**Контрольна робота №3 «Квадратична функція та її графік»**

**Варіант 1 .**

**І частина ( за кожне завдання 1 бал)**

**1.** Яка з функцій є квадратичною?

А) у = 3х -4; Б) у = х + 3; В) у = ; Г) у = х2 + 3х – 4.

**2**. Знайдіть координати вершини параболи

А) (-4;-4); Б) (4;4); В) (4;-4); Г) (-4;4).

**3**. Знайдіть значення функції *f(х) =* в точці х0 = -14.

А) 8; Б) -1; В) 13; Г) 4.

**4.** При якому значенні *х* невизначена функція у = ?

А) 4; Б) 1; 4; В) -1; -4; Г) -4.

**5.** Знайдіть нулі функції у = х∙(7х-1).

А) 0; Б) 0; В) 0; 7; Г) .

**ІІ частина (за завдання – 2 бали)**

**6.** Розв’яжіть нерівність х2 + 2х – 48 < 0.

**7.** Чи проходить графік функції  через точки А(0;2), В(8;2), С(16;12)?

**ІІІ частина ( за завдання 3 бали)**

**8.**  Побудуйте графік функції f(х). За графіком визначити область

значень функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання.

f(х) = .

**Контрольна робота №3 «Квадратична функція та її графік»**

**Варіант 2.**

**І частина ( за кожне завдання 1 бал)**

**1.** Яка з функцій є квадратичною?

А) у = ; Б) у = 8х ; В) у = х + 8; Г) у = х2 + 8х.

**2.** Знайдіть координати вершини параболи

А) (2;16); Б) (-2;-16); В) (-2;16); Г) (2;-16).

**3**. Знайдіть значення функції *f(х) =* в точці х0 = -16.

А) 7; Б) 1; В) -1; Г) 5.

**4.** При якому значенні *х* невизначена функція у = ?

А) 3; Б) -8; В) 8; Г) -3.

**5.** Знайдіть нулі функції у = - 2х∙(х+3).

А) 0; 3Б) 0; -3; В) ; Г) .

**ІІ частина (за завдання – 2 бали)**

**6.** Розв’яжіть нерівність – х2 + 6х – 5 > 0.

**7.** Чи проходить графік функції  через точки А(1;2), В(0;3), С(9;6)?

**ІІІ частина ( за завдання 3 бали)**

**8.** Побудуйте графік функції f(х). За графіком визначити область значень функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання.

f(х) = .