

Задание В2 ЕГЭ

ЧТЕНИЕ ГРАФИКОВ И ДИАГРАММ

*Учитель математики
Байгулова Н.В.
МАОУ СОШ №58
п.Мулино
Володарский район
Нижегородская область*

Задание В2

на чтение графических функций (график характеризует изменение в зависимости от времени некоторой величины), обычно, в задании требуется найти наибольшее или наименьшее значение этой величины.

**Количество баллов за
правильное решение: 1.**

Виды задач

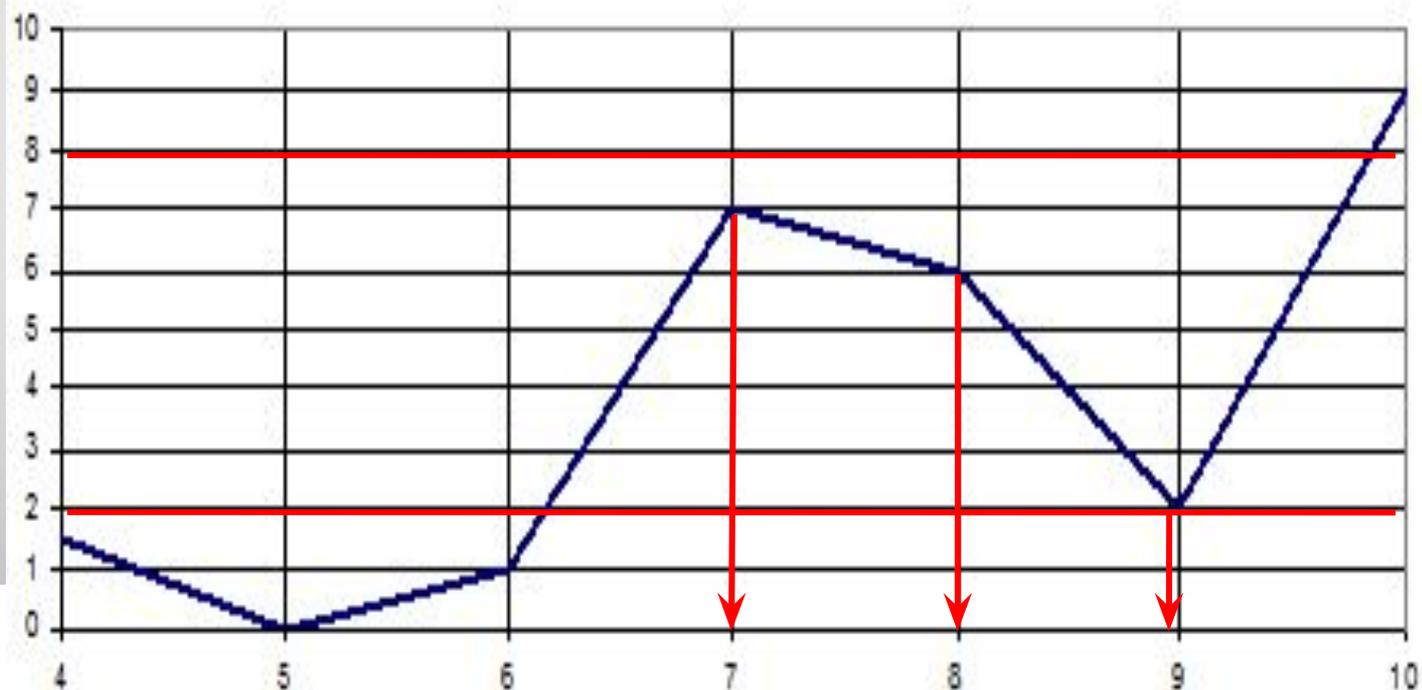
- Определение величины по графику
- Определение величины по диаграмме
- Вычисление величин по графику или диаграмме

Надо уметь:

- **определять значение функции при различных способах задания функций,**
- **находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения,**
- **строить графики изученных функций,**
- **описывать с помощью функций различные зависимости и читать их графики,**
- **пользоваться информацией, представленной в виде таблиц и графиков.**

