Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Воздвиженская средняя общеобразовательная школа №1»

Уссурийского городского округа

**Доклад**

**Тема доклада:**

***«Применение регионального компонента на уроках математики»***

Учитель математики:

Соболева Ольга Владимировна

Россия многонациональное, многоконфессиональное государство. Формирование патриотизма, дружбы народов, веротерпимости является важнейшей целью воспитания школьников. Истинным патриотом своей страны является человек, который беззаветно любит и ценит свою Родину, свой народ и с уважением относится к культуре и менталитету других народов.

Национально-региональный компонент в школе и его интеграция с другими предметами – ключ к решению проблемы эффективности урока. Использование такого материала делает урок интересным и увлекательным.

Перед учителем математики стоит важная задача – научить школьников с математической точки зрения разбирать жизненные практические ситуации, обучить теоретическому анализу их. Только при этом условии математические знания могут стать подвижными и действенными.

Вашему вниманию предоставляется урок математики с применением регионального компонента по теме: «Начальные сведения о статистике».

**Тип урока:** Формирование умений и навыков.

**Цель урока:**

Сформировать у учащихся объём понятий: статистика, статистические методы обработки информации, обобщение и систематизация знаний умений и навыков с применением регионального компонента по этой теме.

**Задачи:**

***Образовательная***

- Научиться читать обработанную информацию с помощью статистических методов обработки.

***Развивающая***

- Развивать у учащихся способность замечать закономерности собранной информации.

- Развивать логическое мышление, умение анализировать, сравнивать, выделять главное, делать выводы и обобщения.

***Воспитательная***

- Воспитывать у учащихся внимание, наблюдательность, аккуратность, культуру поведения, чувство ответственности.

- Воспитывать у учащихся интерес к знаниям.

**Методы урока:**

1. По характеру познавательной деятельности: практический.
2. По виду источника знаний: Словестно-наглядный.
3. По форме деятельности учащихся и учителя: практическая работа.

**Оборудование урока.**

1. Компьютер;
2. Проектор;
3. Экран;
4. Тетради, ручки, линейки.

**Учебная литература:**

Учебник: «Алгебра 9 класс» А.Г. Мерзляк.

.

**Прогнозируемые результаты:**

***Личностные:***

- Осознание учащимися ценности полученных знаний.

- Умение провести самооценку и взаимооценку.

- Формирование этических норм поведения, уважения к труду.

***Межпредметные:***

- Умение применять и сохранять цель урока.

- Умение находить способы решения поставленной цели.

- Умение слушать собеседника и вести диалог, высказывать свою точку зрения, правильно говорить.

***Предметные:***

- Учащиеся должны научиться: анализировать полученную информацию.

- Уметь находить числовые характеристики данных измерений..

**План урока:**

I Организационный момент. 1 мин

II Проверка знаний учащихся. 5 мин

III Устно. 6 мин

IV Самостоятельная работа по данной теме 8 мин

V Проверка самостоятельной работы . 2 мин

VI Итог урока. 5 мин

VII Домашнее задание. 2 мин

VIII *Самостоятельная работа на повторение 8мин*

IX *Дополнительные задания 8 мин*

**Ход урока:**

**I** ***Организационный момент****. Слайд №1.*

Сообщается тема урока, цель урока, этапы урока.

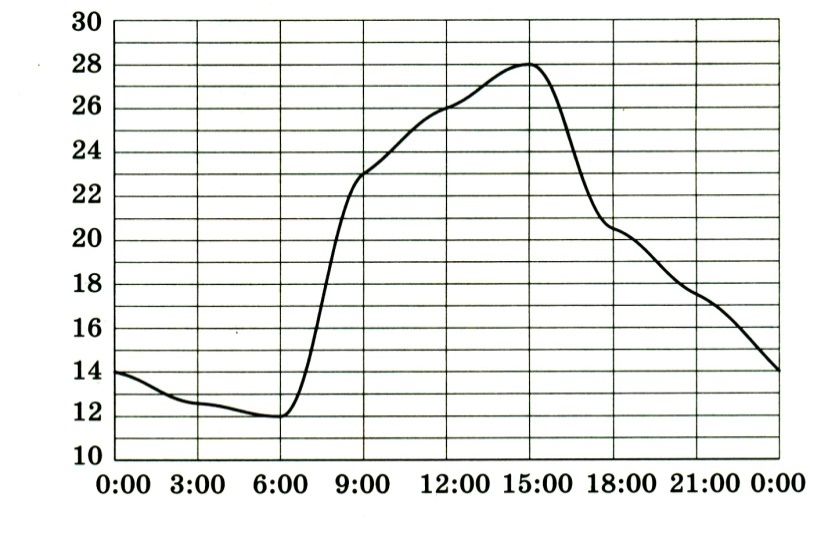
**II**  ***Проверить степень усвоения учениками темы «***Начальные сведения о статистике***»***  *Слайд №2.*

1. Какую науку называют статистикой? (Статистика- это наука о сборе, обработке и анализе количественных данных, которые которые характеризуют массовые явления.)
2. Какие методы статистической обработки информаций вы знаете?

