

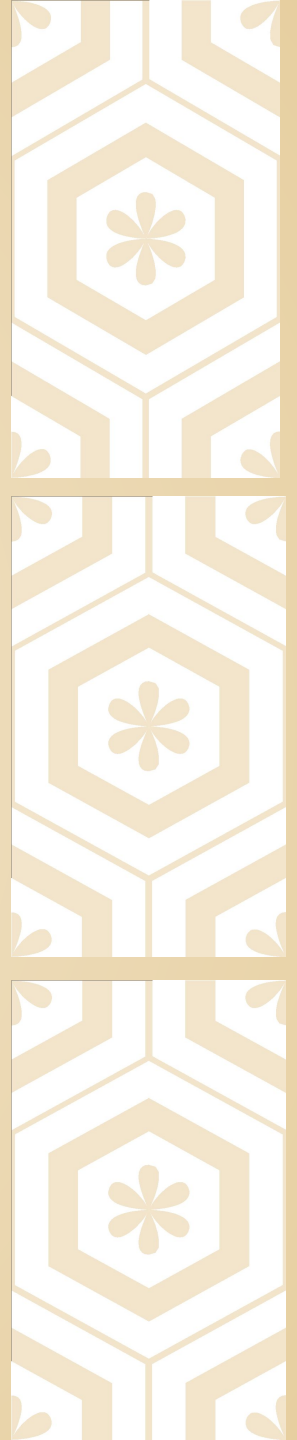
Округление чисел

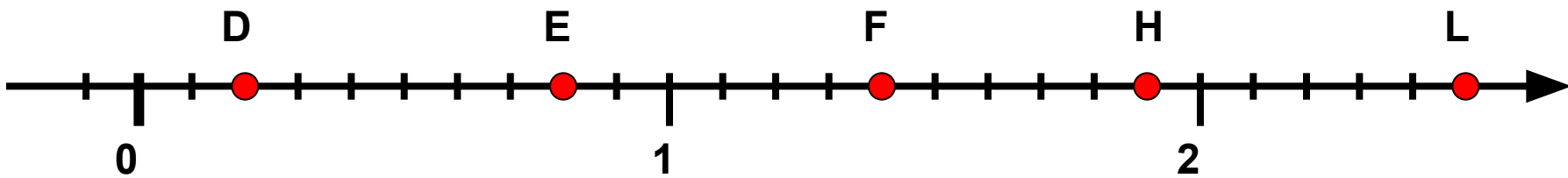
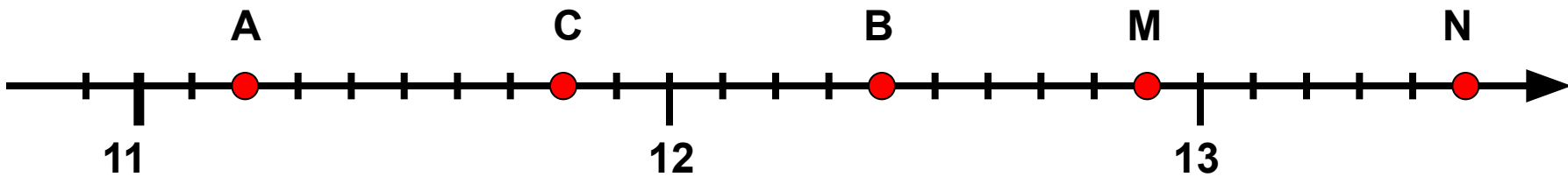


*1. Округление
натуральных чисел*



*2. Округление
десятичных дробей*





A () C () B () M () N ()

D () E () F () H () L ()

1. Пользуясь десятичными дробями, вырази:

а) в километрах

523 м

64 м

8 км

4 км 35 м

2 м 5 мм

б) в килограммах

486 г

4 г

67 г

2 кг 45 г

4 кг 7 г

Приближенные равенства

ПРИМЕРНО \approx знак приближенного равенства

Для чего нужны приближенные значения?

Прикидка арифметических действий

В практических расчетах значение имеет не столько удобство вычислений, сколько степень точности ответа.

