

ЕГЭ 2017

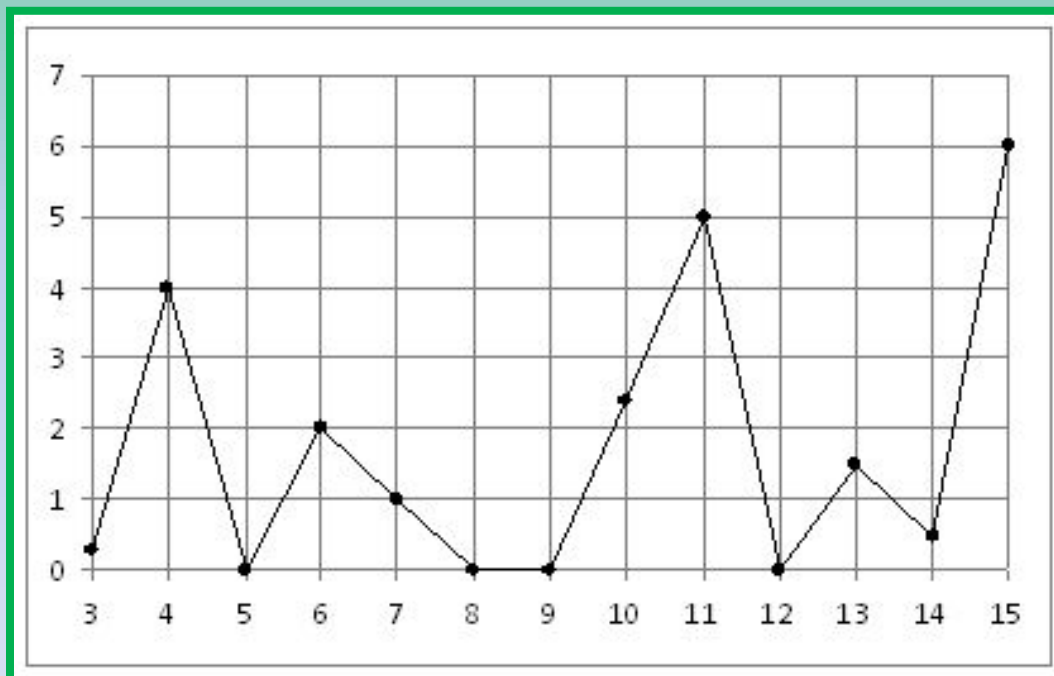


## *Задания В2*

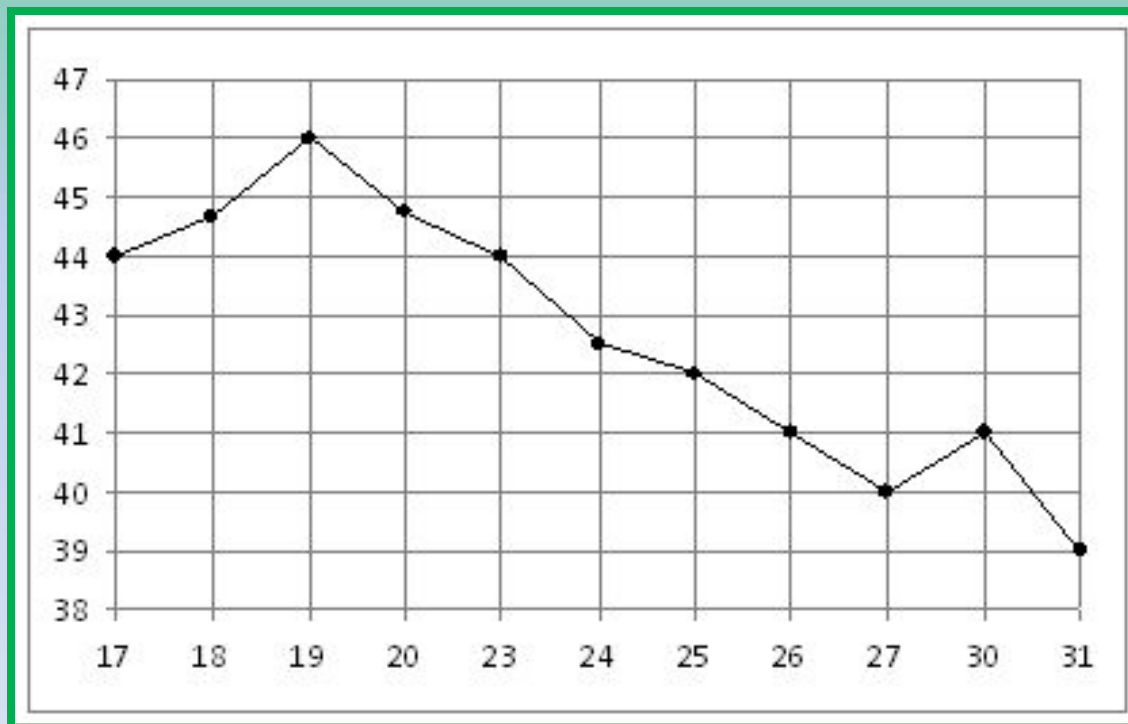
### Чтение графиков и диаграмм

Работу подготовила  
Коваленко Ирина Анатольевна,  
учитель математики школы №3  
города Стародуба Брянской области

