**Контрольная работа по математике**

**8 класс ВАРИАНТ 1**

**ЧАСТЬ 1**

1. Представьте в виде степени с основанием **а**

**(а3)5 ∙ а-12**

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

1. Найдите значение выражения $\sqrt{2}$ **∙** $\sqrt{50}$ **+ 3**$\sqrt{49}$

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

1. Найдите корни уравнения **х2 -7х+6 =0**

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

1. Основания трапеции равны 17 и 35. Найдите среднюю линию трапеции.

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

1. Выберите верные утверждения:

1)В равнобедренной трапеции основания равны.

2)В любом треугольнике существуют три средние линии.

3)Если в параллелограмме все стороны равны, то этот параллелограмм является ромбом.

4)В равнобедренном треугольнике любая биссектриса является медианой.

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

1. Чайник, который стоил 800 рублей, продается с 5-процентной скидкой. При покупке этого чайника покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

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

1. На какое расстояние следует отодвинуть от стены дома нижний конец лестницы, длина которой 13 м, чтобы верхний ее конец оказался на высоте 12 м?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В заданиях 8-12 запишите полное решение и ответ в отведенное для этого поле в работе

1. Расположите числа $\sqrt{55}$ **, 3**$\sqrt{6}$ **и 7,5** в порядке возрастания. Ответ обоснуйте.

9. Расстояние от дома до дачи по шоссе равно 100км. Двигаясь с постоянной скоростью без пробок, семья добирается до дачи на 3 часа быстрее, чем двигаясь с постоянной скоростью в пробке. Какова скорость дачников по дороге без пробок, если по дороге с пробками она на 75км/ч меньше, чем по дороге без пробок?

10. При каких значениях параметра **с** уравнение **2х² -12х +с=0** имеет ровно один корень? Для найденного значения параметра **с** укажите соответствующий корень уравнения**.**

11. В прямоугольной трапеции боковые стороны равны 9 см и 15 см, а меньшее основание – 14 см. Найдите большее основание трапеции.

**12.** Биссектрисы углов трапеции, прилежащих к боковой стороне СD, пересекаются в точке О. Найдите расстояние от точки О до середины отрезка СD, если СD=12см.

**РАСПИСАНИЕ ГИА 2018**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата** | **ОГЭ** |
| **29 мая (вт)** | **русский язык** |
| **31 мая (чт)** | **обществознание** |
| **5 июня (вт)** | **математика** |
| **7 июня (чт)** | **география** |