**Пояснительная записка**

**Контрольно-измерительный материал** (КИМ) по предмету математика является частью ООП, составлен в соответствии с ФГОС ООО, в соответствии с рабочей программой по предмету.

**КИМ предназначен** для оценки достижения планируемых результатов по учебному предмету математика в рамках промежуточной аттестации.

**Краткое описание КИМ:**

**Цель работы:** проверить уровень освоения программного материала по курсу «Алгебра» за 8 класс.

**Форма работы:** контрольная работа.

**Типы заданий:** Работа состоит из двух частей и содержит 13 заданий.

Часть 1 содержит 12 заданий на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов, которые оцениваются в 1 балл.

Часть 2 содержит 3 задания с развернутым ответом, которые оцениваются в 2, 4 и 6 баллов**.**

**Время выполнения работы:** 60 минут.

**Таблица количества баллов за выполненные задания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Максимальное количество баллов за 1 задание** | | | | **Количество баллов за работу в целом** |
| **Часть 1** | **Часть 2** | | |
| **Задания №1-12** | **Задания №1** | **Задание № 2** | **Задание № 3** |
| 1 балл | 2 балла | 4 балла | 6 баллов | 24 баллов |

**Критерии оценки: Система оценивания выполнения отдельных заданий**

Отметка «5» - если ученик набрал от 18 до 24 баллов.

Отметка «4» - если ученик набрал от 12 до 17 баллов.

Отметка «3» - если набрано от 6 до 11 баллов.

Отметка «2» ставится, если учащийся набрал менее 6 баллов.

**Работа состоит из вопросов по соответствующим темам:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| 1 | Действия с рациональными числами |
| 2 | Решение линейных уравнений |
| 3 | Решение квадратных уравнений |
| 4 | Решение дробно-рациональных уравнений |
| 5 | Преобразование дробно-рациональных выражений |
| 6 | Решение задач на составление дробно-рациональных уравнений |
| 7 | Решение линейных неравенств |
| 8 | Решение систем линейных неравенств |
| 9 | Решение систем уравнений |
| 10 | Преобразование выражений, содержащих арифметический квадратный корень |
| 11 | Свойства степени с целым показателем |
| 12 | Соответствие формулы и графика функции |

## Демоверсия

**Промежуточная аттестация по математике 8 класс.**

Критерии оценивания: Задания базовой части оцениваются в 1 балл, задания второй части оцениваются в 2 балла, 4 балла, 6 баллов.

Критерии оценки:

6 -11б - «3»

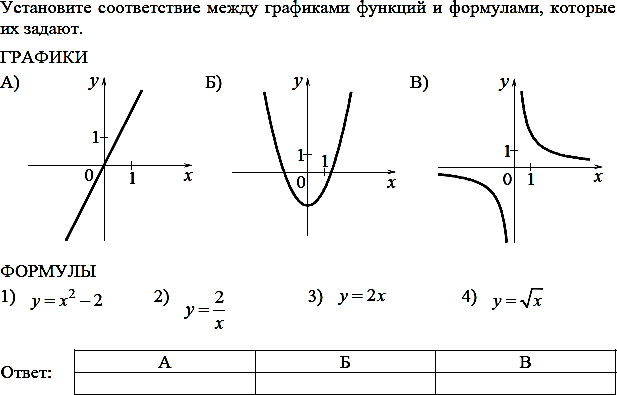
12 -17б – «4»

18 - 24б – «5»

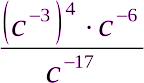
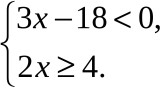
## Вариант 1

1. Найдите значение выражения 5,4 · 2 + 8 · 10 Ответ:
2. Найдите корень уравнения 10( х – 9) = 7 Ответ:
3. Найдите значение выражения 1 – 7у +50у² при у = -1 Ответ:

4.



Ответ:

1. Решите неравенство 4(х – 6) < 2 + 2х Ответ:
2. Представьте выражение в виде степени с основанием с. А) с-1 Б) с 1 В) с 35 Г) с 7
3. . Решите уравнение: *х2* +2*х* – 15 = 0. Ответ:
4. Решить систему неравенств:
5. Решите уравнение: х2-4х=0 А) -4 Б) 0; 4 В) 0 Г) 0; - 4
6. 10.
7. 11.

А) ху Б) 1 В) – ху Г) 1\_

у-х

1. Из формулы объёма цилиндра *V*  *R*2*H* , где *R* – радиус основания, *Н* – высота цилиндра, π

– постоянная величина, выразите радиус *R*.

*V*

 *H*

*V*

2

*V*

1) *R*  ; 2)

 2 *H* 2

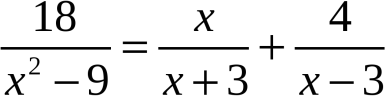
*R*   *H*

# V

; 3)

*R*   *H* ; 4)

*R*  .

Часть 2

* 1. (2 балла) Решите уравнение .
  2. (4 балла)
  3. (6 баллов) Моторная лодка прошла против течения реки 132 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 5 часов меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 5 км/ч.