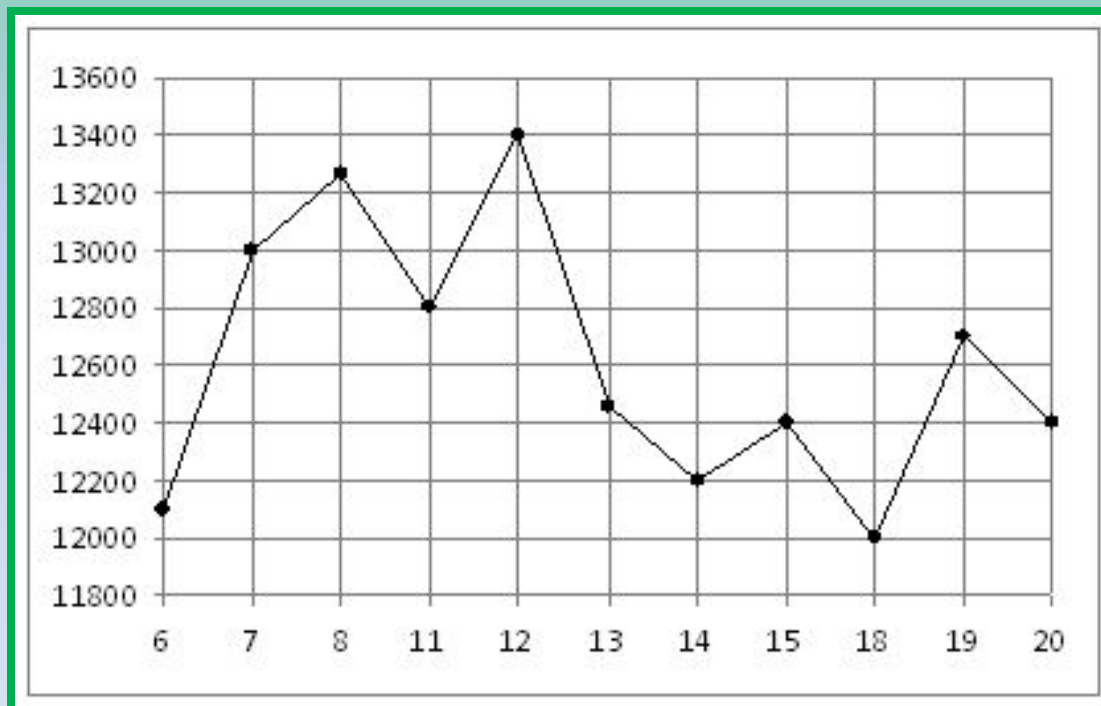
На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Казани с 3 по 15 февраля 1909 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, какого числа впервые выпало 5 миллиметров осадков.



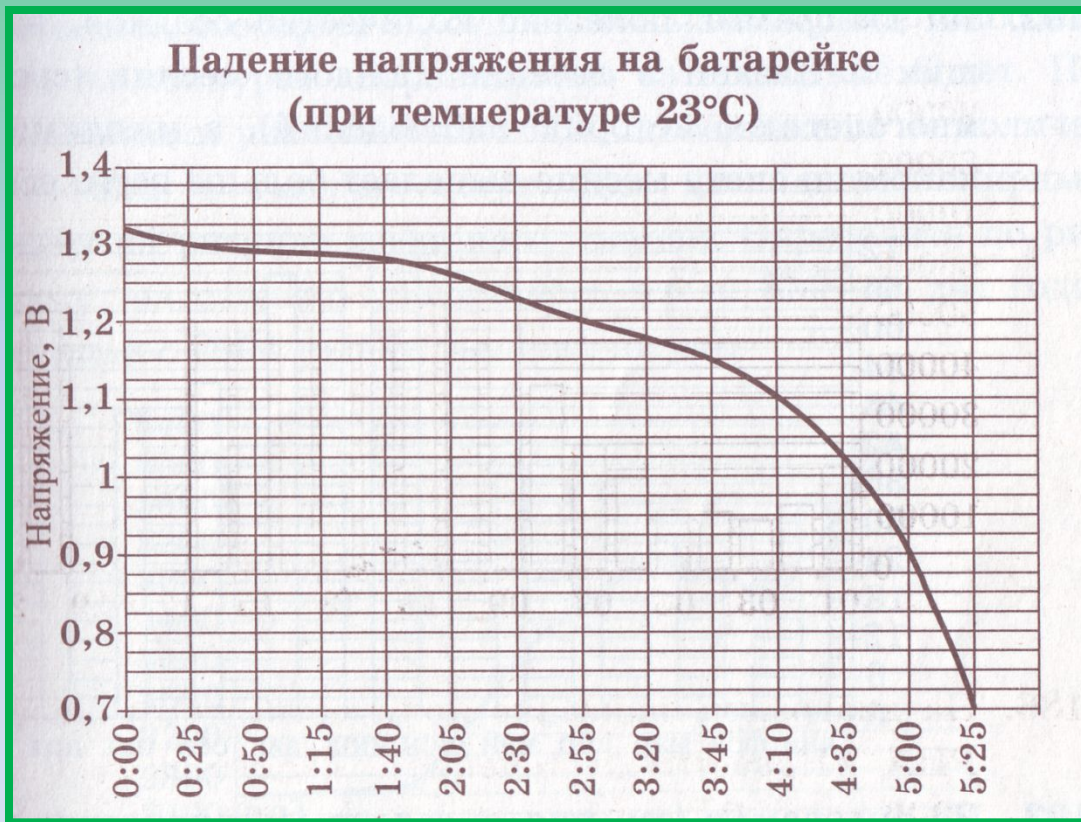
На рисунке жирными точками показана цена нефти на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 17 по 31 августа 2004 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена барреля нефти в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку наименьшую цену нефти на момент закрытия торгов в указанный период (в долларах США за баррель).



