Оценочные материалы для промежуточной аттестации по предмету «Математика» 9 класс

**Цель:** установление фактического уровня теоретических знаний обучающихся по математике и достижения результатов освоения образовательной программы, их практических умений и навыков по ключевым темам программы; оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности учащегося в осуществлении образовательной деятельности.

 **Задачи: проверить уровень усвоения обучающимися основных тем программы математики 9 класса и умения применять знания при:** действиях с действительными числами и рациональными выражениями; вычислении арифметических квадратных корней; решении линейных неравенства с одной переменной и их систем; действиях со степенями с целыми показателями; решении квадратных уравнений; решении текстовых задач с помощью рациональных уравнений; решении геометрических задач на применение свойств четырехугольников, практических задач на применение теоремы Пифагора.

***Характеристика структуры и содержания работы***

Форма проведения работы – комплексная контрольная работа .

В работе 12 заданий базового уровня.

 Из них 9 заданий №2-№6 и №8-№11 с краткой записью решения и 3 заданий №1, №7, №12 с кратким ответом в виде последовательности цифр. Верный ответ 1 балл. Максимальное число баллов равно 12.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Для получения положительной отметки необходимо получить 8 баллов, из них 6 баллов по алгебре и 2 балла по геометрии.

***Распределение заданий по частям экзаменационной работы***

**Таблица 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Часть работы** | **Тип заданий** | **Количество заданий** |
| 1 | Часть 1  | С кратким решением  | 9 |
| 2 | Часть 1  | С кратким ответом в виде последовательности цифр | 3 |
|  |  |  |  |
|  | **Итого** |  | **12** |

На проведение работы отводится 90 минут.

***Распределение заданий КИМ по содержательным разделам курса математики, уровню сложности и видам проверяемых умений и способам действий***

**Таблица 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кодификатор элементов содержания** | **Название раздела** | **Число заданий в работе** |
| 1 | Числа и вычисления | 3 |
| 2 | Алгебраические выражения | 1 |
| 3 | Уравнения и неравенства | 2 |
| 4 | Функции и графики | 1 |
| 5 | Геометрия | 3 |
| 6 | Статистика и теория вероятностей | 2 |
|  | **Всего** | **12** |

***Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале***

**Критерий 1**

Для получения положительной отметки необходимо набрать 8 баллов, где не менее 6 баллов по алгебре и не менее 2 – по геометрии.

**Критерий 2**

**Таблица 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Математика** | **Оценка** |
| 11-12 баллов, из них не менее 2-х заданий по геометрии | 5 |
| 9-10 баллов, из них не менее 2-х заданий по геометрии | 4 |
| 8 баллов, из них не менее 2-х заданий по геометрии | 3 |
| менее 8 баллов | 2 |

***Критерии оценивания каждого задания***

Верно – 1 балл, неверно – 0 баллов.

**Вариант №1**

Работа состоит из 12 заданий, из них 9 заданий №2-№6 и №8-№11 с **краткой записью решения** и 3 заданий №1, №7, №12 с **кратким ответом** в виде последовательности цифр. Верный ответ 1 балл. Максимальное число баллов по Части 1 равно 12.

 Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Для получения положительной отметки необходимо получить 8 баллов, из них 6 баллов по алгебре и 2 балла по геометрии.

На проведение работы отводится 90 минут.

**Часть 1**

Прочитай внимательно текст и выполни задания №1-№3



На плане изображен дачный участок по адресу: СНТ Рассвет, ул. Морская, 7 (**сторона каждой клетки на плане равна 2 м**). Участок имеет прямоугольную форму. Въезд и выезд осуществляется через единственные ворота. Площадь, занятая жилым домом, равна 64 кв. м. Помимо жилого дома, на участке есть баня, к которой ведет дорожка, выложенная специальным садовым покрытием. Между жилым домом и баней находится цветник с теплицей. Напротив жилого дома находится бак с водой для полива растений, за ним плодово-ягодные кустарники. В глубине участка есть огород для выращивания овощей. Все дорожки внутри участка имеют **ширину 1 м** и застелены садовым покрытием, состоящим из **плит размером 1м х 1м.** Площадка вокруг дома выложена плитами такого же размера, но другой фактуры и цвета. К дачному участку проведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

№1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты** | **Жилой дом** | **Цветник** | **Бак с водой** | **Баня** |
| **Цифры** |  |  |  |  |

№2. Плиты для садовых дорожек продается в упаковке по 6 штук. Сколько упаковок плит понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку вокруг дома?

№3. Найдите площадь бани. Ответ дайте в квадратных метрах.

№4. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния: ****

№5. В школе немецкий язык изучают 189 учащихся, что составляет 35% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

№6. Найдите корни уравнения: **6 – 4(2*х* – 3) = 13 – 6*х*.**

№7. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

1. 2) 3) 4)

   

№8. В сборнике билетов по физике всего 50 билетов, в 11 из них встречается тема «Электричество». Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете ученику не достанется вопрос по теме «Электричество».

№.9. Ре­ши­те не­ра­вен­ство  **3–4x >11- 8(x – 2)** и опре­де­ли­те, на каком ри­сун­ке изоб­ра­же­но мно­же­ство его ре­ше­ний.



№10. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 100, ее большая боковая сторона равна 37. Найдите радиус окружности (рис. 1).

№11. На клетчатой бумаге с размером клетки 1х1 изображена трапеция. Найдите площадь трапеции (рис.2).

№12. Какое из следующих утверждений верно:

1. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна сумме катетов.
2. Всегда один из двух смежных углов – острый, а другой турой.
3. Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности.

**C**

**D**

**B**

**A**

 Рис. 1 Рис. 2