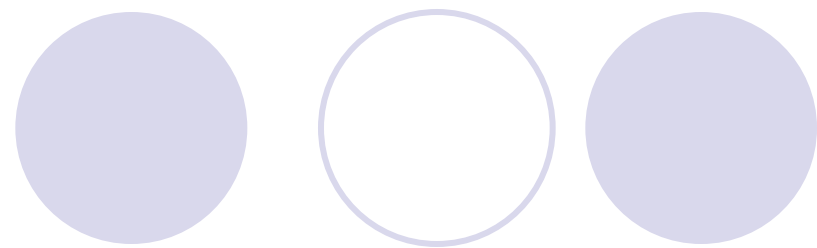
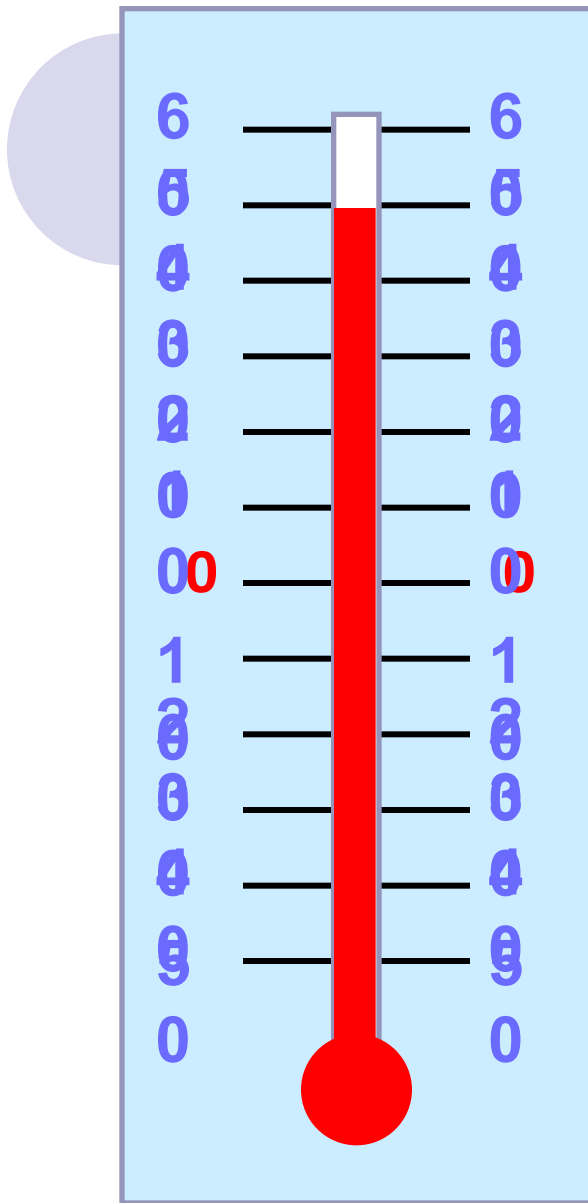
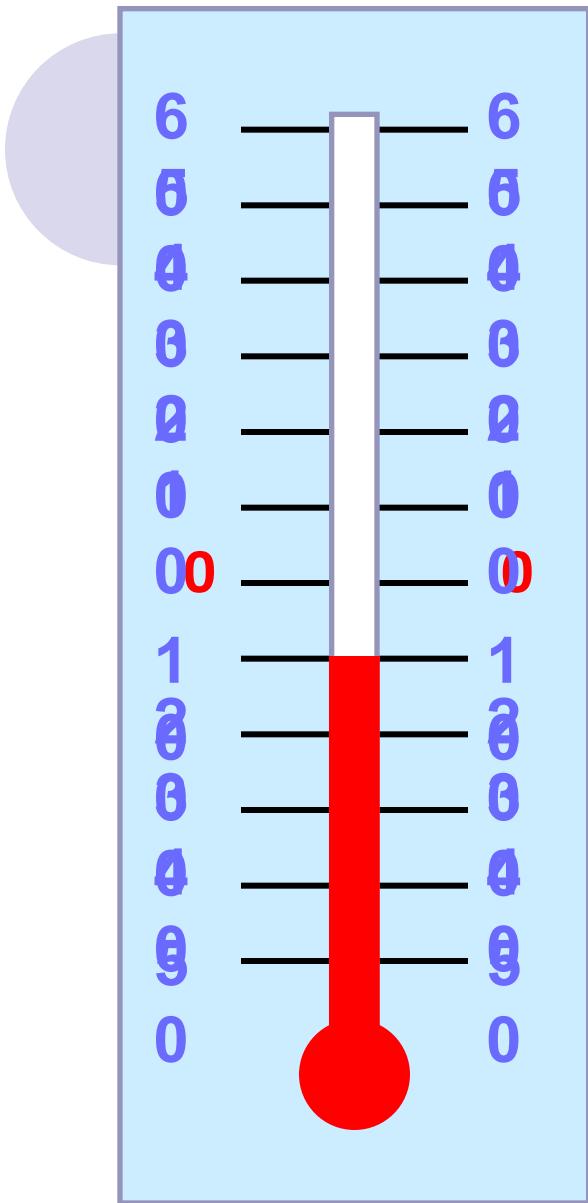


