

Промежуточная аттестация по математике

8 класс ВАРИАНТ 1

ЧАСТЬ 1

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

$(a^3)^5 \cdot a^{-12}$

Ответ: _____

2. Найдите значение выражения $\sqrt{2} \cdot \sqrt{50} + 3\sqrt{49}$

Ответ: _____

3. Найдите корни уравнения $x^2 - 7x + 6 = 0$

Ответ: _____

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

Ответ: _____

5. 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.

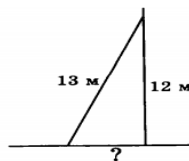
Ответ: _____

6. 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: _____

7. 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

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

9. Расстояние от дома до дачи по шоссе равно 100 км. 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 75 км/ч меньше, чем по дороге без пробок?

10. При каких значениях параметра c уравнение $2x^2 - 12x + c = 0$ имеет ровно один корень? Для найденного значения параметра c 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 CD, пересекаются в точке O. Найдите расстояние от точки O до середины отрезка CD, если $CD = 12$ см.

Контрольная работа по математике

8 класс ВАРИАНТ 2

ЧАСТЬ 1

1. Представьте в виде степени с основанием a

$$(a^4)^5 \cdot a^{-18}$$

Ответ: _____

2. Найдите значение выражения $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12} + 2\sqrt{64}$

Ответ: _____

3. Найдите корни уравнения $x^2 - 5x - 6 = 0$

Ответ: _____

4. Основания трапеции равны 5 и 13. Найдите среднюю линию трапеции.

Ответ: _____

5. Выберите верные утверждения:

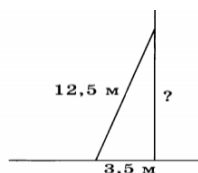
- 1) Диагонали параллелограмма равны.
- 2) Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30° , равен половине гипотенузы.
- 3) В прямоугольной трапеции ровно один прямой угол.
- 4) Сумма углов четырехугольника равна 360° .

Ответ: _____

6. В спортивном магазине проводится акция: при покупке двух термосов – скидка на второй 30%. Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух термосов, если один термос без скидки стоит 1100 рублей?

Ответ: _____

7. Лестница длиной 12,5 м приставлена к стене так, что расстояние от ее нижнего конца до стены равно 3,5 м. На какой высоте от земли находится верхний конец лестницы?



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

8. Расположите числа $5\sqrt{3}$, 8,2 и $2\sqrt{19}$ в порядке убывания. Ответ обоснуйте.

9. Расстояние от дома до дачи по шоссе равно 200 км. 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 60 км/ч меньше, чем по дороге без пробок?

10. При каких значениях параметра c уравнение $2x^2 + 4x + c = 0$ имеет ровно один корень? Для найденного значения параметра c укажите соответствующий корень уравнения.

11. В прямоугольной трапеции боковые стороны равны 12 см и 15 см, а большее основание равно 16 см. Найдите меньшее основание трапеции.

12. Биссектрисы углов трапеции, прилежащих к боковой стороне AB , пересекаются в точке O . Найдите расстояние от точки O до середины отрезка AB , если AB равно 8 см