**І варіант**

1.(1б.) Порівняйте *m* та *n*  числа , якщо *m-n=-3,5.*

*A) m ≥n; Б) m ≤ n ; B)m>n; Г)m<n.*

2. (1б.) Вкажіть в якій чверті розташована вершина параболи *у* = *х*2 + 6*х* + 8?

 А) І; Б) ІІ; В) ІІІ; Г) ІV.

3.(1б.) Розв’язати нерівність: *4x-3 < 2x+7*

*А) х*$ϵ(-$*∞;5); Б) х*$ϵ[$*5;+∞); В) х*$ϵ(-$*∞;5]; Г) х*$ϵ$*(5;+∞)*

4.(1б.) Розв’яжіть систему нерівностей:

$$\left\{\begin{array}{c}х-7 >2,\\5х>50.\end{array}\right.$$

*А)(9; 10); Б) (10; +∞); В) (-∞; 10); Г) (9; +∞).*

5.(1б.) Яка з наведених функцій є парною:

*А)у=х-2; Б) у=х2-2; В) у=*$\sqrt{х}$ *-2; Г) у=* $\frac{2}{х}$*.*

6. (2б.) Розв’яжіть нерівність:

 ***-1*** *≤* $\frac{6-2х}{3}$ *≤* ***1.***

7. (2б.) Відомо, що *2<х<3 і 9<у<14.* Оцініть значення виразу *2у-3х.*

8. (3б.) Побудуйте графік функції *f(x)=х2-х-6* . За графіком визначити:

1) область визначення функції;

2) проміжок, на якому функція спадає;

3) найбільше та найменше значення функції;

4) нулі функції.

**ІІ варіант**

1.(1б.) Порівняйте *а* та b числа , якщо *a-b=-5.*

*A) a ≥b; Б) a ≤ b ; B)a>b; Г)a<b.*

2. (1б.) Вкажіть в якій чверті розташована вершина параболи *у* = -*х*2 + 4*х* + 12?

 А) І; Б) ІІ; В) ІІІ; Г) ІV.

3.( 1б.) Розв’язати нерівність: *5-3х< 17-5х*

*А) х*$ϵ(-$*∞;6); Б) х*$ϵ[$*6;+∞); В) х*$ϵ(-$*∞;6]; Г) х*$ϵ$*(6;+∞)*

4.(1б.) Розв’яжіть систему нерівностей:

$$\left\{\begin{array}{c}х+7 >6,\\2х<14.\end{array}\right.$$

*А)(-1; 7); Б) (13;14); В) (-∞; 7); Г) розв’язків немає*

5.(1б.) Яка з наведених функцій є парною:

*А)у=х3+2; Б) у=2х2; В) у=x+2; Г) у=*$\frac{x}{2}$*.*

6. (2б.) Розв’яжіть нерівність:

 ***-2*** *≤* $\frac{1-4x}{3}$ *≤* ***0.***

7. (2б.) Відомо, що *4,2<а<4,3 і 1<b<1,2.* Оцініть значення виразу *3a-4b.*

8. (3б.) Побудуйте графік функції  *f(x)=-х2-2х+3.* За графіком визначити:

1) область визначення функції;

2) проміжок, на якому функція спадає;

3) найбільше та найменше значення функції;

4) нулі функції.