**Самостійна робота «Квадратична функція»**

**Варіант 1**

1.Знайти координаты вершини параболи у = 2х 2- 8х + 3

2.Побудувати графік функції у = - х2+ 6х- 5.

 Знайти: а) нулі функції;

  б) проміжки, на яких у>0, у <0;

  в) проміжки зростання і спадання функції;

 г) найменше і найбільше значення функції.

**Варіант 2**

1.Знайти координаты вершини параболи у = - х 2+ 4х – 9.

2.Побудувати графік функції у = х2-4х+ 3.

 Знайти: а) нулі функції;

  б) проміжки, на яких у>0, у <0;

  в) проміжки зростання і спадання функції;

 г) найменше і найбільше значення функції.

**Варіант 3**

1.Знайти координаты вершини параболи у = - х 2+ 2х + 8

2.Побудувати графік функції у = х 2- 2х + 1.

 Знайти: а) нулі функції;

  б) проміжки, на яких у>0, у <0;

  в) проміжки зростання і спадання функції;

 г) найменше і найбільше значення функції.

**Варіант 4**

1.Знайти координаты вершини параболи у = 2х2+8х + 3

2.Побудувати графік функції у = - х 2-2х+ 3.

 Знайти: а) нулі функції;

  б) проміжки, на яких у>0, у <0;

  в) проміжки зростання і спадання функції;

 г) найменше і найбільше значення функції.

**Варіант 5**

1.Знайти координаты вершини параболи у = 3х 2- 6х + 3

2.Побудувати графік функції у = - х 2+ 2х + 8.

 Знайти: а) нулі функції;

  б) проміжки, на яких у>0, у <0;

  в) проміжки зростання і спадання функції;

 г) найменше і найбільше значення функції.