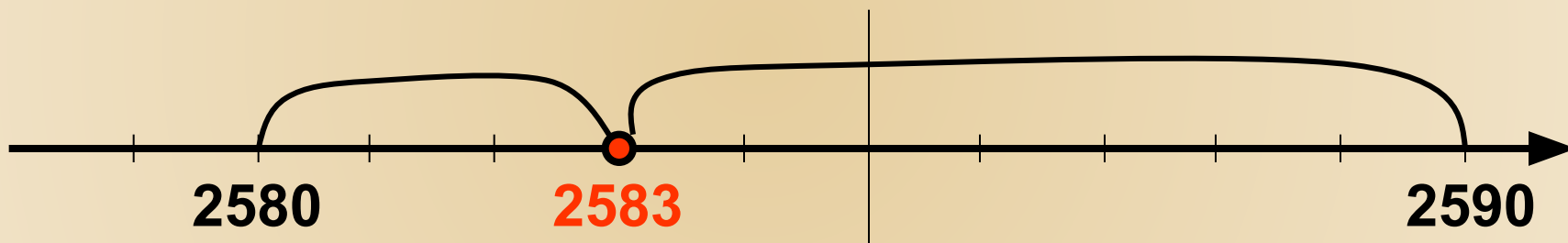
В математике существуют **правила округления (приближения)**, позволяющие заменять числа их ближайшими «достаточно круглыми» числами с наибольшей точностью.



Каким круглым числом с одним или несколькими нулями, следует заменить **2583**, чтобы ошибка была как можно меньше?

Рассмотрим случай, когда мы хотим иметь в записи только один нуль.

$$2580 < 2583 < 2590.$$



$$2583 \approx 2580 \text{ (с точностью до десятков)}$$

Округлить натуральное число – значит отбросить одну или несколько цифр младших разрядов, заменив их нулями.

Не забудь!!!

- 1. Если первая из отбрасываемых цифр меньше 5, то последняя сохраняемая цифра остается без изменений.**
- 2. Если первая из отбрасываемых цифр 5 или больше 5, то последняя сохраняемая цифра увеличивается на 1.**



№ 747. Прочитай приближенные равенства.
До какого разряда округлено каждое
число?

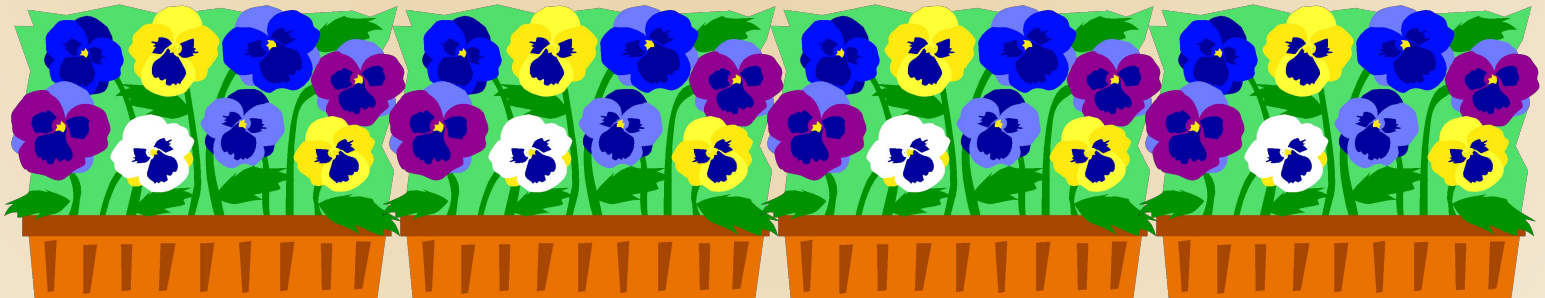
$$1) 356 \mathbf{082} \approx 356 \mathbf{080}$$

$$356 \mathbf{082} \approx 356 \mathbf{100}$$

$$356 \mathbf{082} \approx 356 \mathbf{000}$$

$$\mathbf{356} \mathbf{082} \approx 360 \mathbf{000}$$

$$\mathbf{356} \mathbf{082} \approx 400 \mathbf{000}$$



Определи, до какого разряда могли округлить числа?

12300; 4570; 9800; 127.

До какого разряда
выполнено округление?
Найди ошибку.