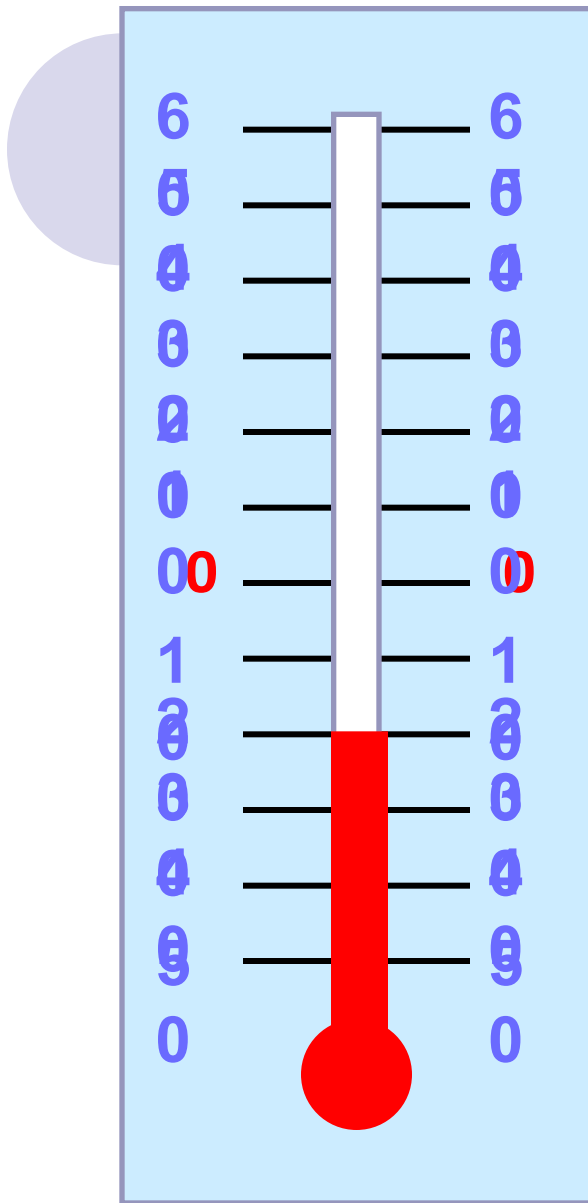
35° С тепла  
+ 35° С



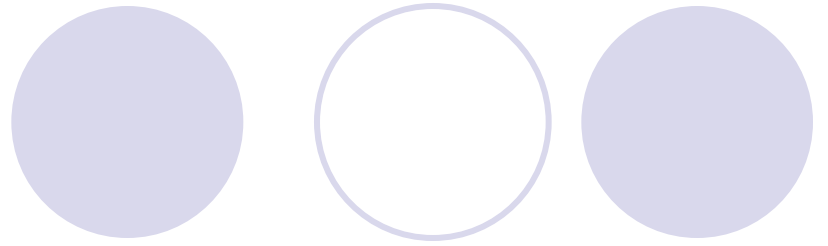
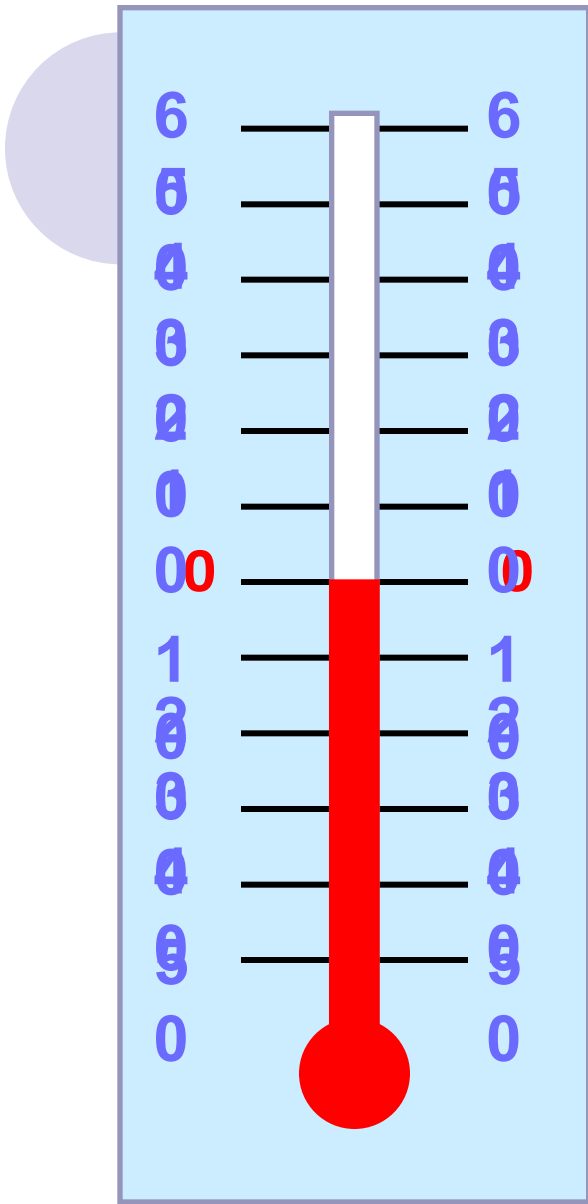
**50° C тепла**  
**+ 50° C**



