



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 31 со спортивным уклоном города Пятигорска Ставропольского  
края

357538 Россия, Ставропольский край, г. Пятигорск, улица Мира, 187  
телефон (879 3) 98-11-25 факс (879 3) 98-11-25

## Конспект урока

<b>Предмет</b>	алгебра
<b>Класс</b>	9Б
<b>Учитель</b>	Гайворонская Н.А.
<b>Дата урока</b>	20.04.2020
<b>Тема урока</b>	Контрольная работа №4
<b>Основной вид учебной деятельности</b>	Контроль знаний

### Ход урока

#### I. Организационный этап.

- Доброе утро, ребята!
- Сегодня контрольная работа.
- Откройте тетради и запишите число

20 апреля

Контрольная работа по алгебре

Вариант

**Вариант пишите тот, на котором вы сидите в классе**

#### II. Контроль знаний.

Порешайте задания в тетради и результаты внесите в электронный вариант на сайте «Решу ОГЭ».

<https://math-oge.sdangia.ru/test?id=25787236> 1 вариант

<https://math-oge.sdangia.ru/test?id=25790026> 2 вариант

## 1 вариант

### 1. Задание 10

Известно, что в некотором регионе вероятность того, что родившийся младенец окажется мальчиком, равна 0,512. В 2010 г. в этом регионе на 1000 родившихся младенцев в среднем пришлось 477 девочек. На сколько частота рождения девочек в 2010 г. в этом регионе отличалась от вероятности этого события?

### 2. Задание 10

В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из Норвегии или Швеции.

### 3. Задание 10

В магазине канцтоваров продаётся 165 ручек: 37 красных, 16 зелёных, 46 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет синей или чёрной.

### 4. Задание 10

Средний рост игроков в баскетбол в национальной мужской сборной составляет 175 см. Рост Кирилла из этой сборной составляет 175 см. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Обязательно найдётся игрок, помимо Кирилла, ростом 175 см.
  - 2) Кирилл — самый низкий в сборной команде по баскетболу.
  - 3) Обязательно найдётся игрок ростом менее 175 см.
  - 4) Обязательно найдётся игрок, помимо Кирилла, ростом не менее 175 см.
- В ответе запишите номер выбранного утверждения.

### 5. Задание 10

На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 4 с мясом, 8 с капустой и 3 с вишней. Петя наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.

### 6. Задание 10

Стрелок 4 раза стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,5. Найдите вероятность того, что стрелок первые 3 раза попал в мишени, а последний раз промахнулся.

### 7. Задание 10

Коля наудачу выбирает двузначное число. Найдите вероятность того, что оно оканчивается на 3.

### 8. Задание 10

Фирма «Вспышка» изготавливает фонарики. Вероятность того, что случайно выбранный фонарик из партии бракованный, равна 0,02. Какова вероятность того, что два случайно выбранных из одной партии фонарика окажутся небракованными?

## Вариант 2

### 1. Задание 10

В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из Норвегии или Швеции.

### 2. Задание 10

Записан рост (в сантиметрах) пяти учащихся: 158, 166, 134, 130, 132. На сколько отличается среднее арифметическое этого набора чисел от его медианы?

### 3. Задание 10

В магазине канцтоваров продаётся 200 ручек: 23 красные, 9 зелёных, 8 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет синей или чёрной.

### 4. Задание 10

Средний рост игроков в баскетбол в школьной мужской сборной составляет 175 см. Рост Кирилла из этой сборной составляет 175 см. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Обязательно найдётся игрок, помимо Кирилла, ростом 175 см.
- 2) Кирилл — самый низкий в сборной команде по баскетболу.
- 3) Обязательно найдётся игрок ростом менее 175 см.
- 4) Обязательно найдётся игрок, помимо Кирилла, ростом не менее 175 см.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

### 5. Задание 10

Петя, Вика, Катя, Игорь, Антон, Полина бросили жребий — кому начинать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру должен будет мальчик.

### 6. Задание 10

На экзамене по геометрии школьнику достаётся одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача по теме «Параллелограмм», равна 0,2. Вероятность того, что это окажется задача по теме «Площади», равна 0,1. В сборнике нет задач, которые одновременно относятся к этим двум темам. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется задача по одной из этих двух тем.

### 7. Задание 10

Из 1400 новых карт памяти в среднем 56 неисправны. Какова вероятность того, что случайно выбранная карта памяти исправна?

### 8. Задание 10

Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,19. Покупатель в магазине выбирает одну такую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.

## III.

Домашнее задание выполняется с полным решением в тетради, ответы записываются в электронный вариант.

Фото/или скриншот контрольной работы (письменное решение в тетради) высылайте на почту: [nialekseevna@yandex.ru](mailto:nialekseevna@yandex.ru)



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 31 со спортивным уклоном города Пятигорска Ставропольского  
края

357538 Россия, Ставропольский край, г. Пятигорск, улица Мира, 187  
телефон (879 3) 98-11-25 факс (879 3) 98-11-25

## Конспект урока

Предмет	алгебра
Класс	9Б
Учитель	Гайворонская Н.А.
Дата урока	22.04.2020
Тема урока	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии
Основной вид учебной деятельности	Комбинированный урок

### Ход урока

#### I. Организационный этап.

- Доброе утро, ребята!
  - Сегодня новая тема «Сумма  $n$  первых членов арифметической прогрессии».
- Мы с вами уже решали задания по данной теме. Если вы забыли данную тему, то посмотрите видео урок, пройдя по ссылке:  
[https://videouroki.net/video/23-formula-summy-piervykh-n-chlienov-ap.html](https://videouroki.net/video/23-formula-summy-piervykh-n-chlenov-ap.html)

#### II. Обобщение и систематизация знаний.

- Откройте тетради и запишите число

1. Выполните задание, которое представлено на следующей странице. **Данная работа является и домашней работой на 24.04.**

Фото/или скриншот домашнего задания (письменное решение в тетради) высылайте на почту: [nialekseevna@vandex.ru](mailto:nialekseevna@vandex.ru)

2. Зайдите на сайт «Решу ОГЭ», откройте данную работу и внесите ответы  
<https://math-oge.sdangia.ru/test?id=25827311>

сумма n-х членов арифм. прогрессии

1. Задание 12 № [341492](#)

Арифметическая прогрессия задана условием  $a_n = -11,9 + 7,8n$ . Найдите  $a_{11}$ .

