Вариант 2

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 $\frac{2,7}{2,9-1,1}$

Ответ:

2 Решите уравнение $\frac{x-11}{x-6} = \frac{11}{6}$

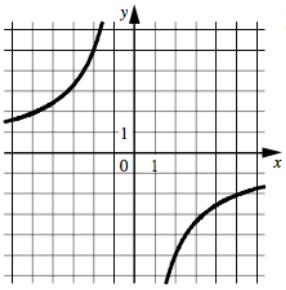
Ответ:

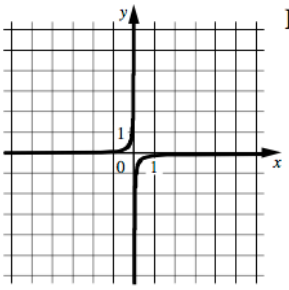
3 Найдите значение выражения $\frac{9b}{a-b} * \frac{a^2-ab}{45b}$ при a = – 83 , b = 5,4.

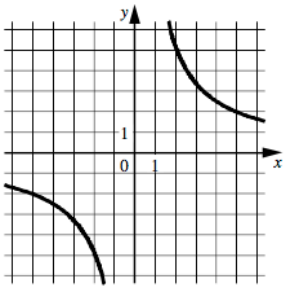
Ответ:

4 Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А) 

Б) 

В) 

ФОРМУЛЫ

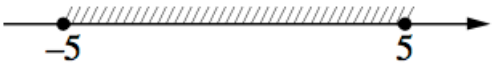
1) $y = \frac{1}{10x}$ 2) $y = -\frac{10}{x}$ 3) $y = -\frac{1}{10x}$ 4) $y = \frac{10}{x}$

Ягубов.РФ

А	Б	В

Ответ:

5 Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?

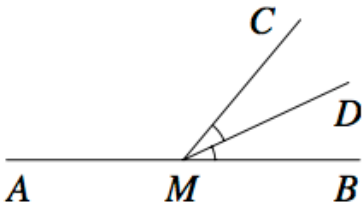


1) $x^2 - 25 \leq 0$ 2) $x^2 + 25 \leq 0$ 3) $x^2 + 25 \geq 0$ 4) $x^2 - 25 \geq 0$

Ответ:

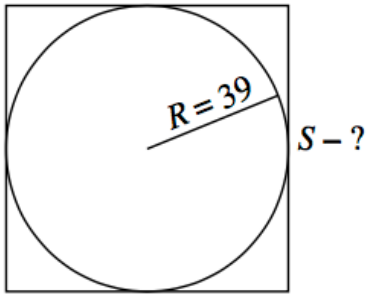
Модуль «Геометрия»

6 На прямой *AB* взята точка *M*. Луч *MD* - биссектриса угла *CMB*. Известно, что $\angle DMC = 44°$. Найдите угол *CMA*. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

7 Окружность вписана в квадрат. Найдите площадь квадрата.



Ответ:

Ягубов.РФ

8 Укажите номера верных утверждений.

1) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.
2) Сумма углов любого треугольника равна 360 градусам.
3) Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в центре его описанной окружности.

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

Ответ:

Модуль «Реальная математика»

9 Городской бюджет составляет 78 млн. Рублей, а расходы на одну из его статей составили 10%. Сколько рублей потрачено на эту статью бюджета?

Ответ:

10 В среднем на 100 карманных фонариков, поступивших в продажу, приходится 8 неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный на удачу в магазине фонарик окажется исправен.

Ответ:

Ященов.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 Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 76 км и после

стоянки возвращается в пункт отправления. Найдите скорость теплохода в неподвижной воде, если скорость течения равна 3 км/ч, стоянка длится 1 час, а в пункт отправления теплоход возвращается через 20 часов после отплытия из него.

Ответ:

Модуль «Геометрия»

12 Сторона AD параллелограмма $ABCD$ вдвое больше стороны CD. Точка M – середина стороны AD. Докажите, что CM – биссектриса угла BCD.

Ответ:

Ягубов.РФ