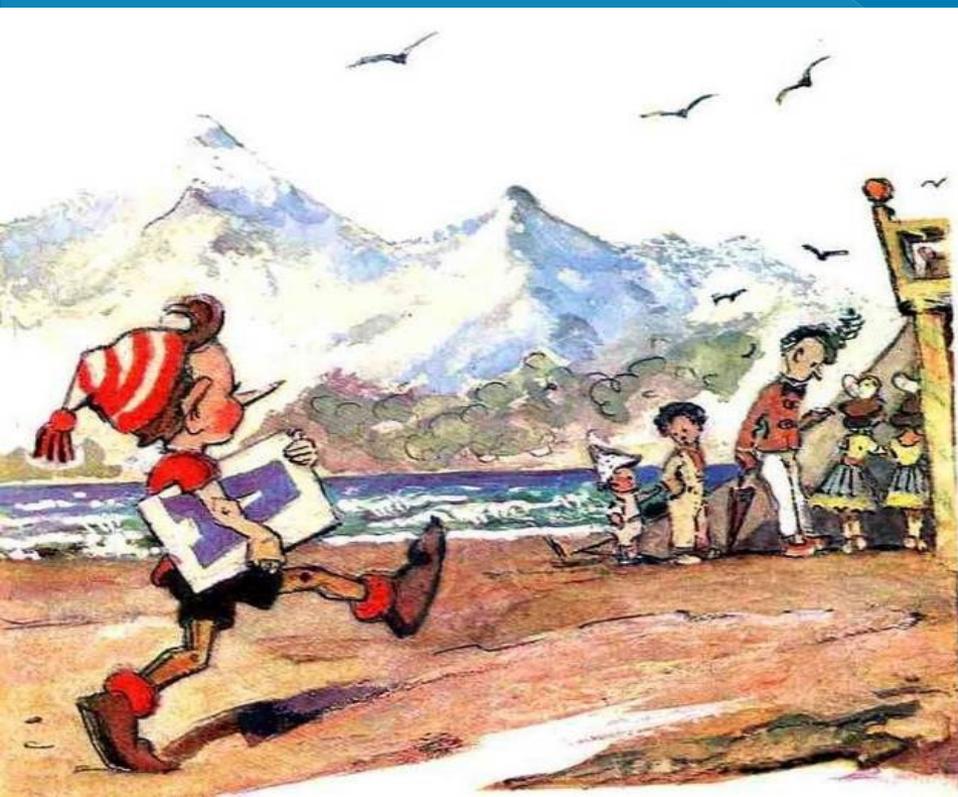


**«Знать необходимо не затем,  
чтобы только знать, но и для  
того чтобы научиться делать.»**

**М. Горький**

# Делители и кратные





**Пифагор Самосский**  
**(570—490 гг. до н. э.)**  
древнегреческий  
философ и математик,  
создатель религиозно-  
философской школы  
пифагорейцев.

# Как называются числа при делении?

$$a : b = c$$

Делимое

Делитель

Частное

# Ответьте на вопросы:

Делимое – 125,  
частное – 5,  
найдите делитель.



Ответ:  
25

8:4

24 : 2

130 :13

1500 : 15

8:3

24 : 5

130 : 17

1500 : 53

**На какие группы  
можно разделить  
данные числовые  
выражения?**



## Определение

**Делителем** натурального числа **a** называют натуральное число **b**, на которое **a** делится **без остатка**

### ○ Обозначение

○  $D(24) = \{ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 \}$

9 яблок нужно разделить поровну между 3 героями.  
Сколько целых яблок получит каждый герой?



Число 3 - делитель 9

**А можно ли не разрезая,  
разделить 9 яблок поровну  
между Пьеро и Буратино?**



**Число 2 не является  
делителем 9**

# Запишите делители числа

12, 15, 23

23

1

1

2

3

3

5

23

15

12

# физкультминутка

- ⦿ Дружно встали, улыбнулись.
- ⦿ Выше-выше потянулись.
- ⦿ Ну-ка плечи распрямите, поднимите, опустите.
- ⦿ Вправо, влево повернитесь.
- ⦿ Рук коленями коснитесь
- ⦿ Сели, встали, сели, встали,
- ⦿ И на месте побежали.

**На столе лежат пачки,  
в каждой по 8 печений.**



Можно ли, не раскрывая пачек, взять

**18 печений?**

**Определение**  
**Кратным** натурального  
числа **b** называют  
натуральное число **a**,  
которое **делится без**  
**остатка** на число **b** .

◎ **Обозначение**

◎  $K(8) = \{8, 16, 24, 32, \dots\}$

- ✓ Назовите числа, кратные 2
- ✓ Из чисел 1, 2, 8, 16, 48, 72, 94 выберите те, которые кратны числу 8.
- ✓ Каким числам кратны числа 10, 20, 30?

$$a : b$$



*Кратное  
числу  $b$*

*Делитель  
числа  $a$*



✓ Сколько у числа 10 делителей?

$D(10) = \{1, 2, 5, 10\}$  - 4 делителя

✓ Сколько у числа 10 кратных?