**III** ***Устно:*** *Слайд №3*

**Задание №1 (информация задана с помощью графика)**

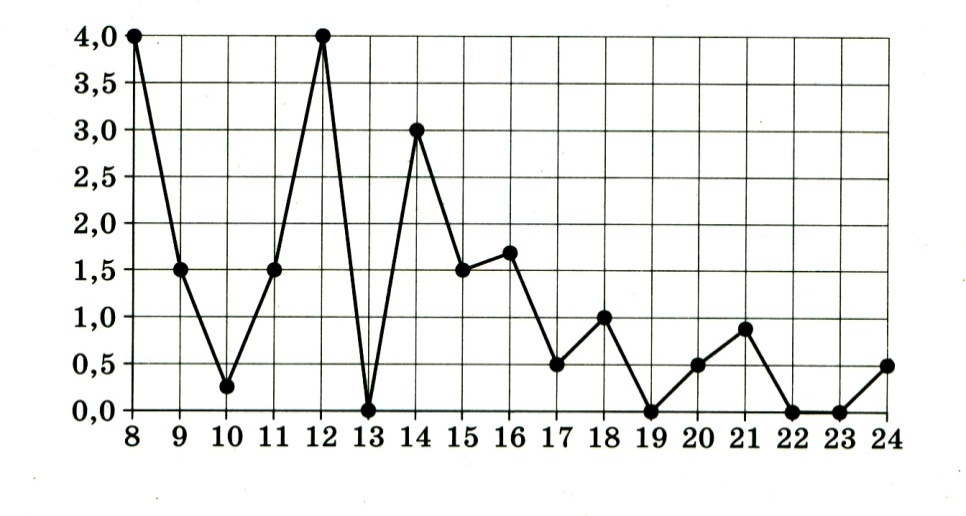
**На рисунке 1** показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток в августе 2015 года в городе Уссурийске. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №2 (информация задана с помощью полигона)**

**На рисунке 2** жирными точками показано суточное количество осадков, выпавших в Уссурийске с 8 по 24 марта 2014 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, сколько дней из данного периода в Уссурийске выпало более 2 миллиметров осадков.



Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №3 (информация задана с помощью столбчатой диаграммы)**

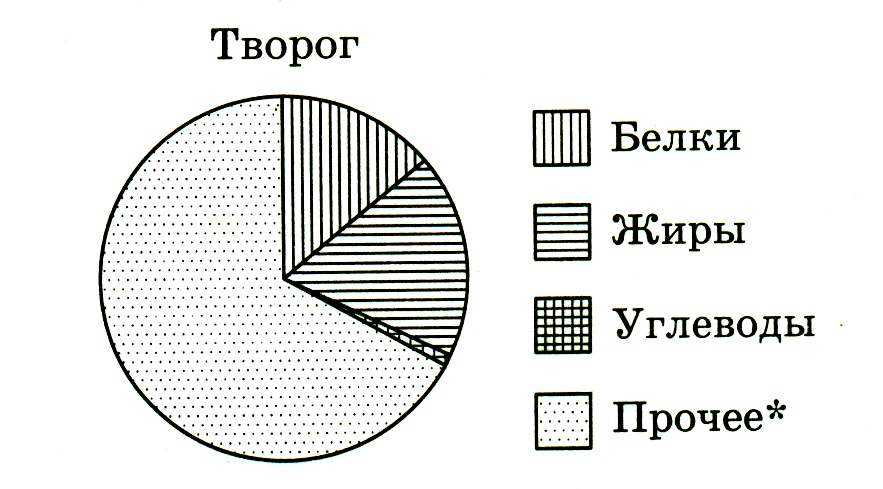
**На рисунке 3** показаны итоги самостоятельной работы в 9 классах « Воздвиженской средней школы №1». Определите, какое из утверждений верно:

1. Меньше всего получили оценку «5».
2. Больше всего получили оценку «3».
3. Количество получивших оценку «4» на 5 человек меньше, чем количество человек получивших оценку «3».
4. Количество получивших оценку «4» равны 8.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №4 (информация задана с помощью круговой диаграммы)**

**На рисунке 4** на диаграмме показано содержание питательных веществ в твороге который выпускает Владивостокский Молочный Комбинат (ВМК).