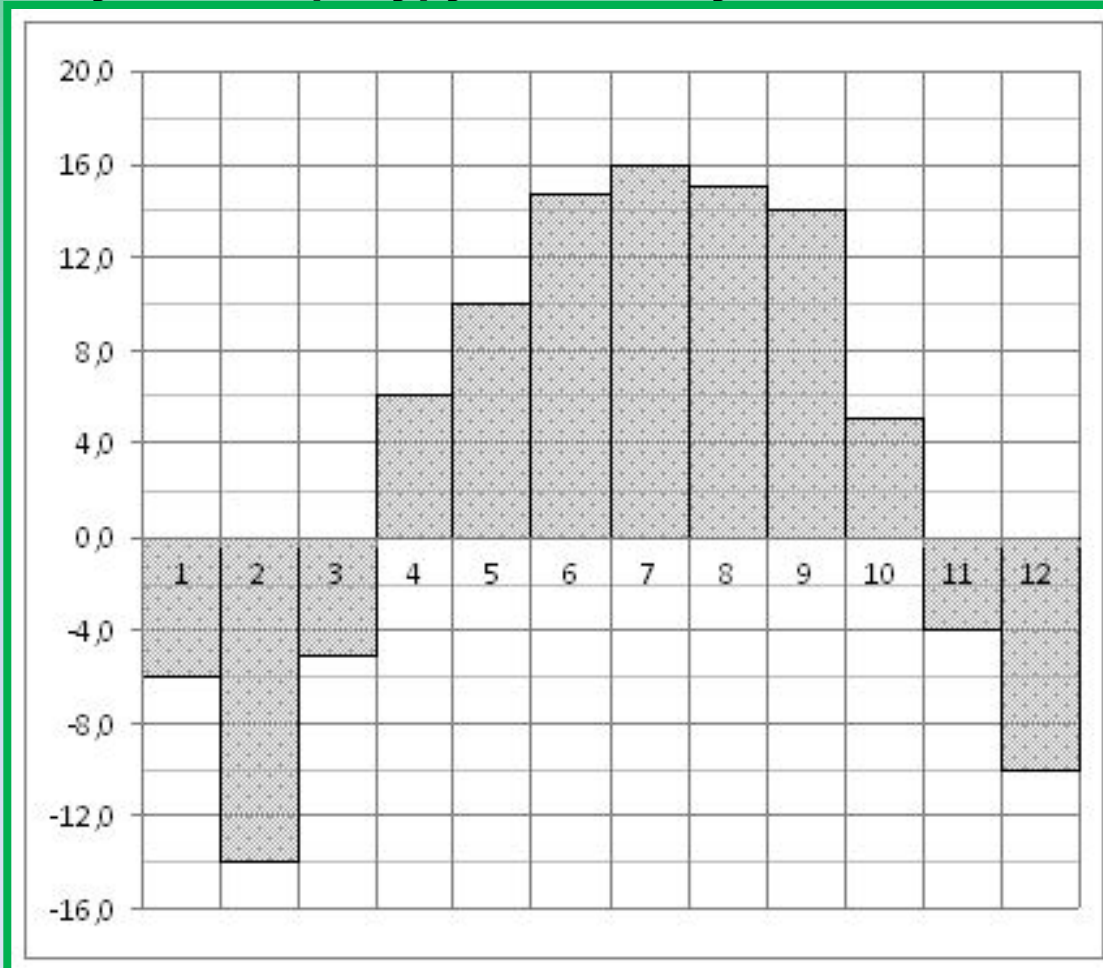
На рисунке жирными точками показана цена никеля на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 6 по 20 мая 2009 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена тонны никеля в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку разность между наибольшей и наименьшей ценой никеля на момент закрытия торгов в указанный период (в долларах США за тонну).