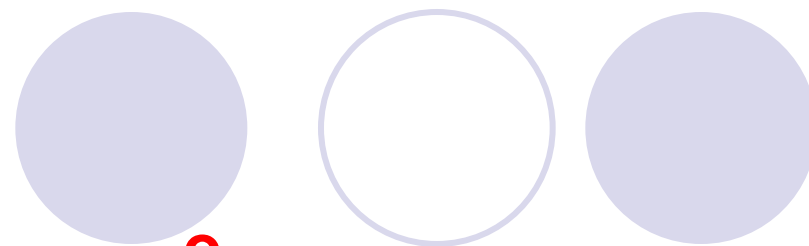
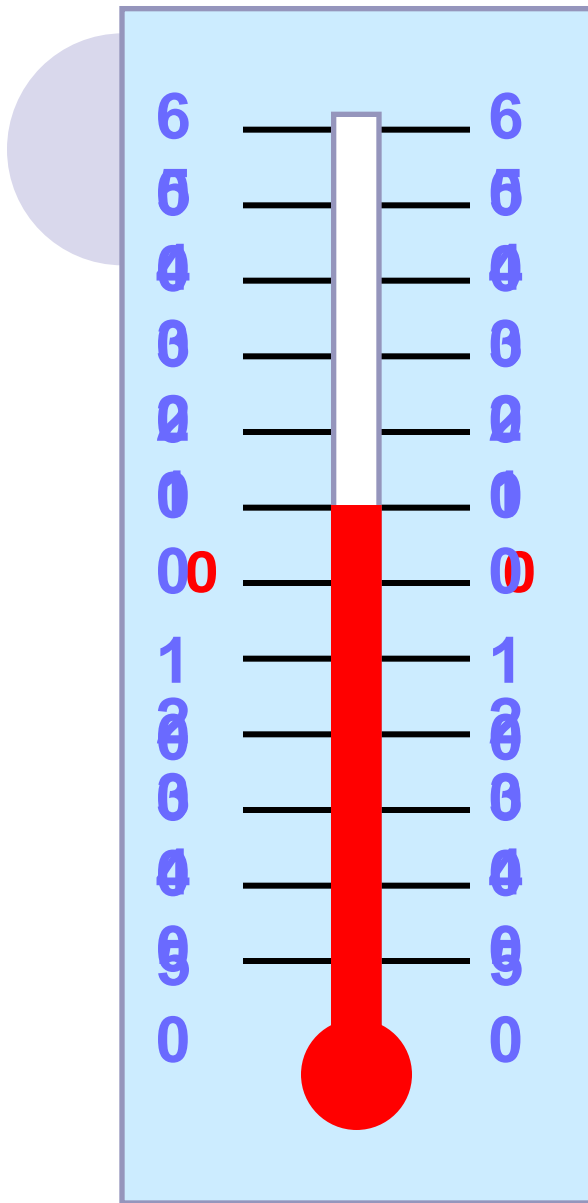
10°С мороза  
- 10°С