\*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно жиров содержится в 300 граммах творога.

1) около 30г 3) около 100г

2) около 60г 4) около 250г

В ответе запишите номер выбранного варианта ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №5(информация задана с помощью таблицы)**

**На рисунке 5** в таблице приведены нормативы по бегу на 30 метров для учащихся 9 класса, которые показала на уроке учитель физической культуры МБОУ Воздвиженской средней школы №1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Мальчики** | | | **Девочки** | | |
| **Отметка** | **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«5»** | **«4»** | **«3»** |
| **Время**  **(в секундах)** | 4,6 | 4,9 | 5,3 | 5,0 | 5,5 | 5,9 |

Какую отметку получит девочка, пробежавшая 30 метров за 5,35 секунды?

1. отметка «5» 3) отметка «3»
2. отметка «4» 4) норматив не выполнен

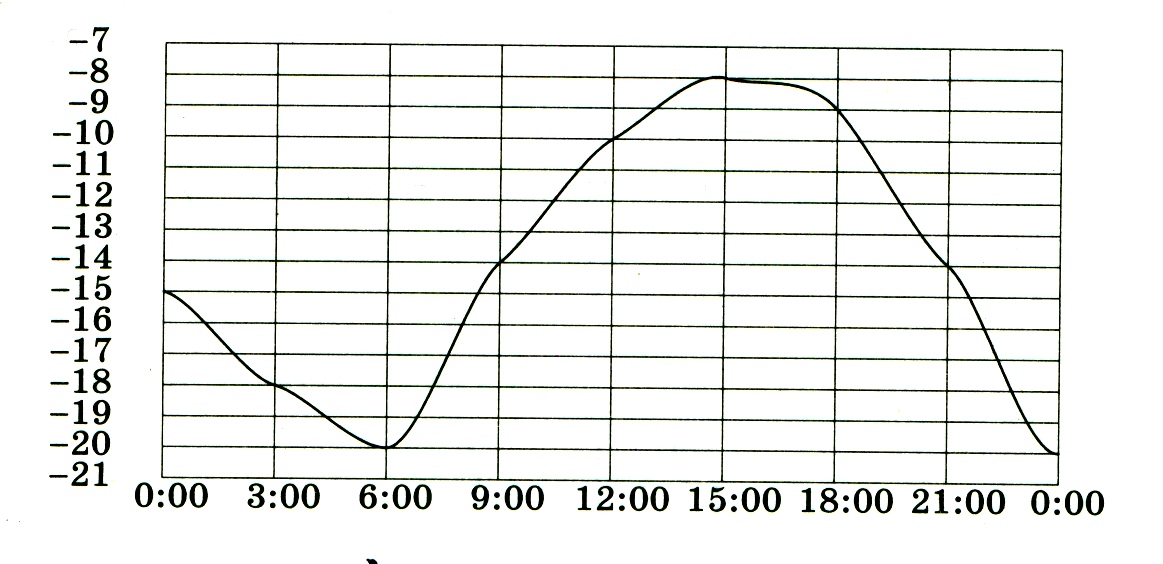
Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**IV** ***Самостоятельная работа по данной теме:***

**Самостоятельная работа.** Ф.И \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант №1**

1. На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток в городе Уссурийске 1 декабря 2017 года. По горизонтали указано время суток, по вертикали - значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура не превышала – С?



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В таблице даны результаты забега девочки 9 класса ВСОШ №1 на дистанцию 60м. Зачёт выставляется при условии, что показан результат не хуже10,8 с.