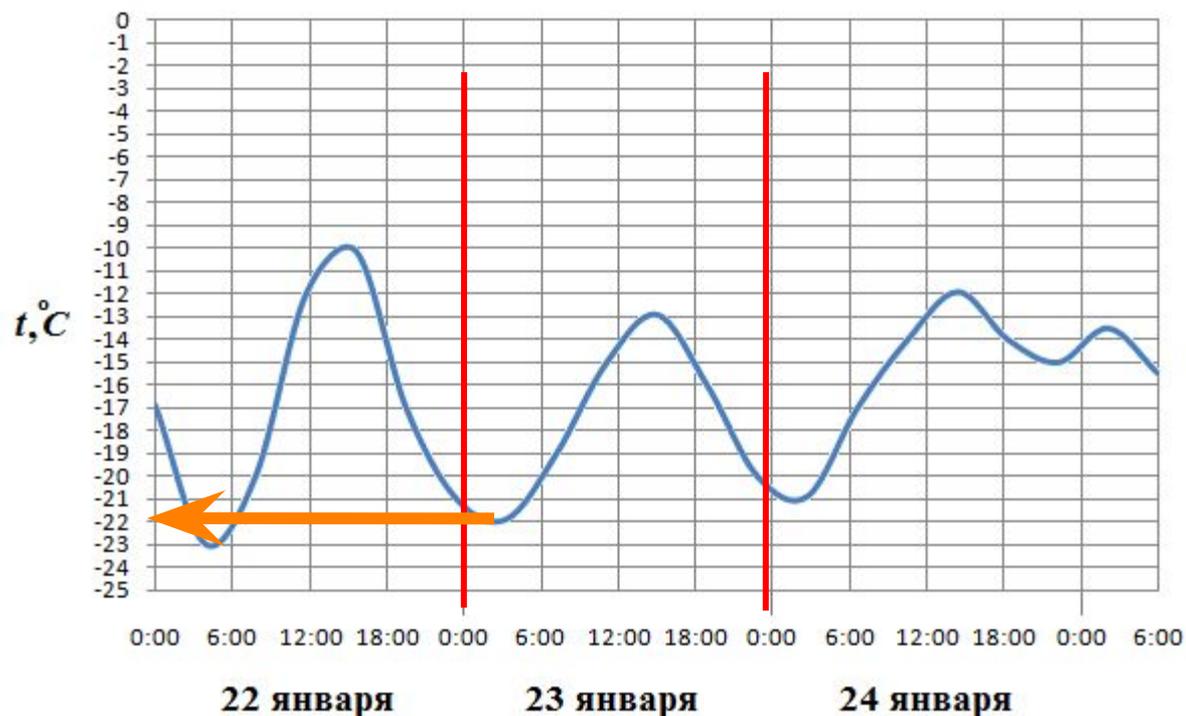
1. На рисунке изображен график осадков в г. Калининграде с 4 по 10 февраля 1974 г. На оси абсцисс откладываются дни, на оси ординат — осадки в мм.

Определите по графику, сколько дней из данного периода осадков выпало между 2 и 8 мм.



