**САМОСТІЙНА РОБОТА**

за темою ***«Формула коренів квадратного рівняння»***

Шановні ліцеїсти 8-Б класу, сподіваюся, що ви запам’ятали та навчилися користуватися формулою коренів квадратного рівняння. Нагадаю алгоритм розв’язування: 1) записати коефіцієнти ***а, б, с***. 2) за формулою ***D =*** ***в2 – 4ас*** знайти значення дискримінанта. 3) за формулою знайти значення змінної.

***Наведу приклад.*** Розв’язати рівняння:

*(2 – х)(2х + 1) = (х – 2)(х +2),* спрощуємо*: 4х + 2 – 2х2 – х = х2 – 4,*

*– 2х2 – х2 + 3х +2 +4 = 0, – 3х2 + 3х +6 = 0*, помножимо обидві частини рівняння на – 1, отримаємо: *3х2 -- 3х -- 6 = 0*, оскільки всі коефіцієнти діляться на 3, то отримаємо: *х2 -- х -- 2 = 0.*А далі розв’язуємо за алгоритмом. 1) *а = 1, в = --1, с= --2.* 2) *D =* *в2 – 4ас, D =(--1)2 --4·1·(--2) = 9.*

3) , *х* =  х1 = 2, х2 = --1. Відповідь: *х1 =2,* *х2*= -- 1.

**А далі умова самостійної роботи на чотири варіанти** (у кожного такий же номер, який був на контрольній роботі).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | І варіант | ІІ варіант | ІІІ варіант | ІV варіант |
| 1 | х2 – 5х + 6 = 0 | х2 – 7х +10 = 0 | х2 – 6х + 8 = 0 | х2 – 7х +12 = 0 |
| 2 | х2 + 8х +16 = 0 | х2 + 10х +25 = 0 | х2 + 6х +9 = 0 | х2 + 12х +36 = 0 |
| 3 | (х + 1)2 = 7х – 3х2 | (х – 1)2 = 2х – 2х2 | (х + 2)2 = 11х – 2х2 | (х – 2)2 = 3х – 2х2 |
| 4 | х2 + х – 72 = 0 | х2 – 5х – 84 = 0 | х2 + 3х – 28 = 0 | х2 – х – 20 = 0 |
| 5 | 2х2 – 5х + 2 = 0 | 2х2 – 3х – 2 = 0 | 2х2 – 5х + 2 = 0 | 2х2 – 5х + 2 = 0 |
| 6 | № 638 (5) | № 638 (6) | № 639 (2) | № 639 (3) |

**Зауваження.** Деякі учні допускали записи:  Такий запис невірний.

Коли розв’язуєте рівняння, то можливо отримати число, яке не є точним квадратом. Треба в такому вигляді і залишати, наприклад  або спрощувати. Наприклад, 

Завдання повинно бути виконано до 9 квітня 11.00.

Завдання надсилати за е-адресою **anna\_ic@ukr.net**