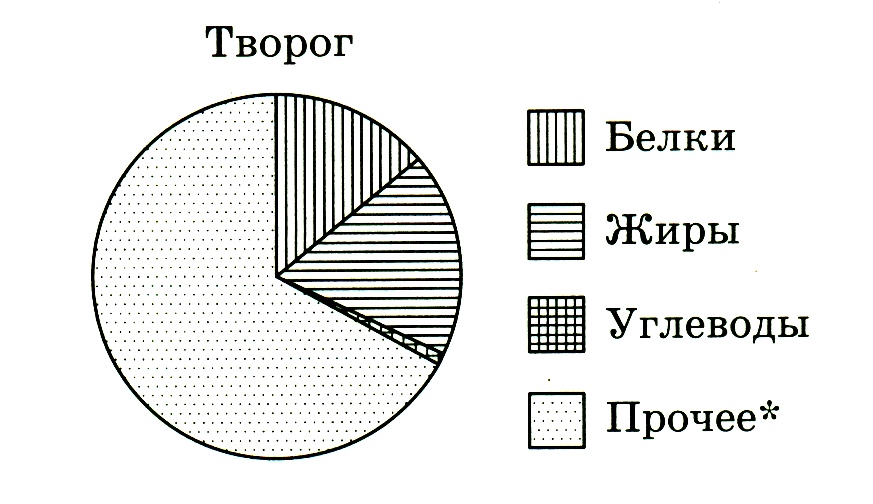
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер дорожки | I | II | III | IV |
| Время (в секундах) | 12,3 | 9,9 | 11,7 | 10,4 |

Укажите номера дорожек, по которым бежали девочки, получившие зачет.

1. II, IV 2) только II 3) только III 4) I, III

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На диаграмме показано содержание питательных веществ в твороге который выпускает Уссурийский Городской Молочный Завод. Определите по диаграмме, содержание каких веществ наименьшее.



\*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

1.) белки 3.) углеводы

2.) жиры 4.) прочее

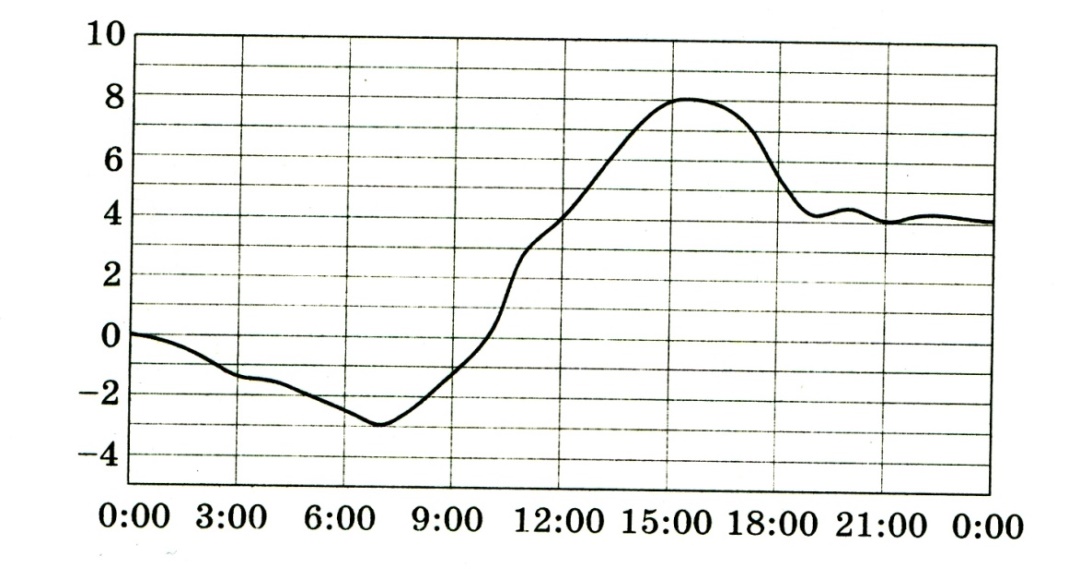
В ответе запишите номер выбранного варианта ответа.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Самостоятельная работа.** Ф.И \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант №2**

1. На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток 5 ноября в городке Воздвиженский. По горизонтали указано время суток, по вертикали - значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В таблице приведены нормативы по бегу на лыжах на 1 километр для учащихся 10 класса ВСОШ №1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Мальчики | | | Девочки | | |
| Отметка | «3» | «4» | «5» | «3» | «4» | «5» |
| Время  (в секундах) | 5:30 | 5:00 | 4:40 | 7:10 | 6:30 | 6:00 |