20° C мороза  
- 20° C



0° C



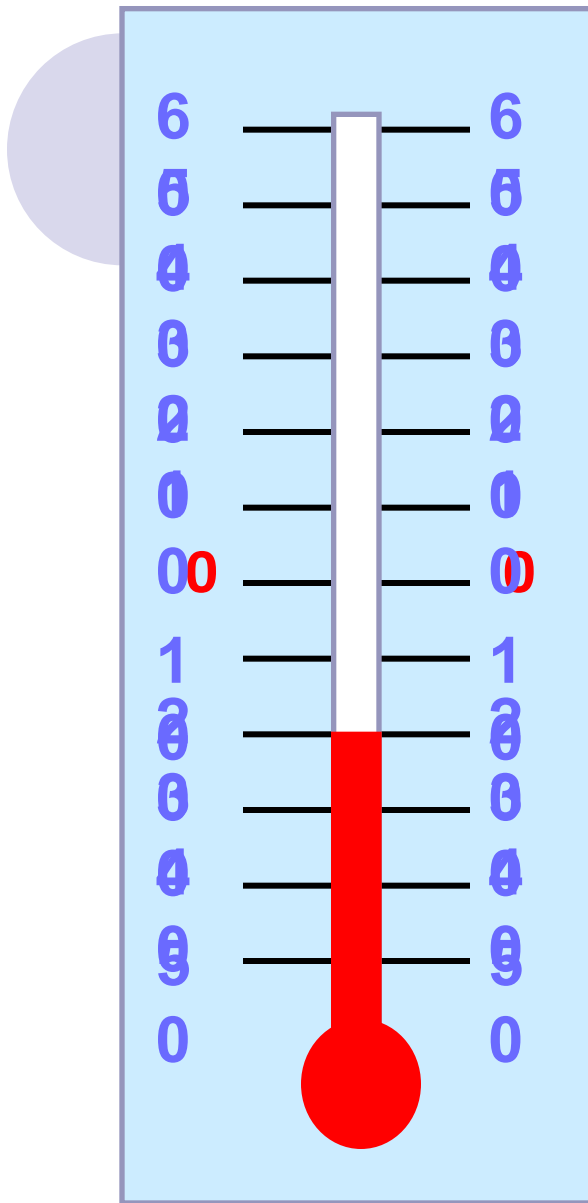
**10°С тепла**



**+ 10°С**



**Положительная температура**

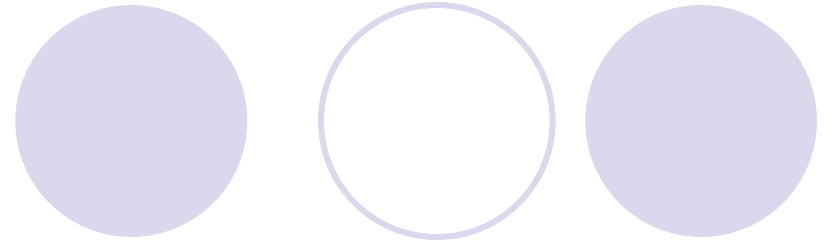
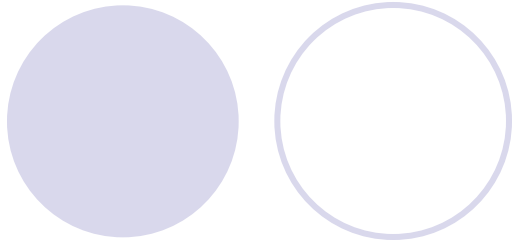


20 °С мороза

- 20 °С

Отрицательная температура





**1,5; 50; 135; 12**

**Положительные числа**

**-17; - 225; - 3,48**

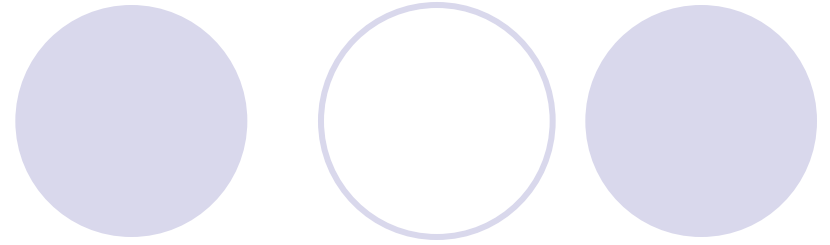
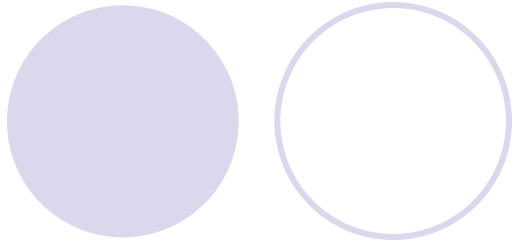
**Отрицательные числа**

**0**

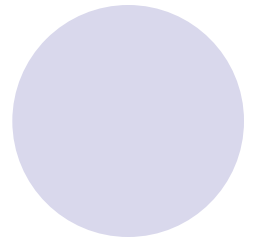
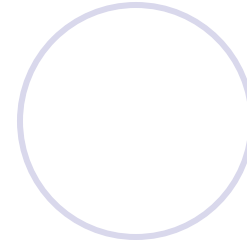
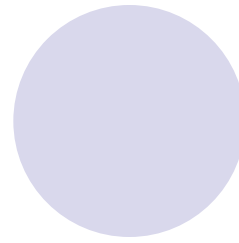
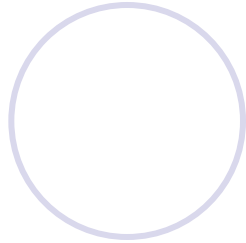
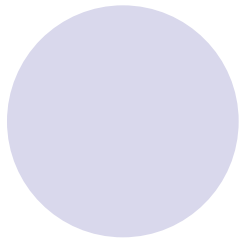
**Не является ни положительным,  
ни отрицательным числом**

# *Историческая справка*





**Леонардо Пизанский** — первый крупный математик средневековой Европы. Наиболее известен под прозвищем **Фибоначчи**. Отец Фибоначчи по торговым делам часто бывал в Алжире, и Леонардо изучал там математику у арабских учителей. Позже посетил Египет, Сирию, Византию, Сицилию. Леонардо изучал труды математиков стран ислама (таких как ал-Хорезми и Абу Камил); по арабским переводам он ознакомился также с достижениями античных и индийских математиков. Фибоначчи написал ряд математических трактатов, представляющих собой выдающееся явление средневековой западноевропейской науки.