2. Задание 12 № [341202](#)

Дана арифметическая прогрессия  $(a_n)$ , для которой  $a_{10} = 19$ ,  $a_{15} = 44$ . Найдите разность прогрессии.

3. Задание 12 № [137308](#)

Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: ..., 11;  $x$ ; -13; -25; ... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой  $x$ .

4. Задание 12 № [333114](#)

В первом ряду кинозала 20 мест, а в каждом следующем на 2 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в одиннадцатом ряду?

5. Задание 12 № [340584](#)

Даны пятнадцать чисел, первое из которых равно 6, а каждое следующее больше предыдущего на 4. Найдите пятнадцатое из данных чисел.

6. Задание 12 № [341703](#)

Дан числовой набор. Его первое число равно 6,2, а каждое следующее число на 0,6 больше предыдущего. Найдите пятое число этого набора.

7. Задание 12 № [137301](#)

Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: 3; 6; 9; 12;... Какое из следующих чисел есть среди членов этой прогрессии?

- 1) 83                      2) 95                      3) 100                      4) 102

8. Задание 12 № [137304](#)

Дана арифметическая прогрессия: 33; 25; 17; ... Найдите первый отрицательный член этой прогрессии.

- 1) -7                      2) -8                      3) -9                      4) -1

9. Задание 12 № [353370](#)

Арифметическая прогрессия задана условиями:  $a_1 = -9$ ,  $a_{n+1} = a_n + 4$ . Найдите сумму первых 6 её членов.

10. Задание 12 № [353486](#)

Арифметическая прогрессия задана условием  $a_n = 1,9 - 0,3n$ . Найдите сумму первых 15 её членов.



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 31 со спортивным уклоном города Пятигорска Ставропольского  
края

357538 Россия, Ставропольский край, г. Пятигорск, улица Мира, 187  
телефон (879 3) 98-11-25 факс (879 3) 98-11-25

## Конспект урока

Предмет	алгебра
Класс	9Б
Учитель	Гайворонская Н.А.
Дата урока	24.04.2020
Тема урока	Геометрическая прогрессия.
Основной вид учебной деятельности	Комбинированный урок.

### Ход урока

#### I. Организационный этап.

- Доброе утро, ребята!

- Сегодня новая тема «Геометрическая прогрессия.».

Мы с вами уже решали задания по данной теме. Если вы забыли данную тему, то посмотрите видео урок, пройдя по ссылке:

<https://videouroki.net/video/23-formula-summy-piervykh-n-chlienov-ap.html>

#### II. Обобщение и систематизация знаний.

- Откройте тетради и запишите число

- Выполните задание, которое представлено на следующей странице. Данная работа является и домашней работой на 27.04.

Фото/или скриншот домашнего задания (письменное решение в тетради) высылайте на почту: [nialekseevna@vandex.ru](mailto:nialekseevna@vandex.ru)

- Зайдите на сайт «Решу ОГЭ», откройте данную работу и внесите ответы

<https://math-oge.sdamgia.ru/test?id=25829265>

1. Задание 12 № [341217](#)

Дана геометрическая прогрессия  $(b_n)$ , знаменатель которой равен 5, а  $b_1 = \frac{2}{5}$ . Найдите сумму первых 6 её членов.

2. Задание 12 № [314618](#)

В геометрической прогрессии сумма первого и второго членов равна 75, а сумма второго и третьего членов равна 150. Найдите первые три члена этой прогрессии.

*В ответе запишите первый, второй и третий члены прогрессии без пробелов.*

3. Задание 12 № [341352](#)

Дана геометрическая прогрессия  $(b_n)$ , знаменатель которой равен 2,  $b_1 = -247$ . Найдите  $b_4$ .

4. Задание 12 № [341215](#)

Геометрическая прогрессия  $(b_n)$  задана условиями:  $b_1 = -1\frac{1}{3}$ ,  $b_{n+1} = -3b_n$ . Найдите  $b_7$ .

5. Задание 12 № [353437](#)

Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ... ; -12 ;  $x$  ; -3 ; 1,5 ; ... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой  $x$ .

6. Задание 12 № [341198](#)

Дана геометрическая прогрессия  $(b_n)$ , для которой  $b_5 = -14$ ,  $b_8 = 112$ . Найдите знаменатель прогрессии.

7. Задание 12 № [311353](#)

Геометрическая прогрессия  $(b_n)$  задана формулой  $n$ -го члена  $b_n = 2 \cdot (-3)^{n-1}$ . Укажите четвертый член этой прогрессии.

8. Задание 12 № [333088](#)

Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: 1; -5; 25; ... Найдите сумму первых 5 её членов.

9. Задание 12 № [321377](#)

Геометрическая прогрессия задана условием  $b_n = 160 \cdot 3^n$ . Найдите сумму первых её 4 членов.

10. Задание 12 № [321687](#)

Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ... ; 150 ;  $x$  ; 6 ; 1,2 ; ... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой  $x$ .