



Задача 30. Кот в течение трёх часов лежит на одном месте в двух метрах от дуба. Как выглядит график зависимости расстояния между дубом и котом от времени?

Задача 31. Черепашка проползает 1 метр за минуту. Как будет в течение 10-минутной прогулки выглядеть график зависимости расстояния, пройденного черепашкой (в метрах), от времени (в минутах)?

Задача 32. В таблице ниже приведены данные о росте трёх деревьев.⁶

Постройте графики роста **а)** тополя; **б)** дуба; **в)** сосны. *Рекомендуем выбрать масштаб: 1 клетка = 5 лет по оси абсцисс и 1 клетка = 2м по оси ординат.*

г) Какие выводы об этих деревьях вы можете сделать по этим данным и графику?

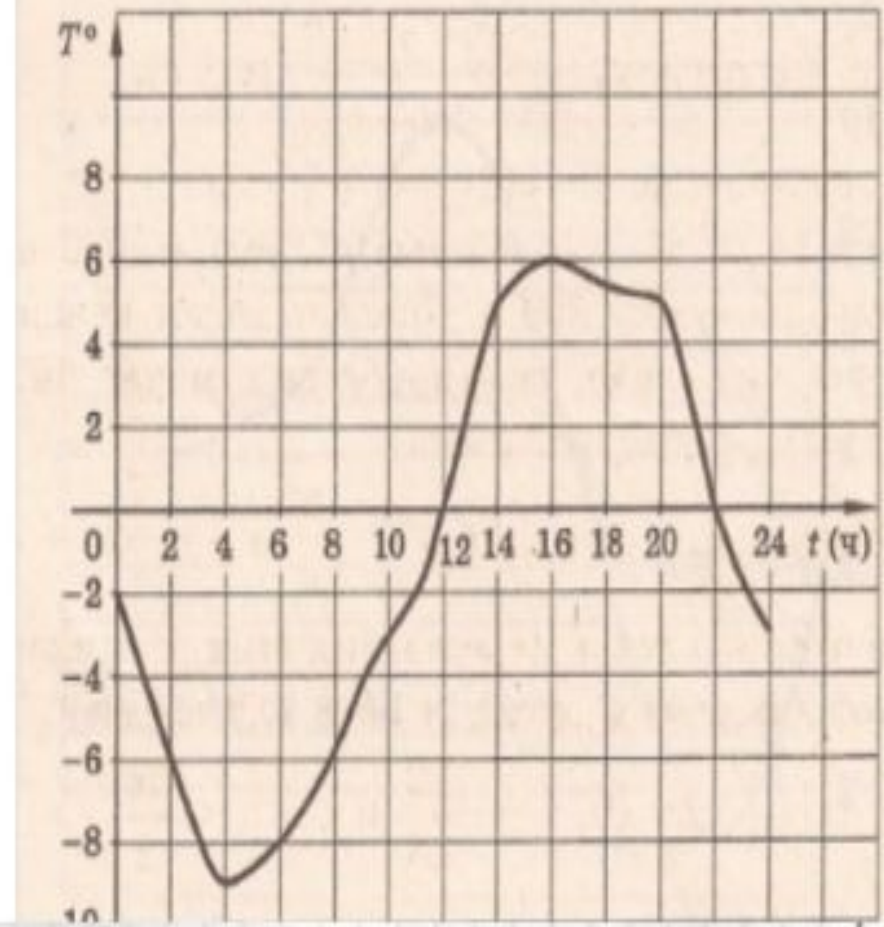
возраст (лет)	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
тополь канадский, высота (м)	5	8	12	20	30	–	–	–	–	–	–	–
дуб черешчатый, высота (м)	1	4	5	8	11	15	18	20	22	25	26	27
сосна кедровая сибирская, высота (м)	0,5	1,5	2	3	6	9	14	18	22	26	30	34

Задача 33. В январе мороженое «Пломбир на палочке» продавалось по цене 70 руб. за штуку, а шоколадка «Мышонок» по цене 40 руб. за штуку. Потом каждый месяц до апреля включительно мороженое дешевело на 5 рублей, а шоколадка дорожала на 10 рублей. С мая по июль мороженое дорожало на 10 рублей ежемесячно, а шоколадка дешевела на 5 рублей. В августе всё подорожало на 20 рублей. С сентября по декабрь все цены оставались неизменными.

- а) Постройте графики зависимости цен на два товара. Какой масштаб удобно выбрать?
- б) Когда первый товар стоил дороже? Когда товары стоили одинаково?
- в) Когда второй товар стоил дешевле всего за год?

Задача 36. На графике показано изменение температуры воздуха в течение суток.

- а) Какая температура была в 6 ч?
- б) Когда температура была равна 0°C ; -6°C ?
- в) Когда температура была положительной?
- г) Какова максимальная температура за сутки?
- д) Когда температура повышалась?
- е) Сколько часов температура не превышала -6°C ?



Задача 37. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. Найдите:

- а) область определения функции;
- б) множество значений функции;
- в) координаты точек пересечения графика функции с осями координат;
- г) значение функции в точке -6 ; -3 ; 2 ; 0 ;
- д) при каком значении аргумента функция принимает значение 2 ; 6 ; -1 ; -2 ;
- е) наибольшее и наименьшее значение функции;
- ж) все значения x , при которых функция принимает положительные значения;
- з) все значения x , при которых функция принимает отрицательные значения.