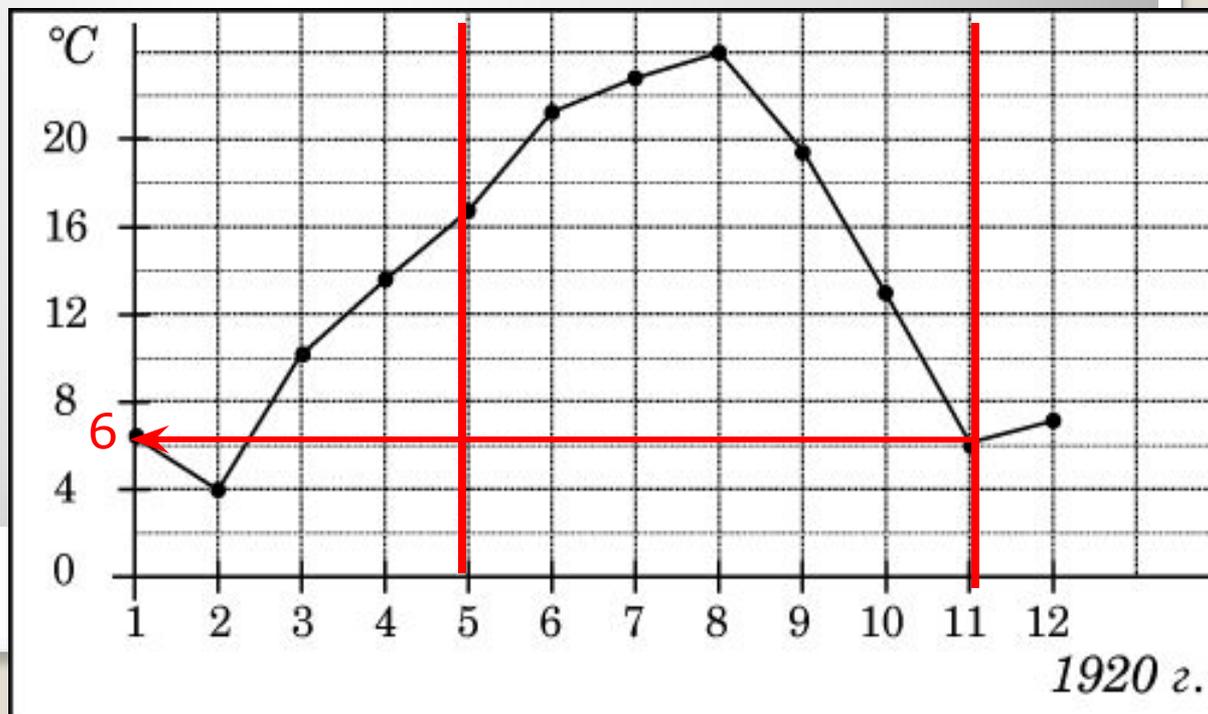
Ответ: 3

2. На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении трех суток. По горизонтали указывается дата и время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Определите по рисунку наименьшую температуру воздуха 23 января.



Ответ: -22

3. На рисунке жирными точками показана среднемесячная температура воздуха в Сочи за каждый месяц 1920 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Для наглядности жирные точки соединены линией. Определите по рисунку наименьшую среднемесячную температуру в период с мая по декабрь 1920 года.