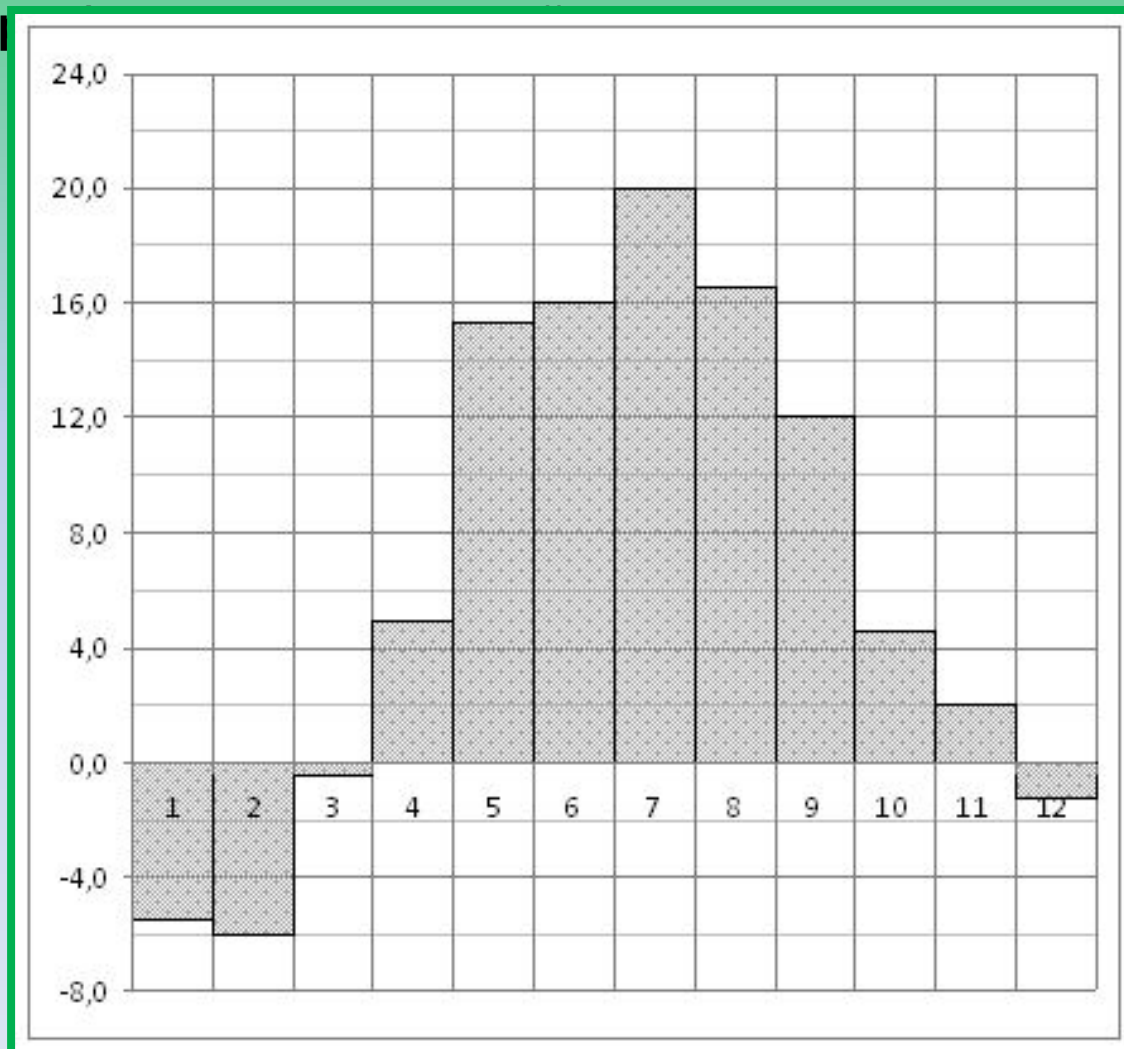
На графике показано изменение напряжения на батарее (в вольтах) в зависимости от времени ее использования. Известно, что некоторый прибор работает только при напряжении, большем 0,9 В. Сколько часов проработает прибор на данной батарее?



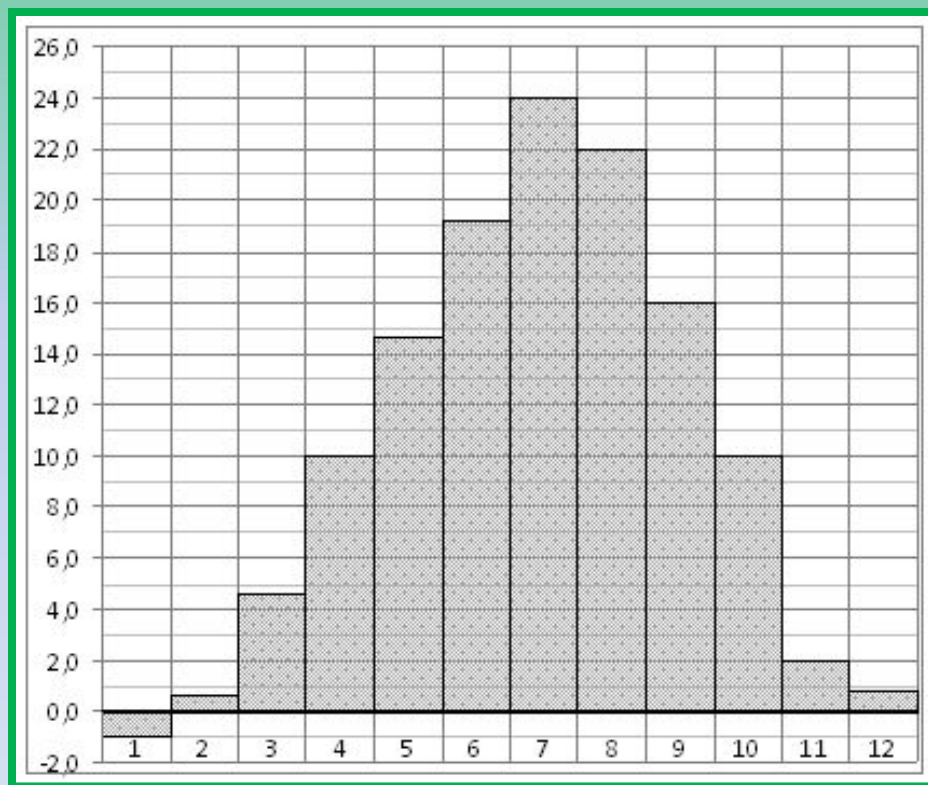
На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Нижнем Новгороде (Горьком) за каждый месяц 1994 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме наименьшую среднемесячную температуру в 1994 году. Ответ дайте в градусах Цельсия.



