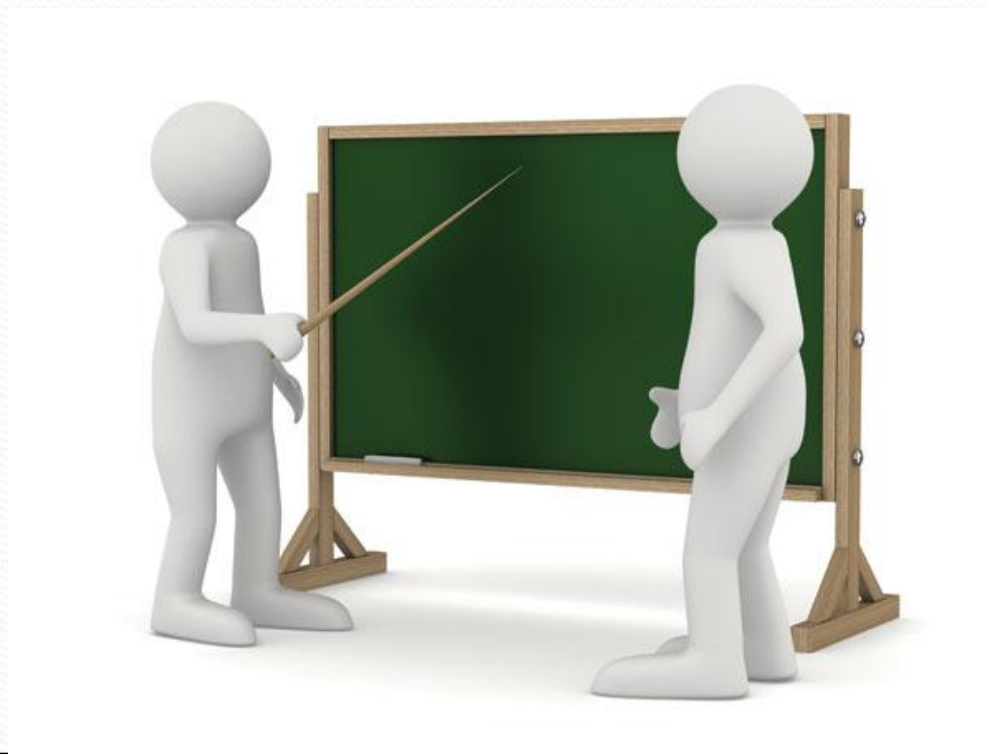


# Графики

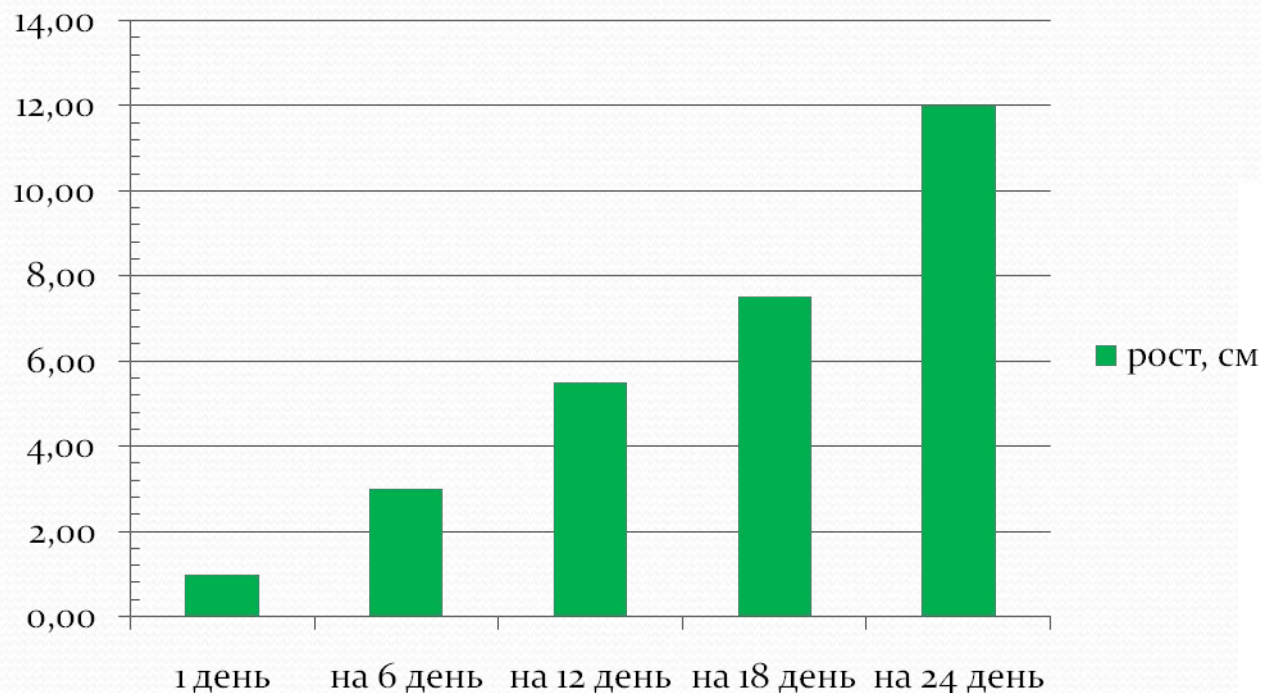


Юля посадила в горшок луковицу гиацинта и решила проследить за ростом растения. Каждые 6 дней девочка линейкой измеряла