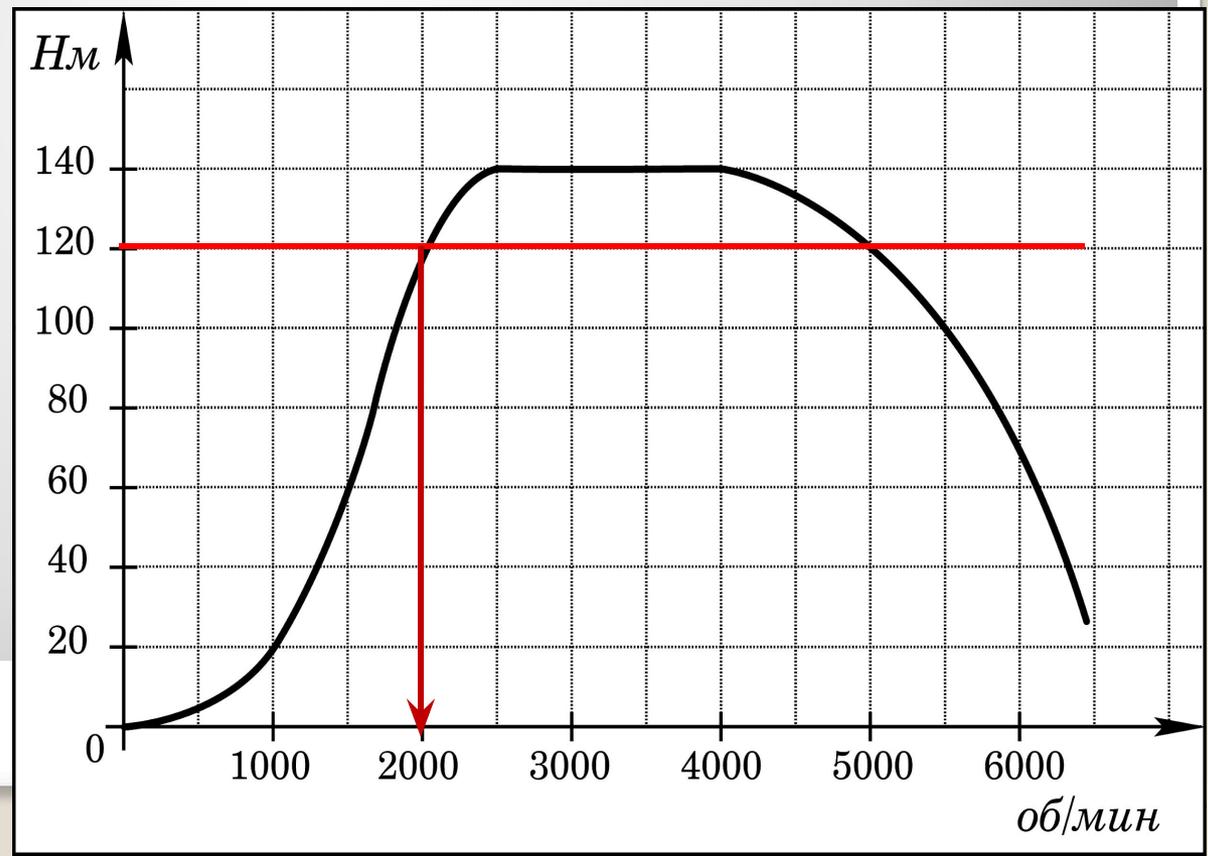


Ответ: 6

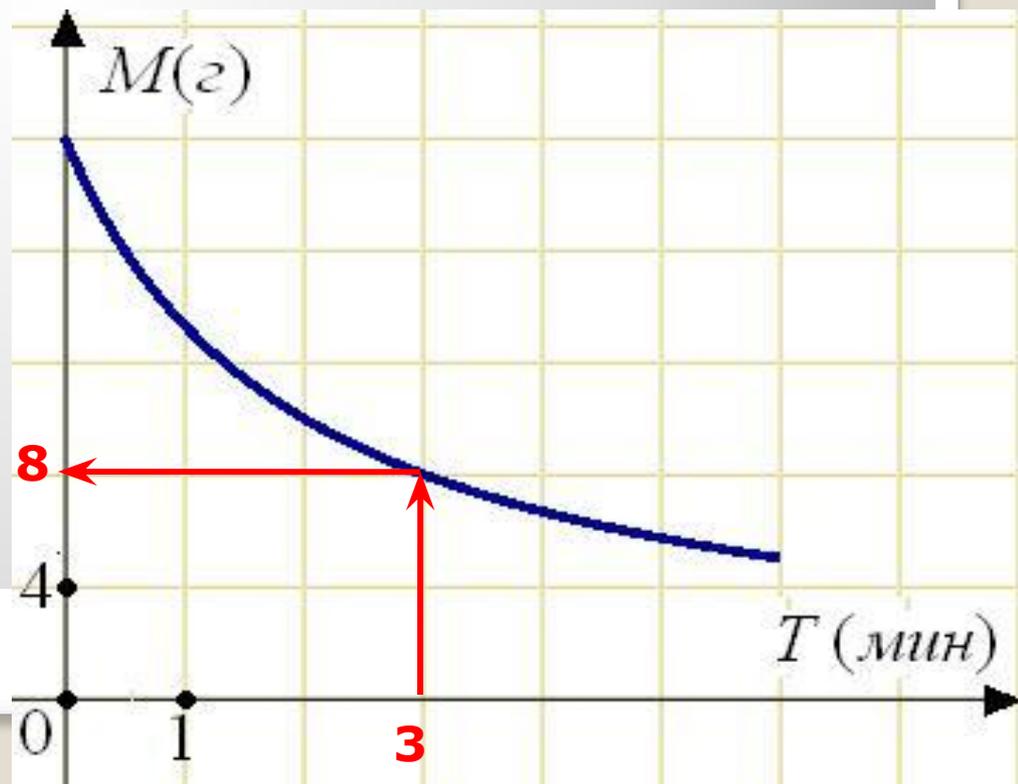
4. На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа его оборотов в минуту. На оси абсцисс откладывается число оборотов в минуту, на оси ординат — крутящий момент в Н м. Скорость автомобиля (в км/ч) приближенно выражается формулой $v = 0,036n$, где n — число оборотов двигателя в минуту. С какой наименьшей скоростью должен двигаться автомобиль, чтобы крутящий момент был не меньше 120 Н м? Ответ дайте в километрах в час.

