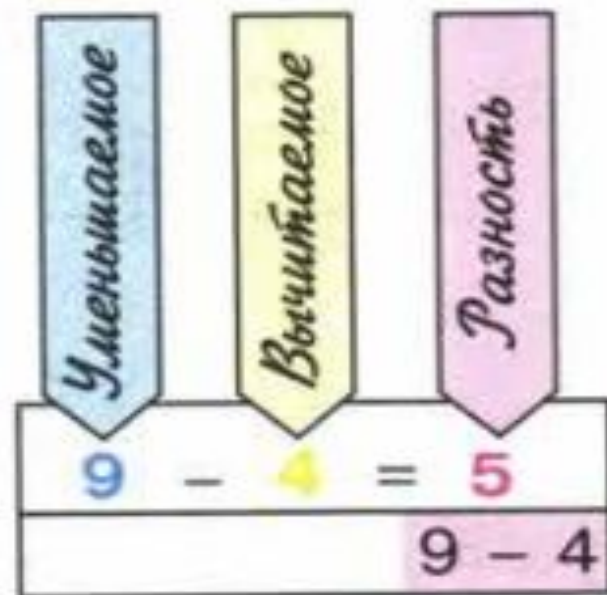
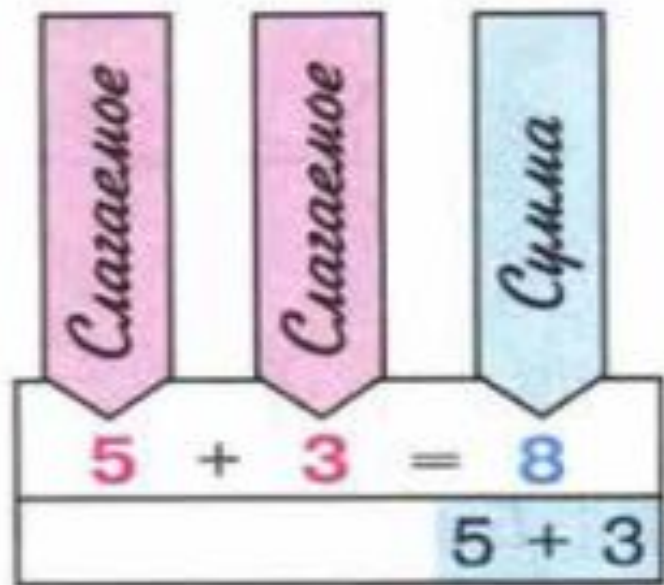
Классы	миллиарды			миллионы			тысячи			единицы		
Разряды	сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы
Число		1	5	3	8	9	0	0	0	2	8	6

15 миллиардов 389 миллионов 286

4. Число 580043000707 разбивают на классы так: 580 043 000 707 — и читают: пятьсот восемьдесят миллиардов сорок три миллиона семьсот семь.

Разбейте на классы и прочитайте числа: 2407; 35810; 500215; 6570000; 3048504325; 24000670001; 300100234129.

6. Запишите цифрами числа: 5 тыс.; 702 тыс.; 5081 тыс.; 68 303 тыс.; 12 млн; 306 млн; 487 млрд; 15 млн 205 тыс.; 65 млрд 913 млн.



9. Буквенная запись свойств сложения и вычитания

Известные вам свойства сложения и вычитания можно записать с помощью букв.

1. *Переместительное свойство сложения* записывают так:

$$a + b = b + a.$$

В этом равенстве буквы a и b могут принимать любые натуральные значения и значение 0.

2. *Сочетательное свойство сложения* записывают с помощью букв так:

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

Здесь a , b и c — любые натуральные числа или нуль.

3. *Свойство нуля при сложении* можно записать так:

$$a + 0 = 0 + a = a.$$

Здесь буква a может иметь любое значение.

4. *Свойство вычитания суммы из числа* записывают с помощью букв следующим образом:

$$a - (b + c) = a - b - c.$$

Здесь $b + c < a$ или $b + c = a$.

5. *Свойство вычитания числа из суммы* записывают с помощью букв так:

$$(a + b) - c = a + (b - c), \text{ если } c < b \text{ или } c = b;$$

$$(a + b) - c = (a - c) + b, \text{ если } c < a \text{ или } c = a.$$

6. *Свойства нуля при вычитании* можно записать так:

$$a - 0 = a; a - a = 0.$$

Здесь a может принимать любые натуральные значения и значение 0.

Свойства

умножения

- ✓ 1. Произведение двух чисел не изменяется при перестановке множителей.

Это свойство умножения называют **переместительным**. С помощью букв его записывают так:

$$a \cdot b = b \cdot a.$$

Произведения $(5 \cdot 3) \cdot 2 = 15 \cdot 2$ и $5 \cdot (3 \cdot 2) = 5 \cdot 6$ имеют одно и то же значение 30. Значит, $5 \cdot (3 \cdot 2) = (5 \cdot 3) \cdot 2$ (рис. 47).

- ✓ 2. Чтобы умножить число на произведение двух чисел, можно сначала умножить его на *первый множитель*, а потом полученное произведение умножить на *второй множитель*.

Это свойство умножения называют **сочетательным**. С помощью букв его записывают так:

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

Сумма n слагаемых, каждое из которых равно 1, равна n . Поэтому верно равенство $1 \cdot n = n$.

Сумма n слагаемых, каждое из которых равно нулю, равна нулю. Поэтому верно равенство $0 \cdot n = 0$.

Свойства

деления

- ✓ 1. При делении *любого* числа на 1 получается это же число.
- 2. При делении числа на это же число получается единица.
- 3. При делении *нуля* на число получается *нуль*.

172. Сравните числа и поставьте вместо звёздочки знак $<$ или знак $>$:

а) $50\ 107 * 48\ 004$;

г) $30\ 000 * 29\ 876$;

б) $63\ 001 * 63\ 002$;

д) $2\ 085\ 003 * 2\ 086\ 003$;

в) $41\ 527 * 41\ 638$;

е) $30\ 000\ 002 * 30\ 000\ 001$.

191. Выполните действия: а) $(457 + 705) + 295$; б) $554 + (46 + 1425)$.

192. Вычислите сумму, выбирая удобный порядок выполнения действий: а) $385 + 548 + 615$; б) $221 + 427 + 373$.

262. Найдите значение выражения, применяя для упрощения вычислений свойства вычитания:

- а) $3189 - (1189 + 1250)$; в) $2478 + 8265 - 4265$;
б) $9862 - (1000 + 3541)$; г) $1275 + (3325 - 2980)$.

416. Вычислите, выбрав удобный порядок действий:

- а) $483 \cdot 2 \cdot 5$; в) $25 \cdot 86 \cdot 4$;
б) $4 \cdot 5 \cdot 333$; г) $250 \cdot 3 \cdot 40$.

472. Выполните деление:

- а) $84 : 6$; д) $595\ 000 : 100$;
б) $216 : 12$; е) $370\ 000 : 1000$;
в) $180\ 909 : 9$; ж) $13\ 400 : 200$;
г) $45\ 700 : 10$; з) $8517 : 17$;

657. Найдите значение выражения:

а) $3^2 \cdot 18$;

д) $7 + 4^3$;

б) $5 + 4^2$;

е) $7^3 + 4$;

в) $(5 + 4)^2$;

ж) $(7 + 4)^3$;

г) $5^2 + 4^2$;

з) $(7^3 - 4^3) : (7 - 4)$;