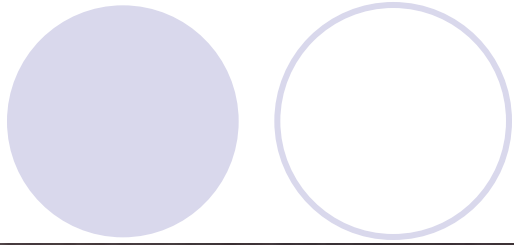


**Рафаэль Бомбелли** (1526 — 1572) итальянский математик, инженер-гидравлик. Известен тем, что ввёл в математику комплексные числа и разработал правила действий с ними. Рафаэль родился в Болонье в семье торговца шерстью. Будучи по делам в Риме, Бомбелли познакомился с профессором университета Антонио Мария Пацци, который незадолго до того обнаружил в Ватиканской библиотеке рукопись «Арифметики» Диофанта. Друзья договорились перевести её на латинский. Одновременно с переводом Бомбелли пишет свой трактат «Алгебра» в трёх книгах, куда включил не только свои разработки, но и множество задач Диофанта с собственными комментариями.

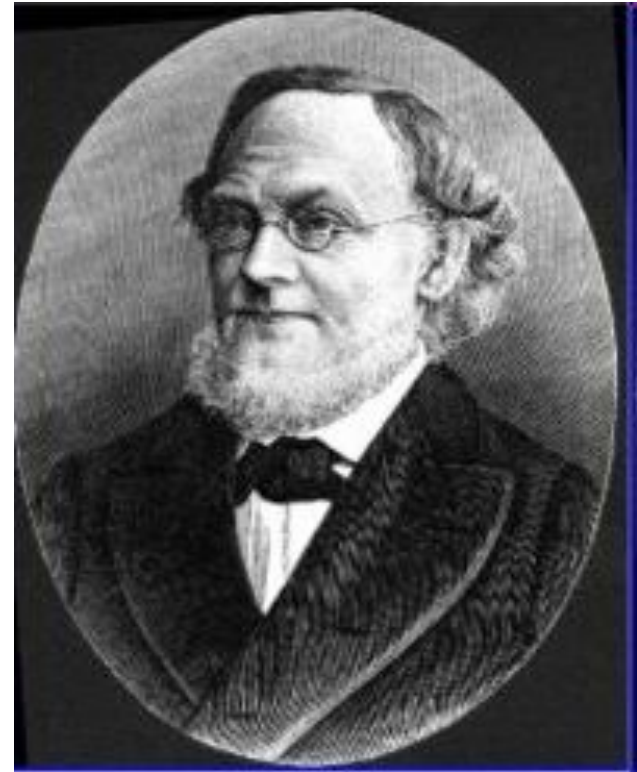
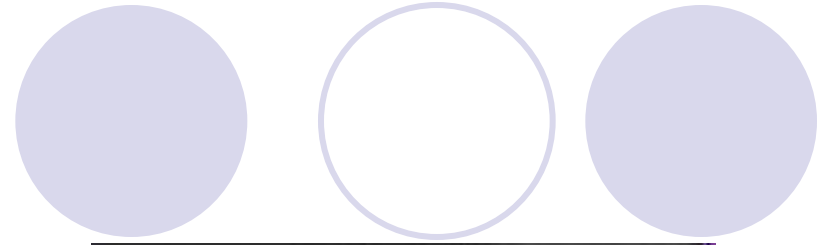


**Рене Декарт** (1596 -1650) - французский математик, философ, физиолог, военный инспектором артиллерии. Декарт первым ввел понятие переменной и функции, предложил систему координат и способ записи математических формул, который используется до сих пор. В физике первым высказал идею эфира (посредника между удаленными телами), объяснил явление радуги - как простой, так и двойной. В физиологии первым высказал мысль о существовании рефлекса; изучал болевые каналы и свойства глаза. В философии он разработал метод решения научных задач, основанный на интуиции и дедукции.



