**Контрольна робота**

**з теми «Квадратні рівняння»**

І варіант

1$°$. Скільки коренів має рівняння $3х^{2}+3х+1=0$?

**А**) один; **Б)** два; **В)** жодного; **Г)** три.

2$°$. Чому дорівнює *добуток* коренів рівняння $х^{2}-17х-88=0$?

**А)** 17; **Б)** – 88; **В)** – 17; **Г)** 88.

3$°$. Розв’язати рівняння:

а) $х^{2}+12х=0$; б) $2у^{2}-72=0$; в) $2а^{2}-а-6=0$.

4•. Один із коренів рівняння $х^{2}-9х+с=0$ дорівнює 4. Знайти другий корінь і число с.

5•. Розв’язати рівняння, використовуючи теорему Вієта:

$х^{2}+8х-33=0$.

6•. Знайти корені рівняння:

$(х-3)^{2}=2(х-3,5)$.

7\*. При яких значеннях ***m*** рівняння $4х^{2}+mх+9=0 $має один корінь?

**Контрольна робота**

**з теми «Квадратні рівняння»**

ІІ варіант

1$°$. Скільки коренів має рівняння $х^{2}-2х+1=0$?

**А)** три; **Б)** два; **В)** жодного; **Г)** один.

2$°$. Чому дорівнює *сума* коренів рівняння $х^{2}-22х-34=0$?

**А**) – 22; **Б)** – 34; **В)** 34; **Г)** 22.

3$°$. Розв’язати рівняння:

а) $х^{2}-11х=0$; б) $3у^{2}-12=0$; в) $2а^{2}+а-3=0$.

4•. Один із коренів рівняння $х^{2}-bх+16=0$ дорівнює 2. Знайти другий корінь і число b.

5•. Розв’язати рівняння, використовуючи теорему Вієта:

$х^{2}+10х-24=0$.

6•. Знайти корені рівняння:

$(х-4)^{2}=2(х-4,5)$.

7\*. При яких значеннях ***k*** рівняння $5х^{2}-kх+5=0 $має один корінь