На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Минске за каждый месяц 2003 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме, сколько было месяцев, когда среднемесячная температура

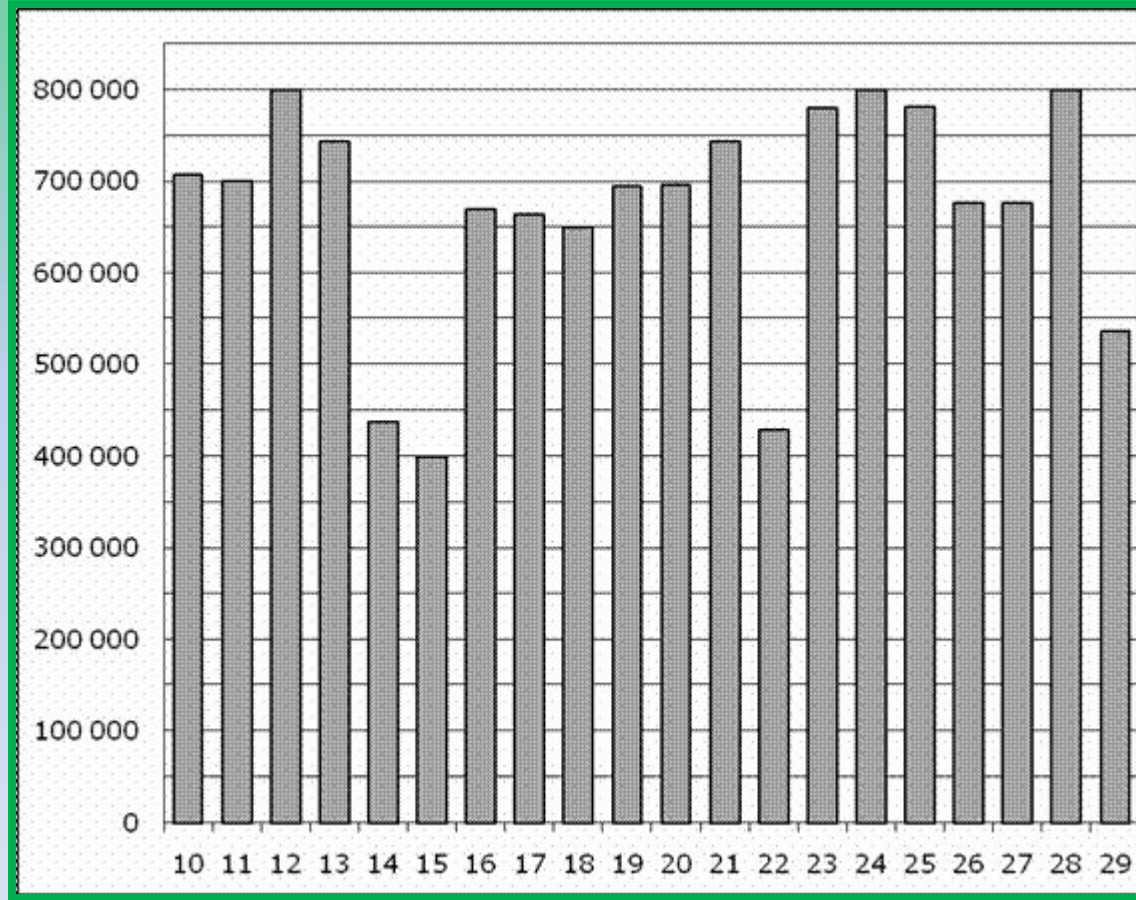


На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Симферополе за каждый месяц 1988 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме, сколько было месяцев, когда среднемесячная температура превышала 20 градусов Цельсия.

