

Вариант 9

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 $\left(\frac{5}{6} + 1\frac{1}{10}\right) * 24$

Ответ:

2 Решите уравнение $5x^2 - 9x + 4 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.

Ответ:

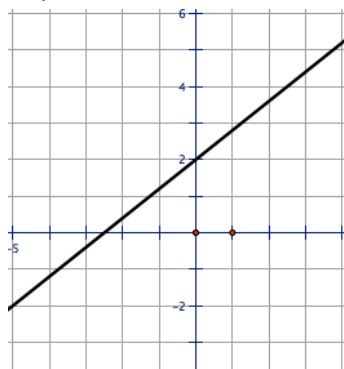
3 Найдите значение выражения $\frac{xy+y^2}{4x} * \frac{2x}{x+y}$ при $x = -7,8$, $y = -4,8$

Ответ:

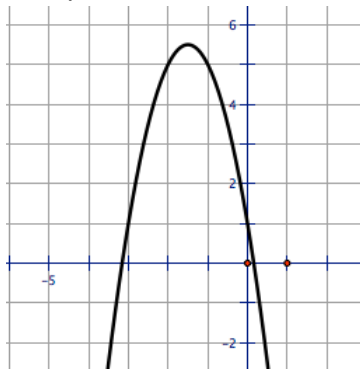
4 Установите соответствие между функциями и их графиками.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ

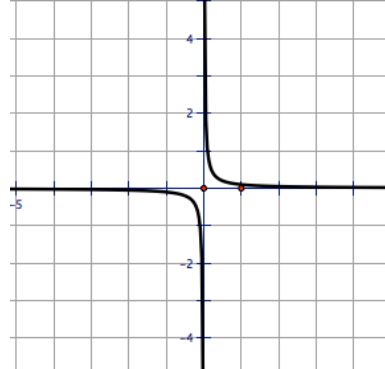
1)



2)



3)



ФУНКЦИИ

A) $y = -2x^2 - 6x +$

Б) $y = \frac{1}{10x}$

В) $y = \frac{4}{5}x + 2$

А	Б	В

Ответ:

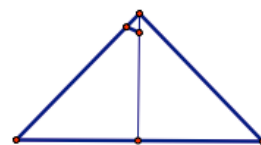
5 Укажите решение неравенства $5x + 4 \leq x + 6$

- 1) $(-\infty; 0,5]$ 2) $(-\infty; 2,5]$ 3) $[0,5; +\infty)$ 4) $[2,5; +\infty)$

Ответ:

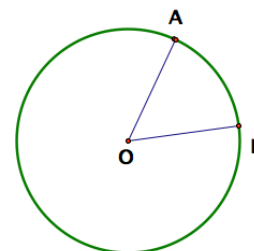
Модуль «Геометрия»

6 Биссектриса равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите его сторону.



Ответ:

7 На окружности с центром O отмечены точки A и B так, что $\angle AOB = 18^\circ$. Длина меньшей дуги AB равна 98. Найдите длину большей дуги.



Ответ:

8 Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Сумма углов любого треугольника равна 360° .
- 2) Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в точке, являющейся центром окружности, описанной около треугольника.
- 3) Треугольник со сторонами 1, 2, 4 не существует.

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

Ответ:

Модуль «Реальная математика»

9 Стоимость проезда в электричке составляет 209 рублей. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд для 6 взрослых и 19 школьников?

Ответ:

10 У бабушки 10 чашек: 7 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами.

Ответ:

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 Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один

час, когда одному из них оставалось 1 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун пробежал первый круг 20 минут назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 7 км/ч меньше скорости второго.

Модуль «Геометрия»

- 12 В выпуклом четырёхугольнике $ABCD$ углы BCA и BDA равны. Докажите, что углы ABD и ACD также равны.

Ответ:

Ягубов.РФ