$$23\ 574 \approx 23\ 600;$$

$$2\ 340\ 673 \approx 2\ 341\ 600;$$

$$823 \approx 100;$$

$$8\ 420 \approx 8\ 400;$$

$$45\ 468 \approx 45460;$$

$$5\ 632 \approx 5\ 600;$$

$$89\ 124 \approx 90\ 000;$$

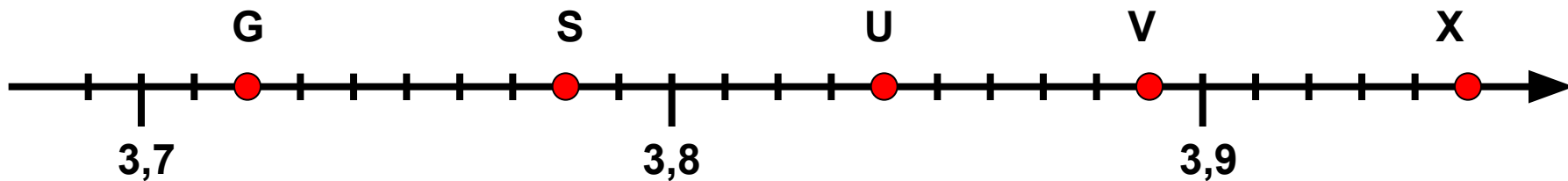
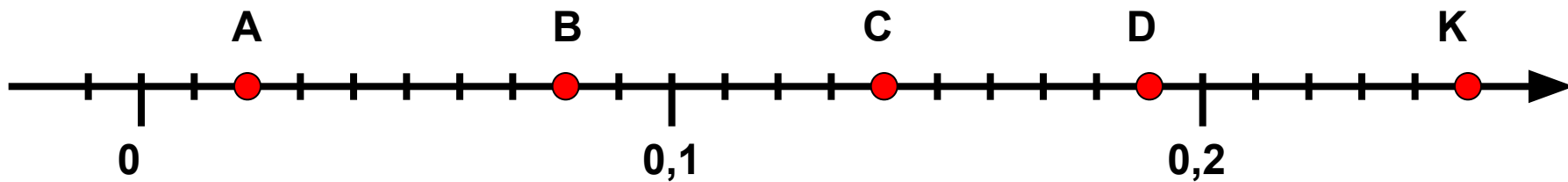
$$12\ 006\ 703 \approx 12\ 000\ 000.$$

**Вырази число в десятках и округли
до единиц:**

75, 34, 816, 421, 1859, 6394.

ОБРАЗЕЦ:

$$538 = 53,8 \text{ дес.} \approx 54 \text{ дес.}$$



A ()

B ()

C ()

D ()

K ()

G ()

S ()

U ()

V ()

X ()

Приближенные равенства

Что означает знак \approx ?

Для чего нужны приближенные значения?

Прикидка арифметических действий

В практических расчетах значение имеет не столько удобство вычислений, сколько степень точности ответа.

Какие в математике существуют **правила округления (приближения)**, позволяющие заменять числа их ближайшими «достаточно круглыми» числами с наибольшей точностью?



Проверьте себя:

<http://www.ziimag.narod.ru/>

1 вариант

2 вариант

1. Округлите до десятков:

237 856 \approx 237860

453 965 \approx 453 970

2. Округлите до сотен:

541 823 \approx 541 800

692 743 \approx 692 700

3. Округлите до тысяч:

481 536 \approx 482 000

257 691 \approx 258 000

4. Округлите до сотен тысяч:

532 451 \approx 500 000

396 524 \approx 400 000

5. Округлите до десятков:

7 999 999 \approx 8 000 000

6 999 999 \approx 7 000 000

№ 747. Прочитай приближенные равенства.
До какого разряда округлено каждое
число?

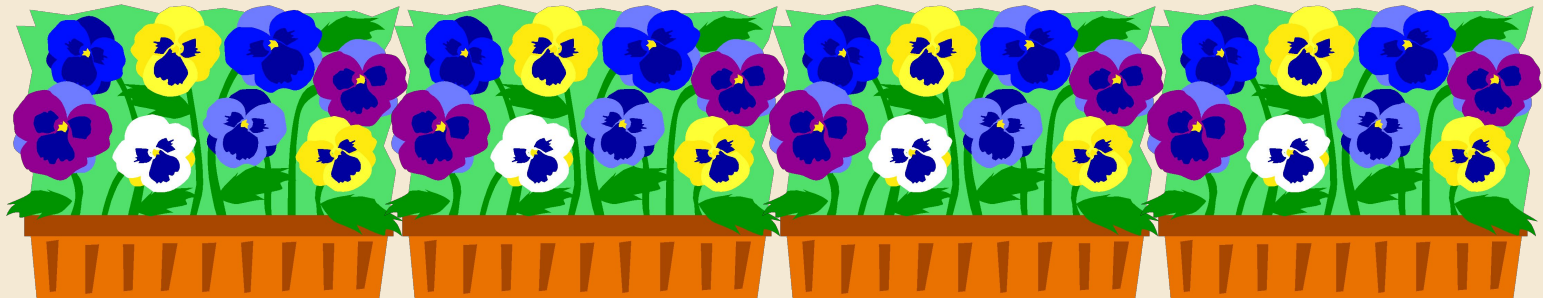
2) $75,0395 \approx 80$

$75,0395 \approx 75$

$75,0395 \approx 75,0$

$75,0395 \approx 75,04$

$75,0395 \approx 75,040$



Вырази число в сотнях и округли



Вычислить площадь фигуры, выразить ее в квадратных сантиметрах и округлить до десятых.