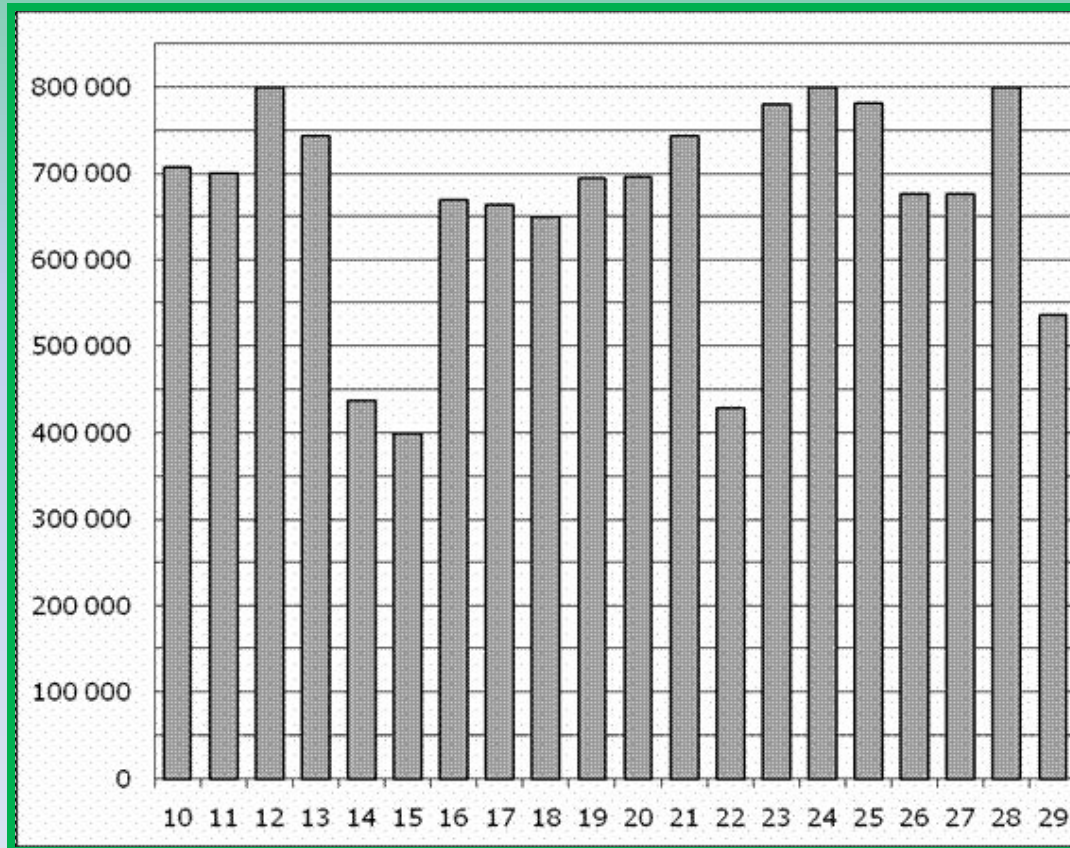




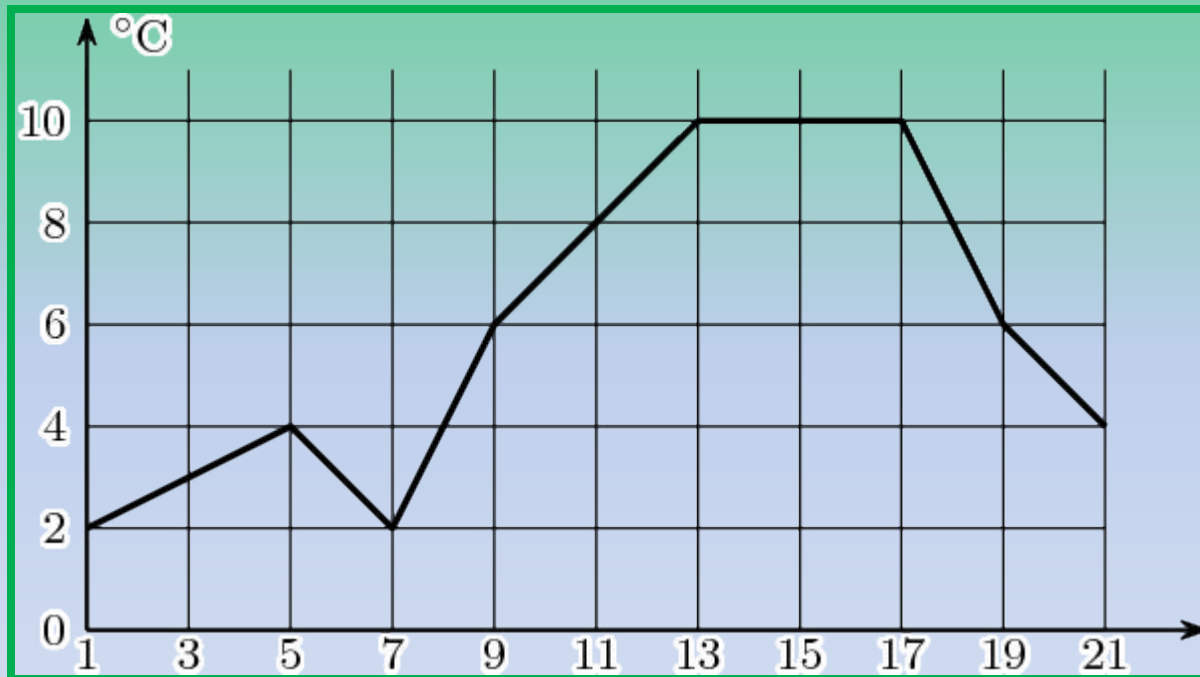
На диаграмме показано количество посетителей сайта РИА Новости во все дни с 10 по 29 ноября 2009 года. По горизонтали указываются дни месяца, по вертикали — количество посетителей сайта за данный день. Определите по диаграмме, какого числа количество посетителей сайта РИА Новости было наименьшим за указанный период.



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, во сколько раз наибольшее количество посетителей больше, чем наименьшее количество посетителей за день.



