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

**Варіант 2.**

**І частина ( за кожне завдання 0,5 балів)**

**1.** Яка з функцій є квадратичною?

А) у = $\sqrt{х+8}$; Б) у = 8х ; В) у = х + 8; Г) у = х2 + 8х.

**2.** Знайдіть координати вершини параболи $у=х^{2}+4х-12.$

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

**3**. Знайдіть значення функції *f(х) =* $\frac{1}{4}х+3 $в точці х0 = -16.

А) 7; Б) 1; В) -1; Г) 5.

**4.** При якому значенні *х* невизначена функція у = $\frac{х+3}{х-8}$ ?

А) 3; Б) -8; В) 8; Г) -3.

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

А) 0; 3$; $Б) 0; -3; В) $\frac{1}{2}; -3$; Г) $\frac{1}{2}$.

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

**ІІ частина (за завдання – 3 бали)**

**7.** Скільки розв’язків має **р**івняння – х2 + 6х – 5 = $\frac{8}{х}$ . Зобразіть це графічно. (3 б)

**ІІІ частина ( за завдання 8а)- 4 бали, за завдання 8б)- 6 балів )**

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

А) f(х) = $-х^{2}-2х+3$. Б)

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

**Варіант 2.**

**І частина ( за кожне завдання 0,5 балів)**

**1.** Яка з функцій є квадратичною?

А) у = $\sqrt{х+8}$; Б) у = 8х ; В) у = х + 8; Г) у = х2 + 8х.

**2.** Знайдіть координати вершини параболи $у=х^{2}+4х-12.$

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

**3**. Знайдіть значення функції *f(х) =* $\frac{1}{4}х+3 $в точці х0 = -16.

А) 7; Б) 1; В) -1; Г) 5.

**4.** При якому значенні *х* невизначена функція у = $\frac{х+3}{х-8}$ ?

А) 3; Б) -8; В) 8; Г) -3.

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

А) 0; 3$; $Б) 0; -3; В) $\frac{1}{2}; -3$; Г) $\frac{1}{2}$.

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

**ІІ частина (за завдання – 3 бали)**

**7.** Скільки розв’язків має **р**івняння – х2 + 6х – 5 = $\frac{8}{х}$ . Зобразіть це графічно. (3 б)

**ІІІ частина ( за завдання 8а)- 4 бали, за завдання 8б)- 6 балів )**

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

А) f(х) = $-х^{2}-2х+3$. Б)