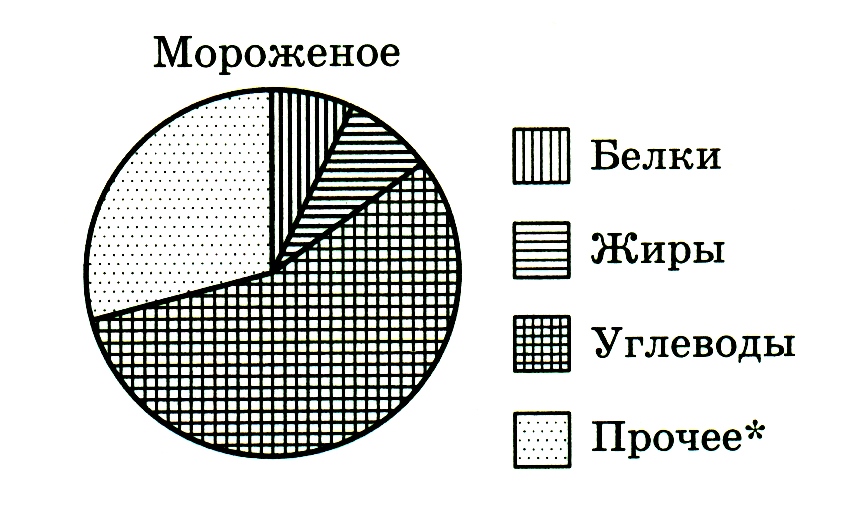
Какую отметку получит мальчик, пробежавший на лыжах 1 километр за 6 минут 15 секунд?

1) отметка «5» 3) отметка «3»

2) отметка «4» 4) норматив не выполнен

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На диаграмме показано содержание питательных веществ в сливочном мороженом, которое выпускает Уссурийский Городской Молочный Завод. Определите по диаграмме, содержание каких веществ преобладает.



\*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

1.) белки 3.) углеводы

2.) жиры 4.) прочее

В ответе запишите номер выбранного варианта ответа.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**V Проверка самостоятельной работы**  *Слайд №4.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант №1** | **Вариант №2** |
| 3 | 4 |
| 1 | 4 |
| 3 | 3 |

**VI *Подведение итогов.***

*Вопросы:*

1. Чем занимается статистика? (статистика занимается сбором информации; обработкой информации; анализом количественных данных).
2. Какие методы статистической обработки вы сегодня повторили? (графики, диаграммы (столбчатые и круговые), таблицы, полигон)
3. Приведите примеры где мы встречаемся с методами статистической обработки. (в медицине, в школе, в спорте, в политике, экономике, демографии, сельском хозяйстве, социологии и т.д.).

Выставление оценок за работу на уроке. Отметить самых активных участников.

***VII Домашнее задание .*** *Слайд №5.*

Учебник: «Алгебра 9 класс» А.Г. Мерзляк.

§ 20, № 666, № 668.

**VIII *Самостоятельная работа на повторение.*** Слайд № 6.

**Вариант №1**

1. Товар на распродаже в спортивном магазине города Уссурийска уценили на 30% . Сколько стал стоить товар после уценки, если до уценки он стоил 1000 рублей?
2. В мебельном магазине «Азбука мебели» города Уссурийска товар уценили на 40% и он стал стоить 600 рублей. Сколько стоил товар до уценки?
3. Наименьший из корней уравнения авен средней дневной температуре в городке Воздвиженка в ноябре. Найдите среднюю температуру в городке Воздвиженка в ноябре.
4. Значение выражения при х= -7, у= 80 составляет число учащихся 4А класса Воздвиженской средней школы. Сколько учащихся в 4А классе?

**Вариант №2**

1. Товар на распродаже в детском магазине в городе Уссурийске уценили на 40%. Сколько стал стоить товар после уценки, если до уценки он стоил 1000 рублей?
2. В спортивном магазине «Спортмастер» в городе Уссурийск товар уценили на 20% и он стал стоить 800 рублей. Сколько стоил товар до уценки?
3. Наибольший из корней уравнения равен средней ночной температуре в октябре в городке Воздвиженка. Найдите среднюю ночную температуру городка Воздвиженский в октябре.
4. Значение выражения при а= -3, в= 100 составляет число учащихся 5А класса Воздвиженской средней школы. Сколько учащихся в 5А классе?

**IX *Дополнительно:*** Слайд № 7.

1. Найди значение выражения: 3в+
2. Реши уравнение: .
3. Найди значение выражения: .
4. Найдите больший корень уравнения:
5. Найдите значение выражения:
6. Реши уравнение: х(.
7. Реши уравнение: (х-1)(
8. Реши уравнение: +18.
9. Реши уравнение:
10. Найди значение выражения: (х+3) : при х=7.
11. Найди значение выражения: при х=95; у=-6.