$K(10) = \{10, 100, \dots\}$  - бесконечно много

✓ Назовите наименьшее кратное для 10.

Само число 10



○ Верно ли, что 4 делитель числа 96? Да

○ Верно ли, что 54 кратно числу 9? Да

○ Подчеркни числа, кратные числу 6:

13, 12, 24, 36, 75, 48, 23

○ Подчеркни числа, являющиеся делителями числа 34:

1, 3, 2, 17, 68, 45, 34

○ Впиши пропущенное слово: число 72 делитель числа 360; число 32 кратно числу 8.

○ Запиши все делители числа 18.

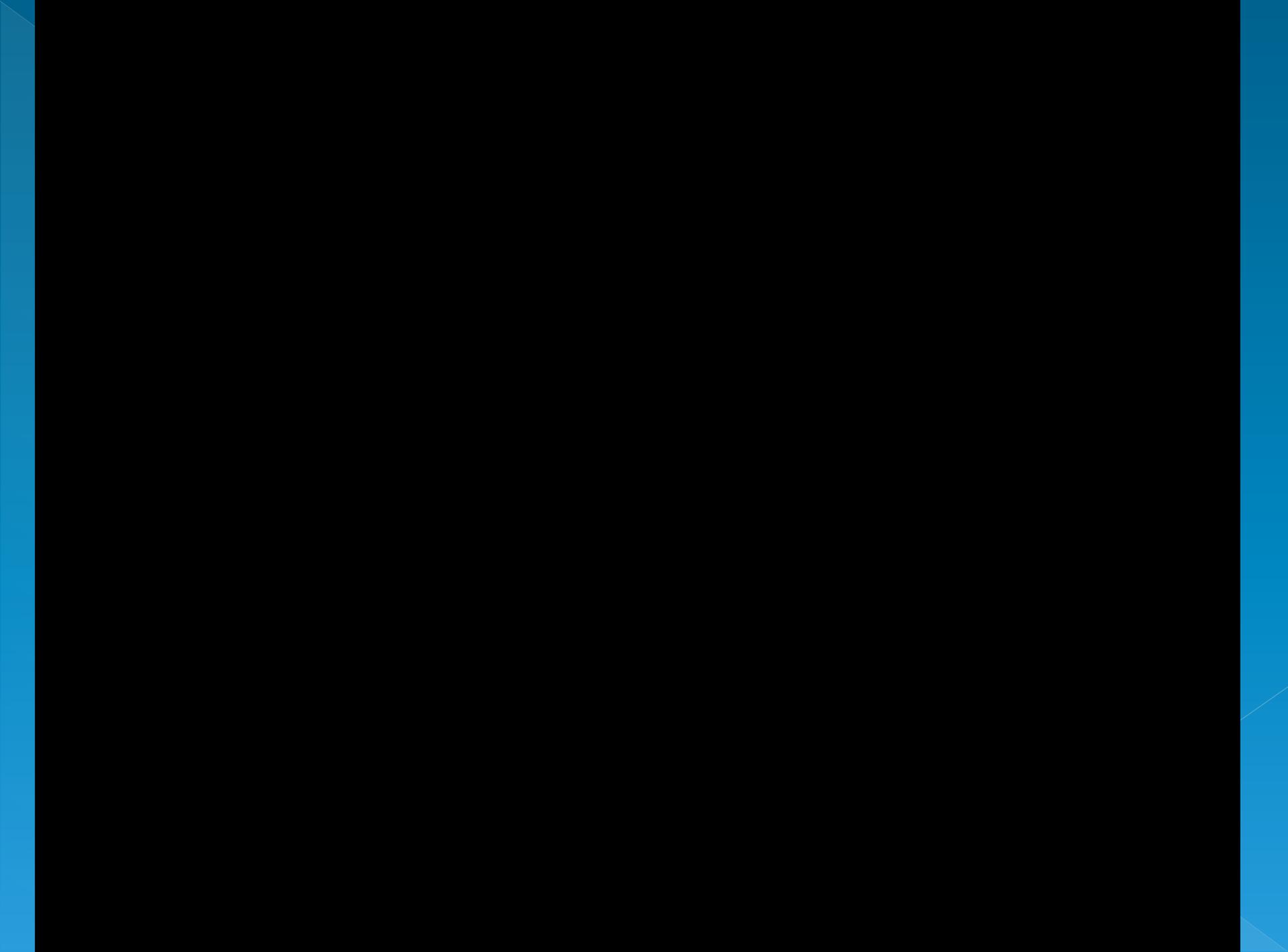
$D(18) = \{ \underline{1}, \underline{2}, \underline{3}, \underline{6}, \underline{9}, \underline{18} \}$

○ Запиши пять чисел, кратных числу 6:

$K(6) = \{ \underline{6}, \underline{12}, \underline{24}, \underline{36}, \underline{48} \}$

# Домашняя работа:

- с.87, гл.2, п.1 №362, 369,
- исследовательская работа-узнать возраст родителей(братьев, сестер), к полученным числам найти все делители и по 3 кратных,
- творческое задание -№409



**Спасибо за внимание!**

