**Итоговая контрольная работа по математике за курс 8 класса**

**I ЧАСТЬ**

1. Длина хранилища 50 м, ширина – 60 м, а высота – 40 м. Определите, сколько тонн угля вместится в хранилище, если 1 м³ угля имеет массу 800 кг.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. При уценке холодильника его новая цена составила 0,9 старой. На сколько процентов уменьшилась цена холодильника в результате уценки?

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На графике изображено средняя температура за полгода в городе Сургут. Определите среднюю температуру в феврале

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Упростите выражение: 5√3•√27+(√7)²

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сократите дробь: $\frac{16k-16z}{18z-18k}$

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Прочитайте задачу: «Две наклейки и три закладки в учебник стоят 27 рублей. Сколько стоит наклейка, если она на 3 рубля дешевле закладки?»

Составьте уравнение, соответствующее условию задачи, если х обозначено стоимость наклейки ( в рублях)

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Установите соответствие между графиками и формулами, которые их задают.

А)  Б)  В)

1)у= - 4х 2)у=4х 3)у=4х²

Ответ:

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

1. Найдите область определения функции у=$\frac{8}{7х}$

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Биссектриса угла прямоугольника делит его сторону на две части, каждая из которых равна 7,5 см. найдите периметр этого прямоугольника.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**II ЧАСТЬ**

1. Найдите корни уравнения: (х²-2х)²+ х²-2х=2.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Средняя линия трапеции делит её на две трапеции, средние линии которых равны 12 см и 20 см. Найдите основания данной трапеции.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Решите задачу.

Клиент внес 5000 рублей на два вклада, один из которых дает годовой доход, равный 10%, а другой 8%. Через год на двух счетах у него было 5460 рублей. Какую сумму внес клиент на каждый вклад?

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Критерии оценки выполнения заданий:**

I часть оценивается 1 баллом за каждый верный ответ

II часть

10 задание

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы  | Критерии  |
| 2 | Ход решения верный, корни уравнения найдены верно. Необходимые преобразования и вычисления выполнены верно. Ответ получен верно |
| 1 | Ход решения верный, но получена непринципиальная ошибка(к примеру, вычислительная), которая не изменила ход решения |
| 0 | Другие ошибки, не указанные выше |

11 задание

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы  | Критерии  |
| 2 | Ход решения верный, чертеж выполнен верно. Необходимые свойства параллелограмма рассмотрены и указаны верно. Ответ получен верно |
| 1 | Ход решения верный, но получена непринципиальная ошибка(к примеру, вычислительная), которая не изменила ход решения |
| 0 | Другие ошибки, не указанные выше |

 12 задание

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы  | Критерии  |
| 3 | Ход решения верный, решение завершено. Необходимые преобразования и вычисления выполнены верно. Ответ получен верно |
| 2 | Ход решения верен и завершен, но получена непринципиальная ошибка(к примеру, вычислительная), которая не изменила ход решения |
| 1 | Ход решения правильный, но не решение не доведено до конца. Возможна одна негрубая вычислительная ошибка |
| 0 | Другие ошибки, не указанные выше |

**Схема формирования общего балла**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| задания | Максимальное количество баллов за выполнение заданий I уровня сложности | Максимальное количество баллов за выполнение заданий II уровня сложности | Общий балл |
| Задания 1-9 | Задание 10 | Задании 11 | Задание 12 |
| баллы | 9 | 2 | 2 | 3 | 16 |

**Шкала перевода общего балла в отметку**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Общий балл | 0-4 балла | 5-7 баллов | 8-10 баллов | 11-16 баллов |