Экзаменационная работа по математике в 9 классе

Вариант 1.

Часть 1.

1. Сократите дробь .
2. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола и прямая . Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.
3. Решите систему неравенств
4. Решить систему уравнений .
5. В треугольнике АВС 450, =1050, наименьшая сторона равна 14 см. Чему равна средняя сторона треугольника?

Часть 2.

1. Сколько решений имеет система уравнений
2. Решить задачу. 60 деталей первый рабочий изготавливает на 3 часа быстрее, чем второй. За сколько часов второй рабочий изготовит 90 деталей, если при совместной работе они изготавливают за 1 час 30 деталей?
3. Решить систему уравнений .
4. Исследовать функцию на четность, построить ее график

. Укажите промежутки монотонности, наибольшее и наименьшее значения функции.

1. Найдите все значения параметра *а,* при которых уравнение

не имеет корней.

1. Найти область определения функции

Экзаменационная работа по математике в 9 классе

Вариант 2.

Часть 1

1. Сократите дробь .
2. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола и прямая . Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.
3. Решите систему неравенств
4. Решить систему уравнений .
5. В треугольнике АВС даны стороны АВ=6см, ВС =3см, =450. Чему равна третья сторона треугольника?

Часть 2.

1. Сколько решений имеет система уравнений
2. Решить задачу. 30 страниц одна машинистка печатает на 1,5 часа быстрее, чем вторая. За сколько времени вторая машинистка напечатает 60 страниц, если, работая вместе, они печатают 30 страниц за 1 час?
3. Решить систему уравнений .

9.Исследовать функцию на четность, построить ее график . Укажите промежутки монотонности, наибольшее и наименьшее значения функции.

10. Найдите все значения параметра *а,* при которых уравнение

имеет два корня.

1. Найти область определения функции