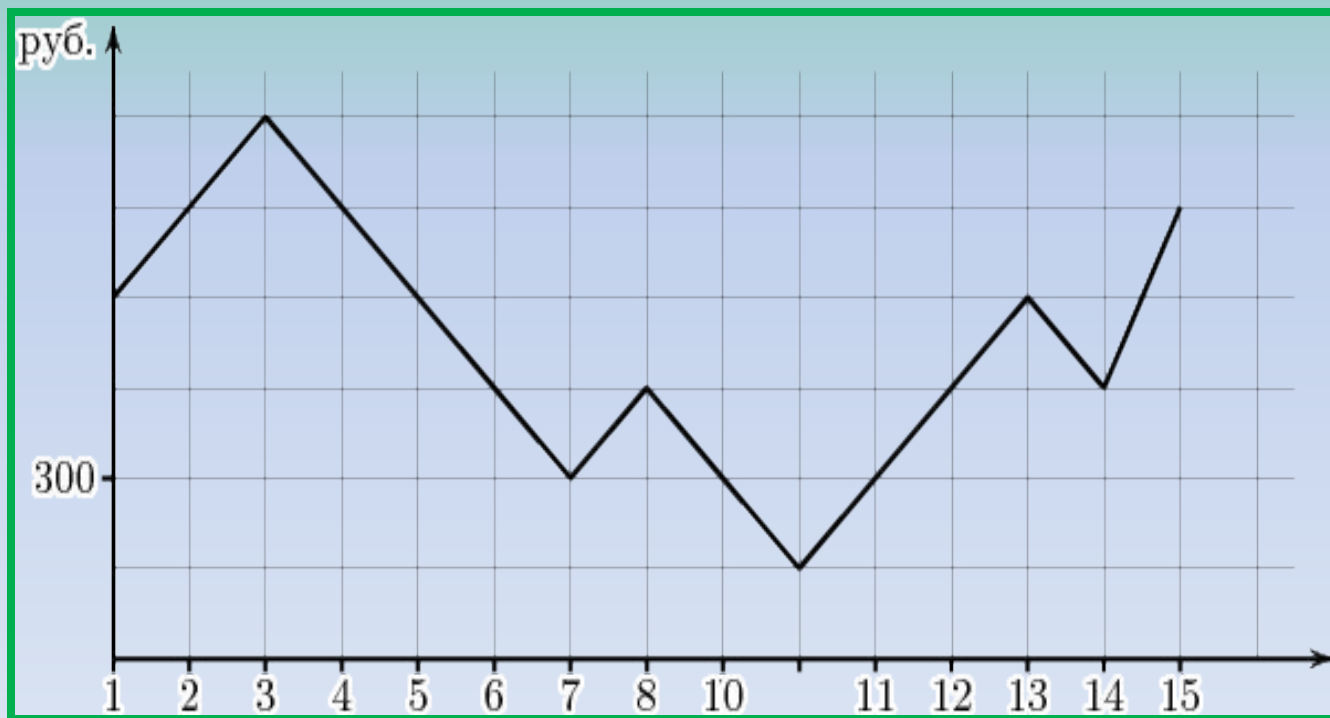
Первый посев семян петрушки рекомендуется проводить в апреле при дневной температуре воздуха не менее  $6^{\circ}\text{C}$ . На рисунке показан прогноз дневной температуры воздуха в первых трех неделях апреля. Определите, в течение скольких дней за этот период можно производить посев петрушки.



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?



На графике, изображенном на рисунке, представлено изменение биржевой стоимости акций горнодобывающей компании в первой половине сентября. 7 сентября бизнесмен купил пакет акций, а 13 сентября продал его. В результате этих операций прибыль бизнесмена составила 3600 рублей. Сколько акций было в пакете?



На рисунке жирными точками показана среднемесячная цена нефти с сентября 2007 по август 2009 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — цена барреля нефти в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией.

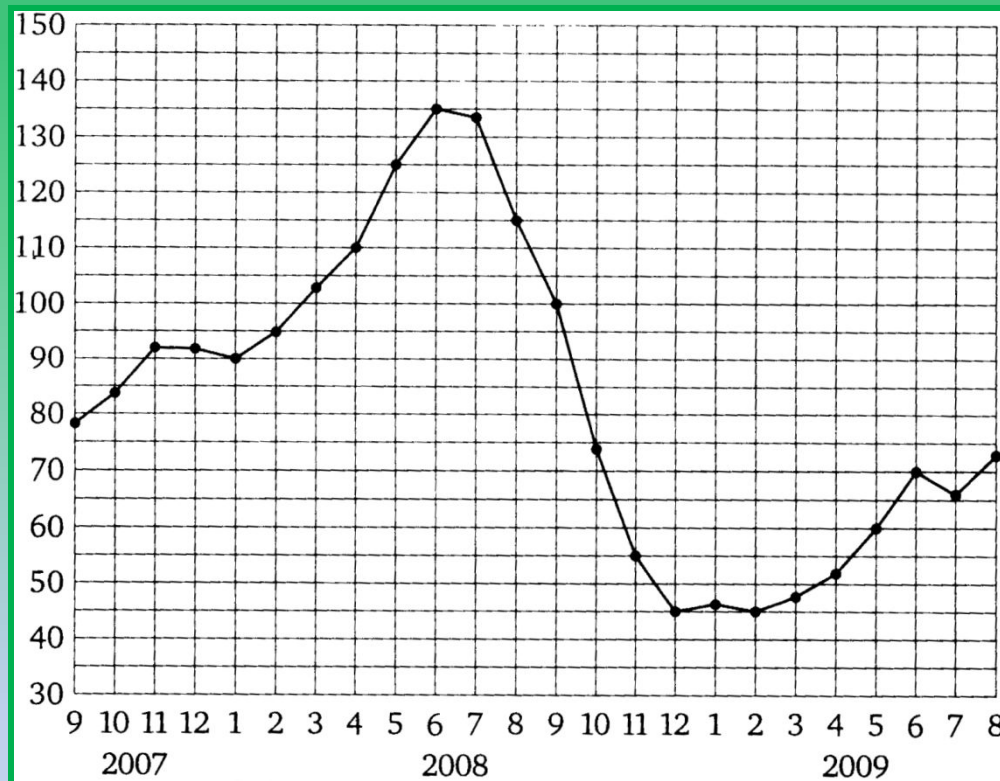
1. Определите по рисунку,

какой была среднемесячная цена нефти в мае 2009 года (в долларах за баррель).

2. Определите по рисунку, сколько было таких месяцев, когда среднемесячная цена нефти была больше 100 долларов за баррель.