высоту цветка. По полученным данным можно нарисовать столбчатую диаграмму.



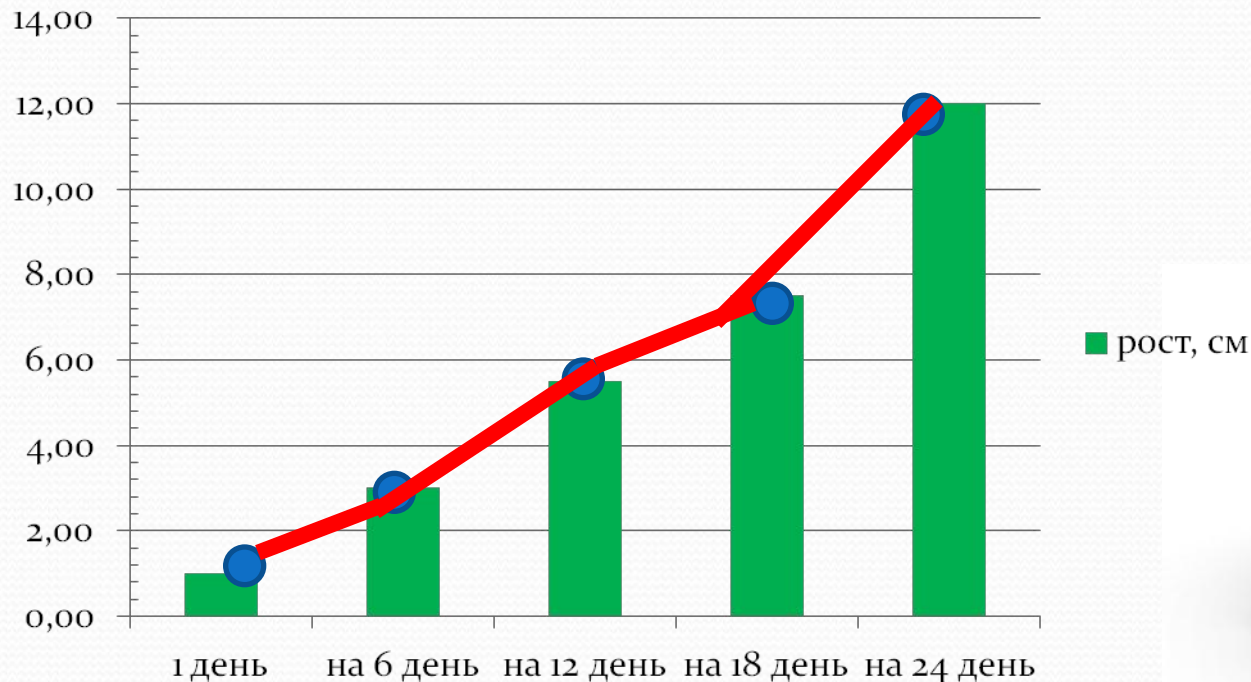
На 1 день – 1 см, на 6 день – 3 см, на 12 день – 5,5 см, на 18 день – 7,5 см, на 24 день – 12 см.

