

**11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 1 декабря, разминка.**

В2) 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 не превышала 6 градусов Цельсия.      ответ 5

В5) Семья из трёх человек едет из Москвы в Чебоксары. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 770 рублей. Автомобиль расходует 15 литров бензина на 100 километров, расстояние по шоссе равно 700 километров, а цена бензина равна 20 рублей за литр. Сколько рублей будет стоить самая дешёвая поездка для этой семьи?      ответ 2100

В8) На рисунке изображён график производной функции  $f(x)$ , определённой на интервале  $(-3; 8)$ . В какой точке отрезка  $[-2; 3]$  эта функция принимает наименьшее значение?      ответ  $-2$

В11) Найдите наибольшее значение функции  $y = 13 \operatorname{tg} x - 13x + 4$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .      ответ 4

**11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 1 декабря, штрафной круг.**

В2) На рисунке жирными точками показано количество осадков, выпавших 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.      ответ 11

В5) Для того, чтобы связать свитер, хозяйке нужно купить 900 грамм шерсти зелёного цвета. Можно купить зелёную пряжу по цене 80 руб. за 100 г, а можно купить неокрашенную пряжу по цене 70 руб. за 100 г и окрасить её. Один пакетик краски стоит 40 руб. и рассчитан на окраску 300 г пряжи. Какой вариант покупки дешевле? В ответе напишите, сколько рублей будет стоить эта покупка.      ответ 720

В8) На рисунке изображён график производной функции  $f(x)$ , определённой на интервале  $(-14; 7)$ . Найдите количество точек максимума функции  $f(x)$  на отрезке  $[-9; 3]$       ответ 2

В11) Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(4x) - 4x + 5$  на отрезке  $[-\frac{1}{8}; \frac{5}{8}]$ .      ответ 4

**11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 01 декабря, проверочная работа.**

1) Решите уравнение:  $|x + 1| + 2|x - 2| = 9$ .      ответ  $-2$  и  $4$ .

2) Решите неравенство:  $|x + 2| \geq 3 + \frac{1}{5 - |x + 2|}$ .      ответ  $(-\infty; -7) \cup \{-6\} \cup \{2\} \cup (3; +\infty)$ .

3) Решите уравнение:  $||3 - x| - x + 1| + x = 6$ .      ответ  $-2$  и  $4$ .

**11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 01 декабря, домашнее задание.**

1) Решите уравнение:  $|2x + 3| = x^2$ .

2) Решите уравнение:  $4|x + 1| - 1 = 3|2x + 5| - 2|x + 5|$ .

3) Решите неравенство:  $\frac{|x-1|}{1 - \frac{6}{|x-1|}} < -1$ .

4) Решите уравнение:  $|x^2 - 1| = |x^3 - x^2 - 1|$ .

5) Решите неравенство:  $\frac{21 - 2^x - 2^{6-x} - |3 - 2x|}{5 - |3 - 2x|} \geq 1$ .