Каждый тест является итоговой формой диагностики знаний учащихся при завершении учебного года.

 Работы представлены в четырех вариантах, они состоят из заданий, отвечающих базовому минимуму и более высоким требованиям. К каждой части теста даётся краткая инструкция.

 Время выполнения минут.

 **Критерии оценивания работы:**

6-7 заданий базового уровня – «3»,

8-10 заданий – «4»,

11-12 заданий – «5».

**Вариант 1**

**Часть А.**

 *К каждому заданию этой части даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Запишите цифру, которая обозначает номер выбранного Вами ответа.*

А1. Какая из функций является квадратичной?

1) у = х+2х2 – 3; 2) у = х2 – х3; 3) у = 5х – 1; 4) у =  - х2.

A2. Найдите нули функции у = 3х2 – 5х + 2.

1) -1 и 0; 2) 1 и ; 3) -1 и ; 4)3 и 2.

А 3. Координаты вершины параболы, заданной уравнением у = - х2 +6х, равны

1) (6;0) 2) (-3;-9) 3) (3;9) 4) (0;0)

A4. Найдите наименьшее значение функции у = х2 – 4х + 5.

1) 1; 2)-1; 3) 5; 4) – 4.



А5. Какое неравенство не является квадратным?

 1) х2 + х 0; 2) 3х2 – 5х + 2 < 0; 3) х2 – х3  0; 4) х2 – 13х + 40 > 0.

А 6. Какое из чисел не является решением неравенства 3х2 – х - 2 < 0?

1) 0,2; 2) 0; 3)-0,5; 4) -1.

А 7. Найдите решения неравенства 3х –х2 <0

1) х >3 2) х<0; х>3 3) х<0 4) 0<х<3



**Часть В.**

 *К каждому заданию этой части записать краткий ответ.*

В1. На каком промежутке функция, график которой

изображён на рисунке, убывает?

B2. Принадлежит ли графику функции у = х2 – 13х + 40

 точка А (4;4)?

B3. Сократите дробь $\frac{10a -a-3}{12a -4a-5}$ ,если a= - $\frac{ 1}{2}$

  *Решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво на листе.*

С 1. Построить график функции у = х2 – 4х + 3.

С 2. Решить неравенство х2 – 4х + 30.

**Вариант 2**

**Часть А.**

 *К каждому заданию этой части даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Запишите цифру, которая обозначает номер выбранного Вами ответа.*

А1. Какая из функций не является квадратичной?

1) у = х + 2х2; 2) у = х2 – х - 5; 3) у = х2 – 1; 4) у =  - х2.

A2. Найдите нули функции у = -3х2 – 5х - 2.

1) -1 и - ; 2) 1 и ; 3) 1 и 0; 4) -3 и -2.

А 3. Координаты вершины параболы, заданной уравнением у = - х2 - 4х +1, равны

1) (-2;5) 2) (2;-3) 3) (4;1) 4) (0;1)

A4. Найдите наибольшее значение функции у = -х2 + 4х - 5.

1) 1; 2)-5; 3) -1; 4) 4.

А 5. Какое неравенство является квадратным?

 1) х2 +  0; 2) 3х2 – 5+ 2 < 0; 3) х2 – х3  0; 4) х2 – 13х + 40 > 0.

А 6. Какое из чисел является решением неравенства -3х2 – х + 2 > 0?

1) 2; 2) 0; 3)25; 4) -1.

А 7. Найдите решения неравенства 

1) 0<х<4 2) -4<х<0 3) х>0 4) х<-4;х>0.

**Часть В.**

 *К каждому заданию этой части записать краткий ответ.*



В1. На каком промежутке функция, график которой

изображён на рисунке, возрастает?

B2. Принадлежит ли графику функции

у = х2 – 11х + 24 точка А (2;6)?

B3. Сократите дробь $\frac{6m+17m-88}{3m-11m+8}$ ,если m =$ \frac{8}{3}$

**Часть С.**

 *Решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво на листе.*

 С 1. Построить график функции у = х2 – 6х + 5.

 С 2. Решить неравенство х2 – 6х + 50.

**Вариант 3**

**Часть А.**

 *К каждому заданию этой части даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Запишите цифру, которая обозначает номер выбранного Вами ответа.*

A1. Вычислите: 

а) -47; б) 19; в) -767; г) 91.

А 2. При каком условии полное квадратное уравнение имеет два различных корня.

 1) D=0 2) D>0 3) D<0

A3. Какое из чисел не входит в область определения выражения ?

а) 2; б) 0; в) -4; г) -2.

А 4. Найдите значение выражения: 

а) 30; б) 40; в) 120; г) 

А5. Произведение корней уравнения  равно

 1) 5; 2) -5; 3) 25; 4) -25.

А 6. Решите уравнение 0,5у2 = 8

 1) 2;-2; 2) 2; 3) 4;-4; 4) 4;

А 7. Найдите b в уравнении x2+bx-12=0,если оно имеет корень 4.

 1) 1; 2) -1; 3) 7; 4) -7.

**Часть В**

 *К каждому заданию этой части записать краткий ответ.*

B1. Найдите сумму большего и меньшего корней уравнения х2+5х-24=0.

B2. Одно число меньше другого на 4, а их произведение равно 221. Найдите эти числа.

B3. Разложите на множители х2 – 6х+9.

**Часть С.**

 *Подробные и обоснованные решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво на листе.*

С 1.Решите систему уравнений 

С 2. Решите уравнение

=

**Вариант 4**

**Часть А.**

 *К каждому заданию этой части даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Запишите цифру, которая обозначает номер выбранного Вами ответа.*

A1. Найдите значение выражения: 

а) ; б) 6,5; в) ; г) 5,2.

А 2. При каком условии полное квадратное уравнение не имеет корней.

 1) D=0 2) D>0 3) D<0

A3. Какое из чисел не входит в область определения выражения ?

а) -6; б) 0; в) 4; г)8.

А 4. Найдите значение выражения: 

а) 30; б) 40; в) 120; г) 

А5. Произведение корней уравнения  равно

 1) 5; 2) -5; 3) 25; 4) -25.

А 6. Решите уравнение 0,5у2 = 8

 1) 2;-2; 2) 2; 3) 4;-4; 4) 4;

А 7. Найдите b в уравнении x2+bx-12=0,если оно имеет корень 4.

 1) 1; 2) -1; 3) 7; 4) -7.

**Часть В**

 *К каждому заданию этой части записать краткий ответ.*

B1. Найдите сумму большего и меньшего корней уравнения х2+5х-24=0.

B2. Одно число меньше другого на 4, а их произведение равно 221. Найдите эти числа.

B3. Разложите на множители х2 – 8х+16.

**Часть С.**

 *Подробные и обоснованные решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво на листе.*

С 1.Решите систему уравнений 