Вариант 10

Часть 1

Ответом к заданиям 1–10 является целое число или конечная десятичная дробь. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы.

Модуль «Алгебра»

1 Найдите значение выражения $45 + 0{,}6*(-10)^2$.

Ответ:

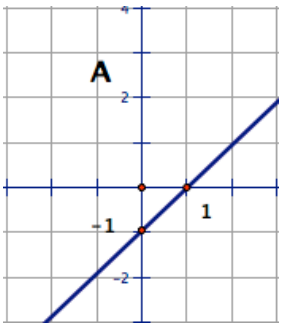
2 Найдите корень уравнения $\frac{7}{x+8} = -1$

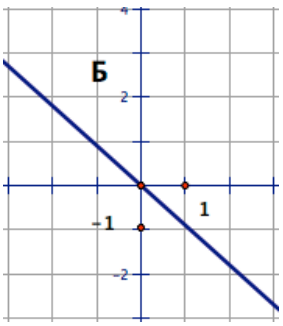
Ответ:

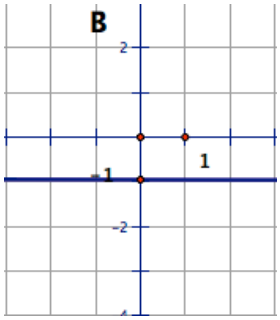
3 Найдите значение выражения $\frac{7a}{6c} - \frac{49a^2+36c^2}{42ac} + \frac{6c-49a}{7a}$ при a = 71, c = 87

Ответ:

4 Установите соответствие между функциями и их графиками







Ягубов.РФ

1) $y = -x$ 2) $y = -1$ 3) $y = x - 1$

А	Б	В

Ответ:

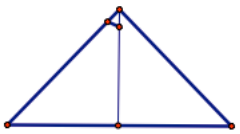
5 Укажите неравенство, которое **не имеет** решений:

1) $x^2 - 56 > 0$; 2) $x^2 + 56 > 0$; 3) $x^2 - 56 < 0$; 4) $x^2 + 56 < 0$

Ответ:

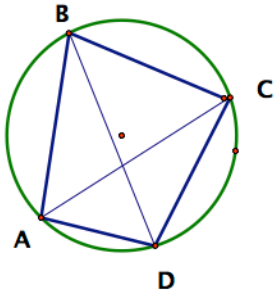
Модуль «Геометрия»

6 Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите его биссектрису.



Ответ:

7 Четырехугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABC равен 54°, угол CAD равен 41°. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

Ягубов.РФ

8 Какие из следующих утверждений верны?

1) У любой прямоугольной трапеции есть два равных угла.
2) Касательная к окружности параллельна радиусу, проведенному в точку касания.
3) Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведенную к этой стороне.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

Модуль «Реальная математика»

9 Сберегательный банк начислил на срочный вклад 15% годовых. Вкладчик положил на счет 700 рублей. Сколько рублей будет на этом счете через год, если никаких операций, кроме начисления процентов не будет?

Ответ:

10 В магазине канцтоваров продаются 144 ручки, из них 30 красных, 24 зеленых, 18 фиолетовых, еще остались синие и черные. Найдите вероятность того, что при случайном выборе одной ручки, будет выбрана синяя или черная ручка.

Ответ:

ЯГУБОВ.РФ

Часть 2

Для записи решений заданий 11 и 12 и ответов к ним используйте дополнительный лист. Запишите сначала номер задания, затем чётко и разборчиво решение и ответ.

Модуль «Алгебра»

11 Свежие фрукты содержат 89%воды, а высушенные – 23%. Сколько требуется свежих фруктов для приготовления 23 кг высушенных фруктов?

Ответ:

Модуль «Геометрия»

12 В выпуклом четырёхугольнике *ABCD,* углы *CDB* и *CAB* равны. Докажите, что углы *BCA* и *BDA* также равны.

Ответ:

Ягубов.РФ