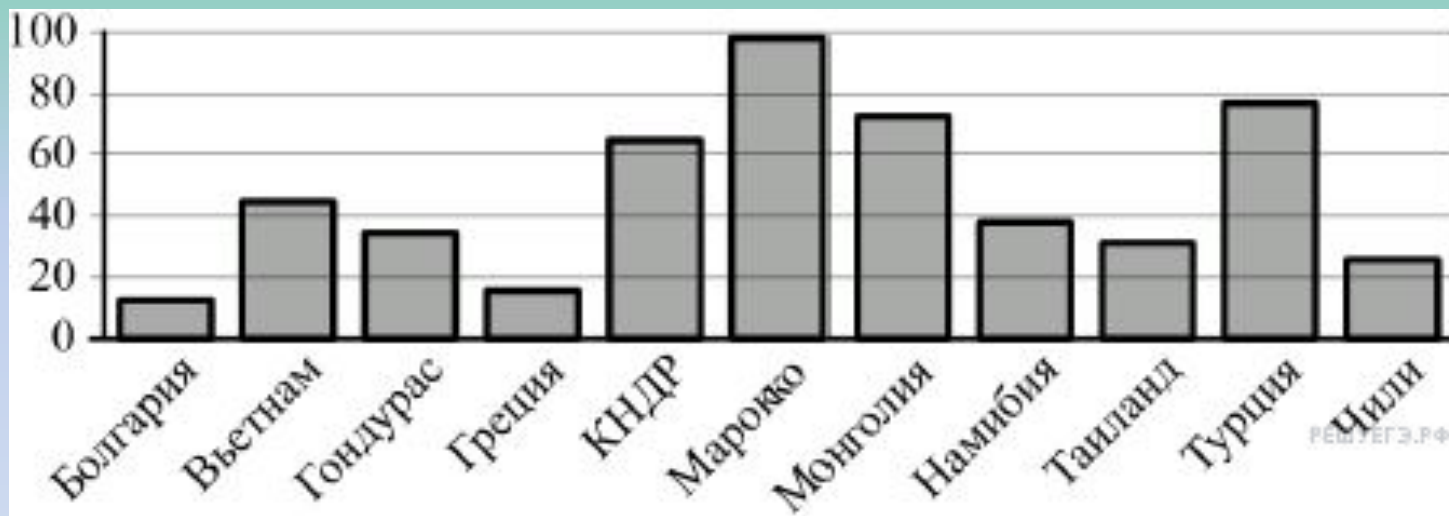
4. Определите по рисунку наименьшую среднемесячную цену нефти в период с ноября 2007 по сентябрь 2008 года (в долларах за баррель).

5. Определите по рисунку наибольшую среднемесячную цену нефти в период с ноября 2008 по июль 2009 года (в долларах за баррель).



3. Определите по рисунку, во сколько раз наибольшая среднемесячная цена нефти за указанный период превосходила ее наименьшую среднемесячную цену.

На диаграмме показано распределение выплавки цинка (в тысячах тонн) в 11 странах мира за 2009 год. Среди представленных стран первое место по выплавке цинка занимало Марокко, одиннадцатое место — Болгария. Какое место занимала Греция?



**В таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной разрешённой скорости, зафиксированное с помощью средств автоматической фиксации, установленных на территории России с 1 сентября 2013 года. Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 195 км/ч на участке дороги с максимальной разрешённой скоростью 110 км/ч?**

<b>Превышение скорости, км/ч</b>	<b>21 — 40</b>	<b>41 — 60</b>	<b>61 — 80</b>	<b>81 и более</b>
<b>Размер штрафа, руб.</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>5000</b>



**В соревнованиях по метанию молота участники показали следующие результаты: места распределяются по результатам лучшей попытки каждого спортсмена: чем дальше он метнул молот, тем лучше. Каков результат лучшей попытки (в метрах) спортсмена, занявшего второе место?**

<b>Спортсмен</b>	<b>Результат попытки, м</b>					
	I	II	III	IV	V	VI
<b>Донников</b>	<b>49</b>	<b>50,5</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>49,5</b>
<b>Мелихов</b>	<b>51</b>	<b>52,5</b>	<b>49,5</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>51,5</b>
<b>Иванов</b>	<b>50,5</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>51,5</b>	<b>51</b>	<b>51,5</b>
<b>Теплицын</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>50,5</b>	<b>51,5</b>	<b>51</b>

На игре КВН судьи поставили следующие оценки командам за конкурсы. Для каждой команды баллы по всем конкурсам суммируются, победителем считается команда, набравшая в сумме наибольшее количество баллов. Какое место заняла команда «Шумы»?

<b>Команда</b>	<b>Баллы за конкурс «Приветствие»</b>	<b>Баллы за конкурс «СТЭМ»</b>	<b>Баллы за музыкальный конкурс</b>
<b>«АТОМ»</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>25</b>
<b>«Шумы»</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>23</b>
<b>«Топчан»</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>27</b>
<b>«Лёлек и Болек»</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>29</b>

**В таблице показано распределение медалей на зимних Олимпийских играх в Сочи среди стран, занявших первые 10 мест по количеству золотых медалей.**

**Определите с помощью таблицы, сколько всего медалей у страны, занявшей четвертое место по числу золотых медалей.**

<b>Места</b>	<b>Команды</b>	<b>Медали</b>			
		<b>Золотые</b>	<b>Серебряные</b>	<b>Бронзовые</b>	<b>Всего</b>
<b>1</b>	<b>Россия</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>33</b>
<b>2</b>	<b>Норвегия</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>Канада</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>США</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Нидерланды</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Германия</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Швейцария</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Белоруссия</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Австрия</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Франция</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>15</b>

## Использованная литература.

- Яценко И.В., Шестаков С.А, Захаров П.И. «Подготовка к ЕГЭ по математике 2016г.»-М.:МЦНМО,2016.
- Под редакцией Семенова А.Л. «ЕГЭ: 4000 задач с ответами. Все задания

группы В»  
**Интернет-ресурсы**

<https://mathb-ege.sdangia.ru/test?a=catlistwstat>