**Вивчаємо теоретичний матеріал.**

Нерівності виду.

де х – змінна, , b, c – деякі числа, причому , називають нерівностями другого степеня з однією змінною (або квадратними нерівностями). При розв’язуванні квадратних нерівностей користуємося властивостями функції .

1. Кількість нулів функції визначаємо за допомогою дискримінанту:

а) - два нулі;

б) - один нуль;

в) - нулів немає.

2. Напрямок віток параболи визначаємо за знаком старшого коефіцієнта:

а) - вітки напрямлені вгору;

б) - вітки напрямлені вниз.

3. Схема розміщення параболи відносно осі абсцис залежно від знаків чисел і :

**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *x*  (-∞; *x*1)(*x*2; +∞) | *x* (-∞; *x*0)(*x*0; +∞) | *x R* |

**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *х* (*х*1; *х*2) | *x* (-∞; *x*0)  (*x*0; *+∞*) | *x R* |