

«Реальная математика»

Подготовка к ГИА

9 класс

*Презентацию подготовила учитель
математики МБОУ–СОШ № 6 г. Армавира
Голик Людмила Александровна*

Цели урока

- Подготовка к ГИА по математике
- Повторить понятие мода, медиана, среднее арифметическое, размах ряда данных;
- Закрепить умение читать диаграммы, графики, таблицы;
- Развить способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

Прежде чем приступать к решению заданий из раздела «Реальная математика» нужно вспомнить основные статистические понятия.

Мода ряда чисел

– это число, которое встречается в данном ряду чаще других.

Среднее арифметическое ряда чисел

– это сумма данных чисел, поделенная на количество слагаемых.

Среднее геометрическое ряда чисел

– это корень n -ой степени из произведения этих чисел.

Размах ряда чисел

– это разность между наибольшим и наименьшим из этих чисел.

Медиана упорядоченного ряда чисел

Медиана нечетного количества чисел

– это число, записанное посередине.

Медиана четного количества чисел

– это среднее арифметическое двух чисел, находящихся посередине.

Задачи

Измеряя вес семи пришедших на урок физкультуры учеников, учитель получил ряд чисел: 51, 53, 59, 55, 54, 51. Найдите разность между модой и медианой этого ряда.

Вася в четверти получил по 12 предметам среднюю оценку 3,5. По скольким предметам он должен улучшить оценку на 1 балл, чтобы его средняя оценка стала равной 4?

В классах 9 «А» и 9 «Б» провели медицинское обследование. При этом измерили вес учеников. Результаты представлены в таблице:

| | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 9 «А» | 60 | 55 | 65 | 45 | 70 | 65 | 60 | 70 | 50 | 65 | 68 |
| 9 «Б» | 50 | 55 | 70 | 60 | 65 | 60 | 70 | 60 | 55 | 60 | 75 |

Найдите разность между модами измерений для классов «А» и «Б».

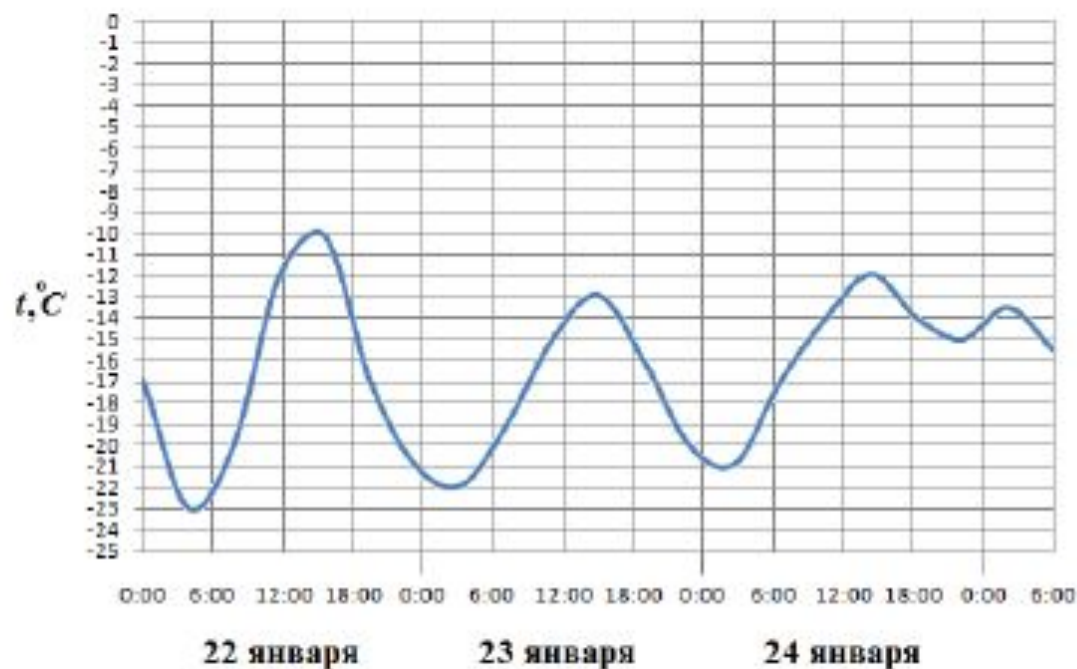
На письменном экзамене по математике можно получить от 0 до 10 баллов. Десять учеников получили следующие оценки: 10, 4, 5, 7, 7, 6, 9, 4, 8, 5. Определите, на сколько размах этого ряда данных меньше его среднего.