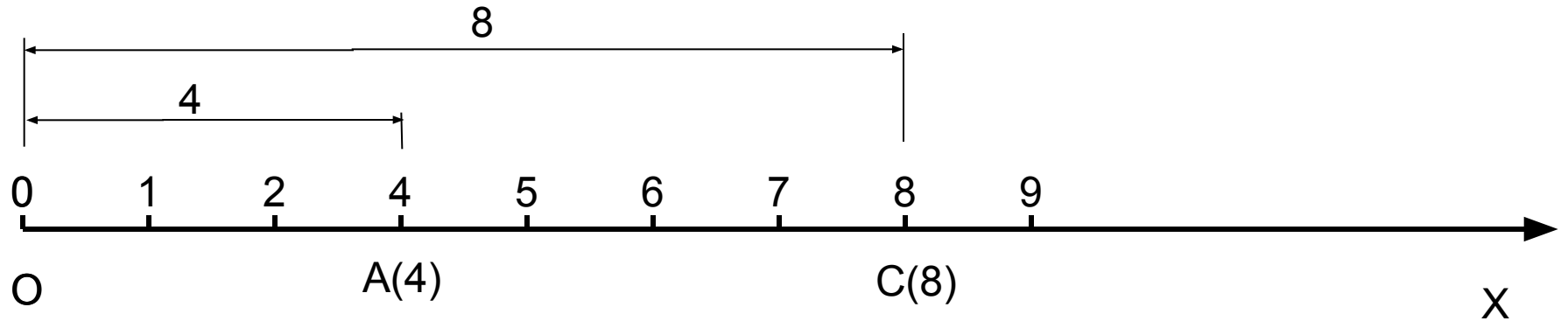


**Уильям Роуэн Гамильтон**  
(1805 -1865) — выдающийся  
ирландский математик и физик.



**Герман Гюнтер Грассман**  
(1809 —1877) — немецкий  
физик, математик и филолог.

# Координатный луч



Точка  $A(4)$  расположена на расстоянии 4 правее начала луча

Точка  $C(8)$  расположена на расстоянии 8 правее начала луча

Как построить точку  $M(-3)$



# Координатная прямая

Точка  $O$  на прямой  $AB$  разбивает эту прямую  
на два дополнительных луча  $OA$  и  $OB$

Точка  $O$  - начало отсчета

$A$

$O$

$B$

Выберем единичный отрезок

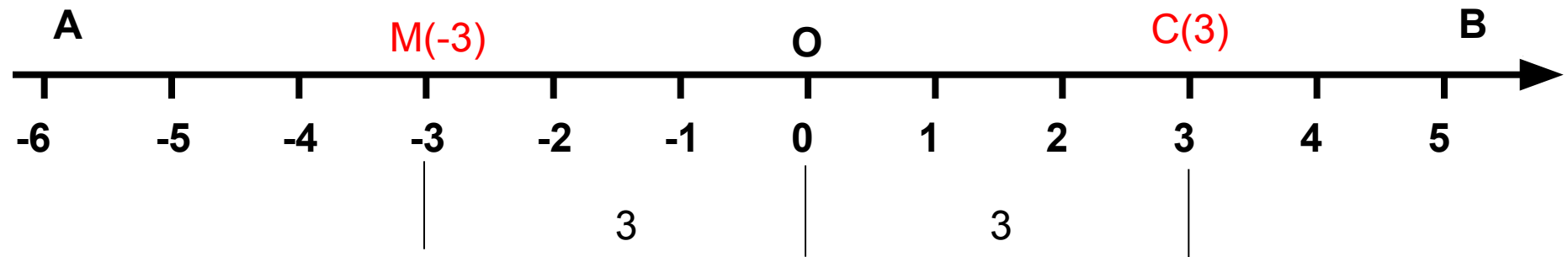
Положение точки на каждом из лучей задается ее координатой



# Координатная прямая

Точка  $O$  на прямой  $AB$  разбивает эту прямую  
на два дополнительных луча  $OA$  и  $OB$

Точка  $O$  - начало отсчета



Выберем единичный отрезок

Положение точки на каждом из лучей задается ее координатой

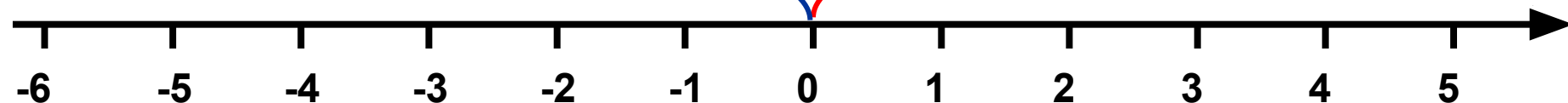
Точка  $C(3)$  расположена на расстоянии 3 правее точки  $O$

Точка  $M(-3)$  расположена на расстоянии 3 левее точки  $O$

# Координатная прямая

Отрицательные числа

Положительные числа



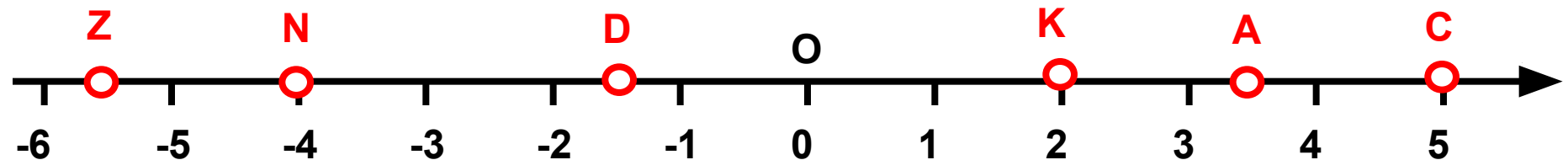
## Запомни!

