|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата  | П.І. | Клас 8 | Оцінка |

 **Контрольна робота № 5. Повні та неповні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння. Теорема Вієта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Знайдіть усі корені неповного квадратного рівняння х2 + х = 0.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 0 | 0; -1 | 0; 1 | -1 |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Знайдіть усі корені неповного квадратного рівняння $\frac{3}{2}$х2 - $\frac{2}{3}$ = 0.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 1; -1 | 1 | $$3$$ | $\frac{2}{3}$ ; -$\frac{2}{3}$ |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Обчисліть дискримінант квадратного рівняння 10х2 – 7х + 1 = 0.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| -9 | 89 | 3 | 9 |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Укажіть квадратне рівняння, що не має коренів.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 2х2 + 3х + 2 = 0 | 4х2 – 4х + 1 = 0 | х2 – х - 5 = 0 | х2 + х = 2 |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Знайдіть суму коренів квадратного рівняння 3х2 + 5х + 2 = 0.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| $$\frac{5}{3}$$ | * $\frac{5}{3}$
 | $$\frac{2}{3}$$ | * 5
 |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

1. Установіть відповідність між квадратними рівняннями (1 – 4) і усіма коренями цих рівнянь (А – Д).

 **1** х2 + 5х + 6 = 0  **А** х1= 0; х2 = $\frac{1}{2}$

**2** х2 - 4х + 4 = 0 **Б** х1= 1; х2 = $\frac{1}{5}$

**3** х - 2х2  = 0 **В** х= 2

**4** 5х2 - 6х + 1 = 0 **Г** х1= 0; х2 = 2 **Д** х1= -2; х2 = -3.



1.  Розв’яжіть рівняння -2х(1 - х) + 3 (х - 4) = -х (х + 2) – 6х.
2. Складіть квадратне рівняння, корені якого дорівнюють -1 і 3.



1. Знайдіть корені рівняння $\frac{х^{2 }+2 х}{2}= \frac{х^{2}+24}{7}$ .







10. Один з коренів рівняння х2 - 6 х + с = 0 дорівнює -2. Знайдіть вільний член і другий корінь цього рівняння. 