$$V = 0,036 \cdot 2000$$

Ответ: 72

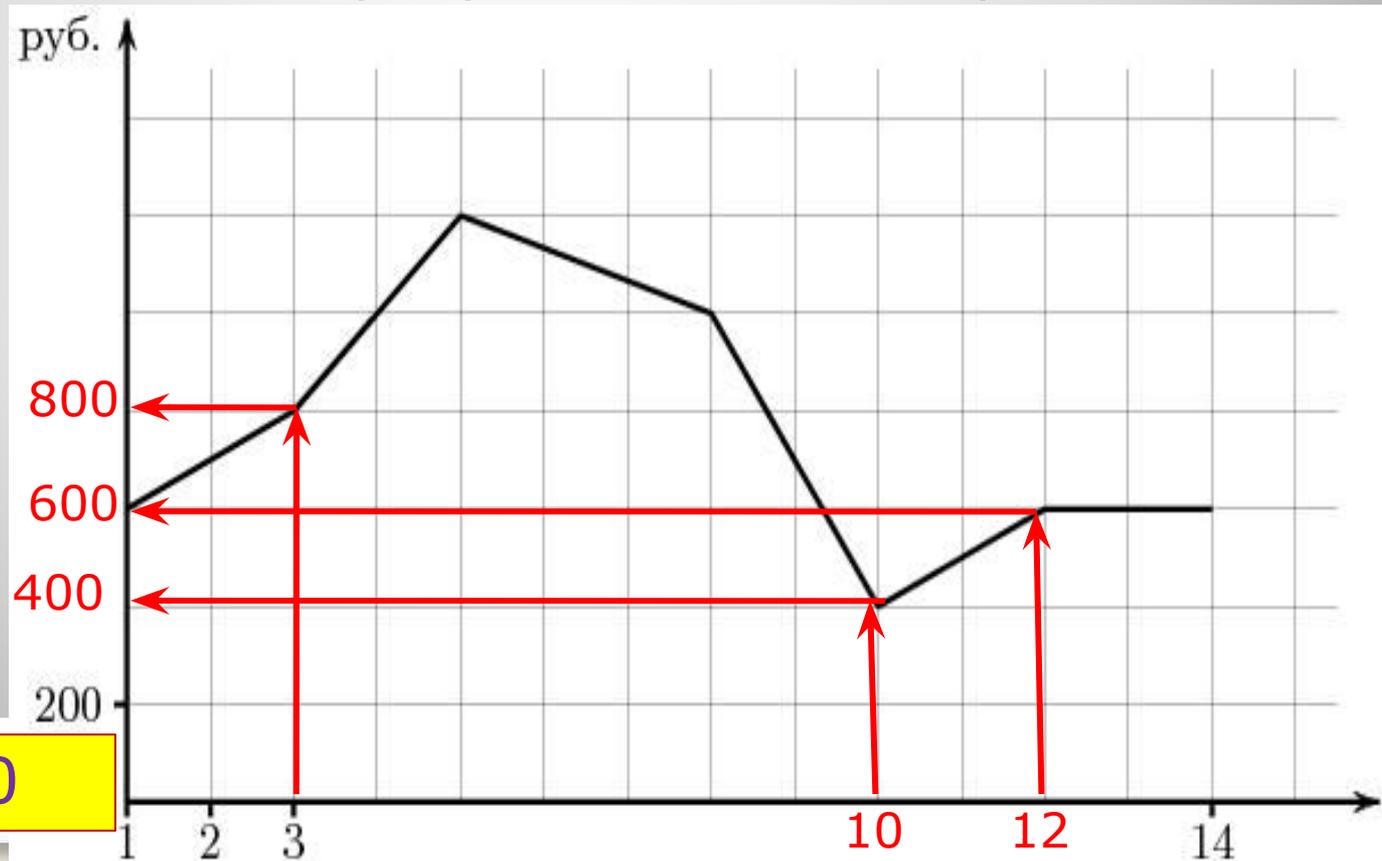


5. В ходе химической реакции количество исходного вещества (реагента), которое еще не вступило в реакцию, со временем постепенно уменьшается. На рисунке эта зависимость представлена графиком. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее с момента начала реакции, на оси ординат – масса оставшегося реагента, который еще не вступил в реакцию (в граммах). Определите