Прямую с выбранными на ней началом отсчета, единичным отрезком и направлением называют **координатной прямой**.

Число, показывающее положение точки на прямой, называют **координатой этой точки**.

# Координаты на прямой

Проверь себя!



**Задание 1. Определи координаты точек.**

**Z(-5,5) N(-4) D(-1,5) K(2) A(3,5) C(5)**

**Задание 2. Какие точки имеют положительные координаты?**

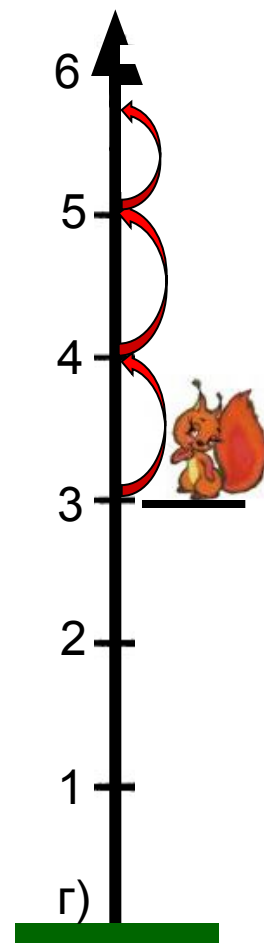
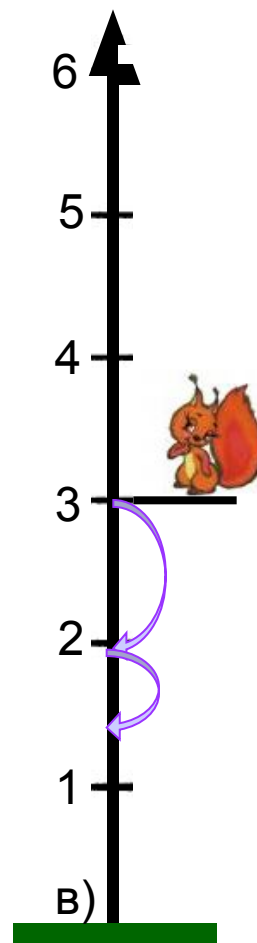
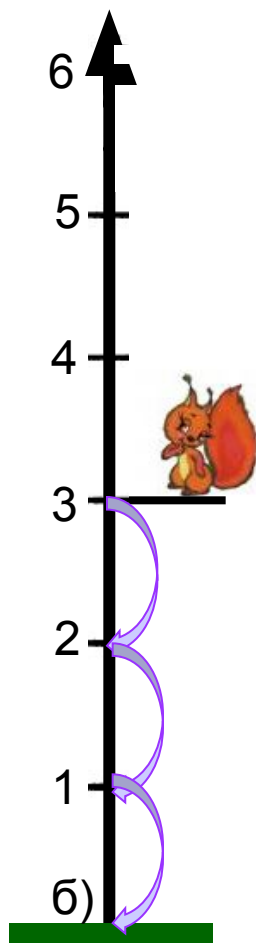
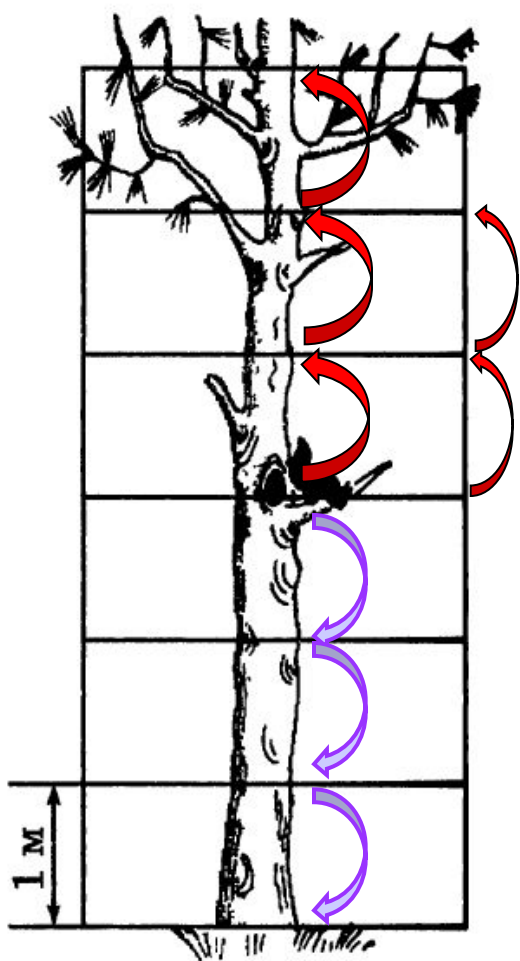
**K(2) A(3,5) C(5)**