Построим прямой угол. На горизонтальном луче надо отметить дни. На вертикальном луче – высоту растения. Первый столбик показывает высоту цветка на 6-ой день после посадки. Второй столбик – высоту растения на 12-ый день и т. д.



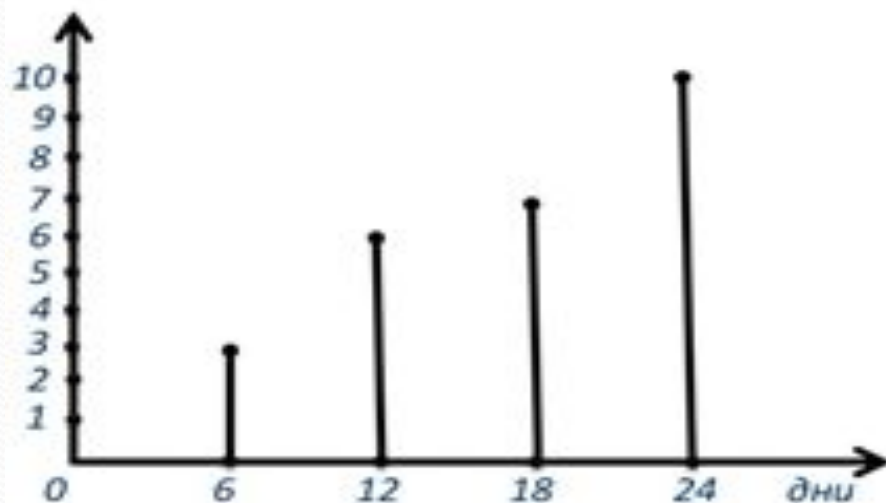
Теперь соединим верхние концы отрезков.  
Получилась ломаная линия. Её называют графиком

График, как и диаграмма, показывает, как изменялась высота растения. Но есть очень важное различие графика и диаграммы. По диаграмме не видна высота растения на 15-ый день. А по графику её возможно определить.

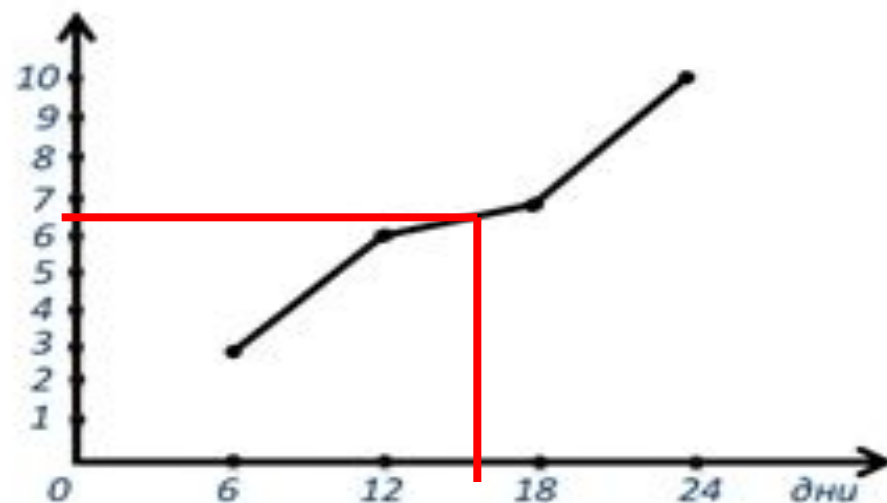


На горизонтальном луче найдем 15-ый день. Теперь проводим вертикальную прямую до пересечения с графиком. Этой точке соответствует высота 6,5 см на вертикальном луче.