Ученики 9-го класса получили следующие четвертные оценки по математике:

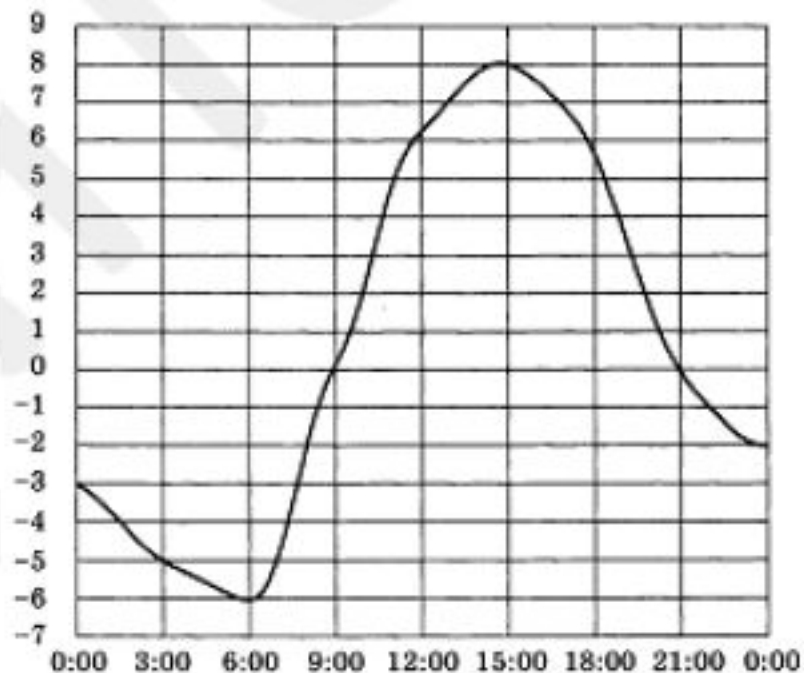
4, 5, 5, 3, 4, 4, 4, 3, 5, 4, 5, 5, 5, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 3.

Определите процентную частоту оценки «5».

График, изображенный на рисунке, показывает, как менялась в течение трех суток температура воздуха. По горизонтали указывается дата и время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Какова была наибольшая температура 23 января?

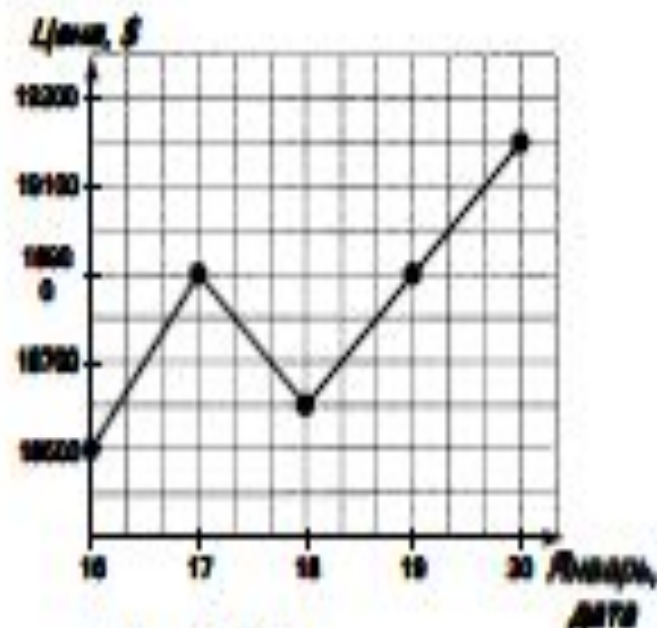


15. На рисунке ниже показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия.



Сколько часов во второй половине дня температура превышала 6°C ?

1. На рисунке жирными точками показана цена никеля с 16 по 20 января 2012 года по курсу биржи. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена 1 тонны никеля в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку стоимость 1 тонны никеля 18 января.



- 1) 18600 р. 2) 18900 р. 3) 18500 р. 4) 19200 р.

Домашнее задание:

- Вариант № 1- 8 (задания «Реальная математика»).
- № 1023, 1024 (учебник)