по графику, сколько граммов реагента вступило в реакцию за три минуты?



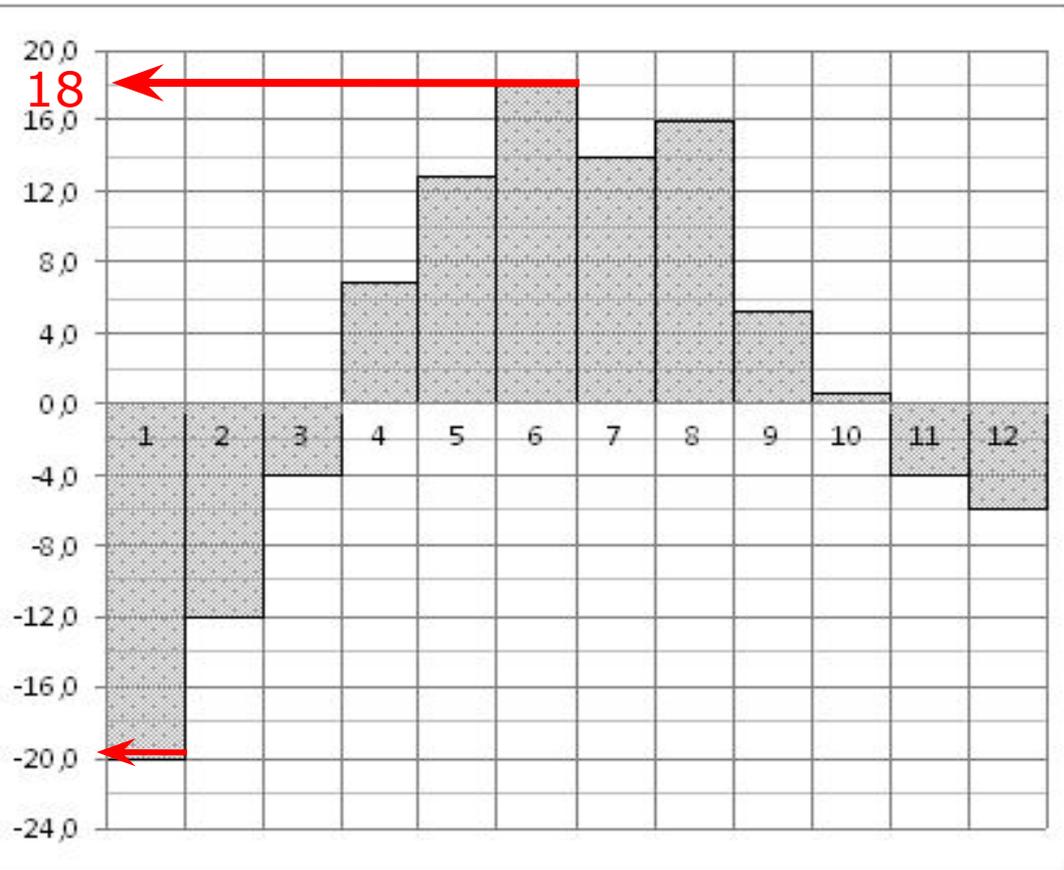
Ответ: 8

6. На графике, изображенном на рисунке, представлено изменение биржевой стоимости акций нефтедобывающей компании в первые две недели сентября. 3 сентября бизнесмен приобрел 10 акций этой компании. Шесть из них он продал 10 сентября, а 12 сентября продал остальные 4. Сколько рублей потерял бизнесмен в результате этих операций?