Диаграмма



График

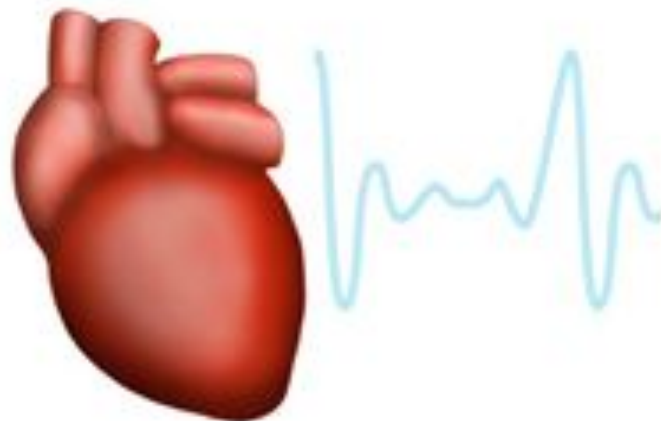


По этому графику можно определить примерную высоту цветка и в другие дни. То есть использовать график в некоторых случаях удобнее, чем диаграмму. Именно поэтому графики можно встретить в самых различных сферах деятельности.

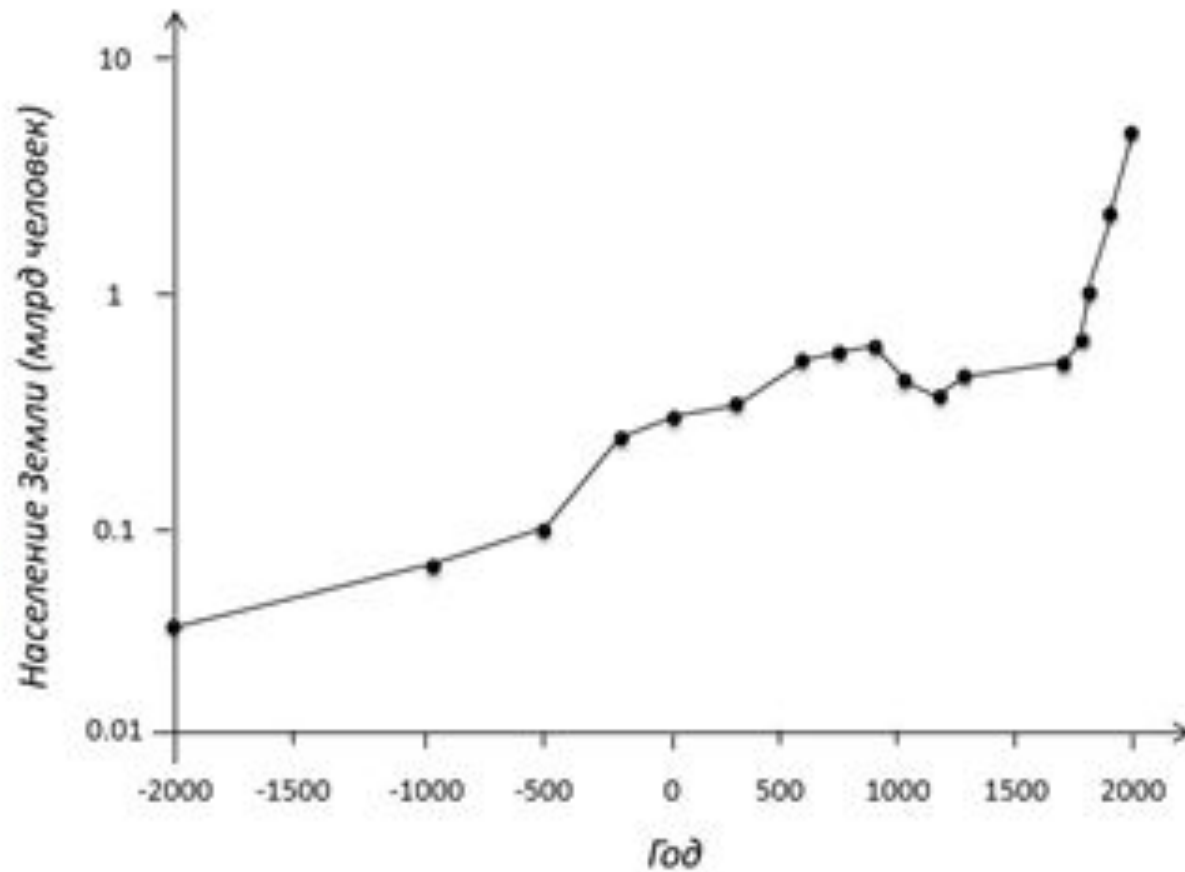
# Медицина



Кардиограмма

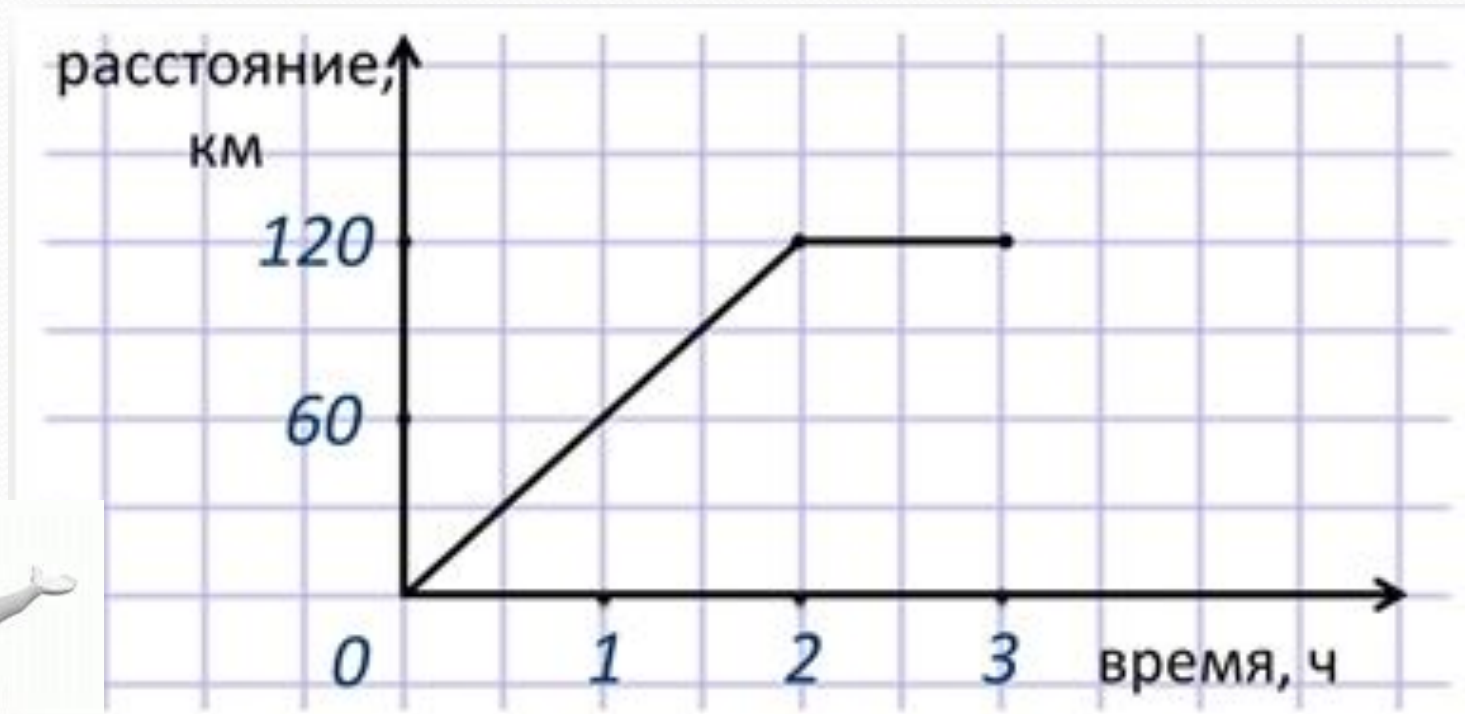


# Экология



Графики часто используют для изображения движений.