**Задание 3. Какие точки имеют отрицательные координаты?**

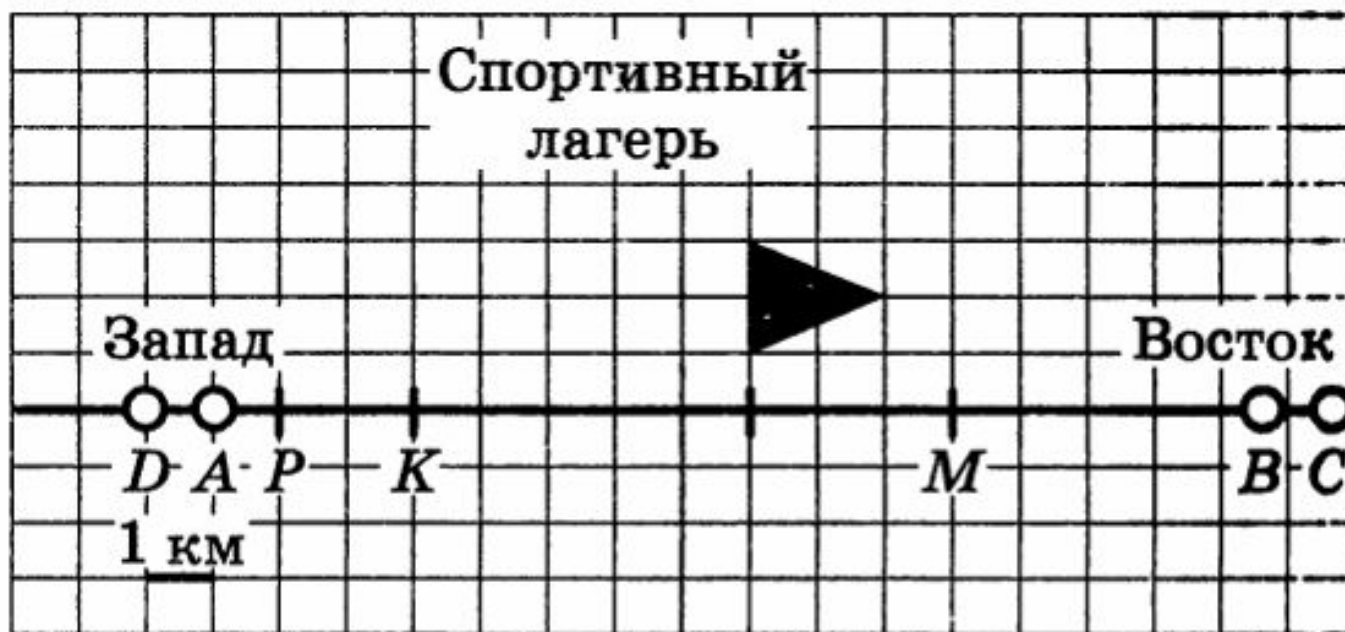
**Z(-5,5) N(-4) D(-1,5)**



**891.** Белка вылезла из дупла и бегает по стволу дерева вверх и вниз (рис. 51). Покажите, где будет находиться белка, если она удалится от дупла на 3 м. Сколько ответов можно дать на этот вопрос? Покажите на рисунке, где окажется белка, если она будет находиться: а) выше дупла на 2 м; б) ниже дупла на 3 м; в) ниже дупла на 1,5 м; г) выше дупла на 2,5 м.



**894.** Находясь в походе, туристы побывали в пунктах *K*, *M* и *P* (см рис. 53). Где по отношению к лагерю находятся эти пункты?

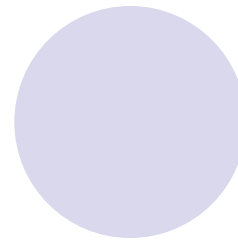
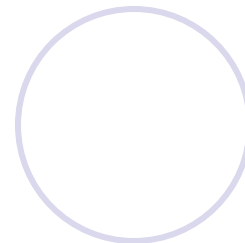
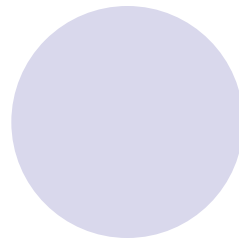
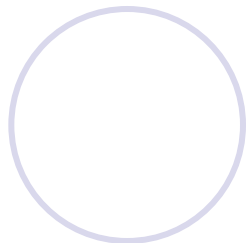
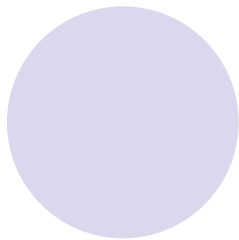


Проверьте ответ:

Пункт *K* западнее лагеря на 5 км

Пункт *M* восточнее лагеря на 3 км

Пункт *P* западнее лагеря на 7 км



## Домашняя работа

П26 изучить (см презентацию на  
дополнительном файле)

№918

№919