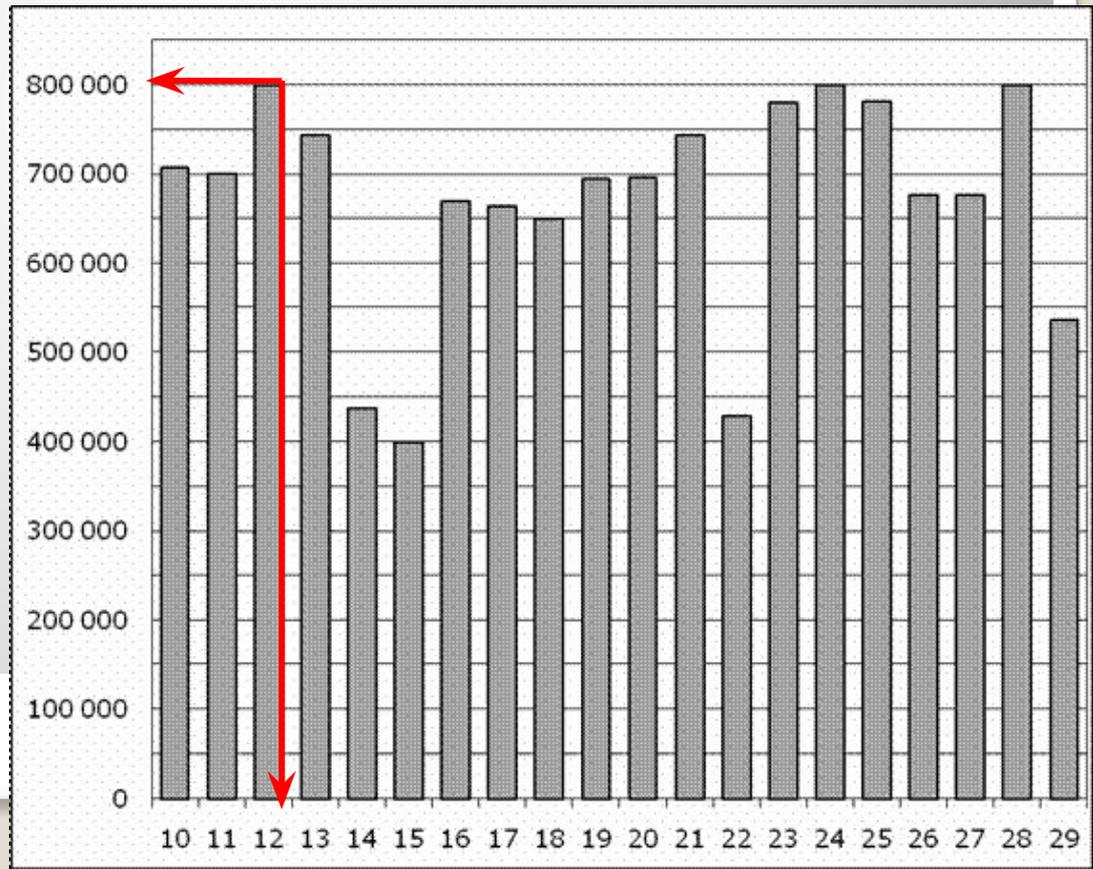
Ответ: 3200

7. На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Екатеринбурге (Свердловске) за каждый месяц 1973 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме разность между наибольшей и наименьшей среднемесячными температурами в 1973 году.



Ответ: 38

8. На диаграмме показано количество посетителей сайта РИА Новости во все дни с 10 по 29 ноября 2009 года. По горизонтали указываются дни месяца, по вертикали — количество посетителей сайта за данный день. Определите по диаграмме, какого числа количество посетителей сайта РИА Новости впервые приняло наибольшее значение.



Ответ: 12

**Удачи и
успехов!**