График движения автомобиля. На горизонтальном луче отмечено время движения. На вертикальном луче – расстояние автомобиля от дома.





## Попробуем сами построить график движения поезда. Средняя скорость скорого поезда 100 км/ч.

Таблица перед вами показывает расстояние от Москвы до поезда в разные моменты времени.

Время суток, ч	8	9	10	11	12
Расстояние от Москвы, км	0	100	200	300	400



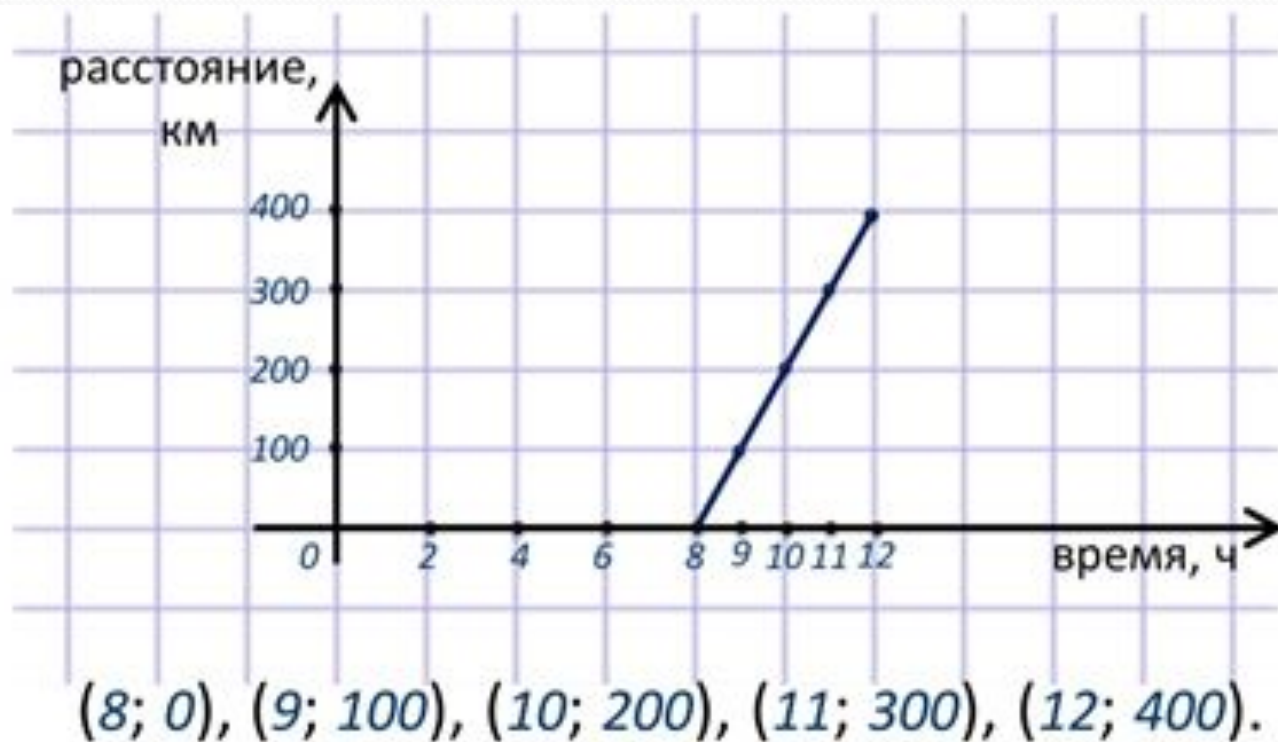
Изобразим пары чисел  $(8; 0)$ ,  $(9; 100)$ ,  $(10; 200)$ ,  $(11; 300)$ ,  $(12; 400)$  на координатной плоскости. Обратите внимание, на горизонтальной и вертикальной осях удобнее выбрать разный масштаб.

На оси абсцисс: **1 час – полклетки.**

На оси ординат: **100 км – 1 клетка.**

Теперь отмечаем точки. Все они лежат на одной прямой.

График готов.



**Задание:** Определите по рисунку наибольшее и наименьшее значение температуры в течении этих суток.

