Прізвище ім'я: Клас: Дата:

Контрольна робота на тему:"Многочлени. Рівняння. Нерівності."

? Запитання №1 (з однією правильною відповіддю)

1. Розв’яжіть рівняння: $\sqrt{x-1}+\sqrt{x-5}=2$

- ◯ А) А) 1
- ◯ Б) Б) 5
- ◯ В) В) 0
- ◯ Г) Г) інша відповідь

? Запитання №2 (з однією правильною відповіддю)

2. Розв'язати нерівність методом інтервалів $\frac{x^2-25}{x-1}<0$.

- ◯ А) А) (−∞;-5) ∪ (1; +∞)
- ◯ Б) Б) (−∞;-5) ∪ (5;+∞)
- ◯ В) В) (−∞;-5) ∪ (1;5)
- ◯ Г) Г) інша відповідь

? Запитання №3 (з однією правильною відповіддю)

3. Розв'язати нерівність | 5x - 3|>2

- ◯ А) А) (−∞;-5) ∪ (1; +∞)
- ◯ Б) Б) (−∞;-5) ∪ (5;+∞)
- ◯ В) В) (−∞;0,2) ∪ (1; +∞)
- ◯ Г) Г) інша відповідь

? Запитання №4 (з однією правильною відповіддю)

4. Розв'яжіть рівняння

| x - 3 | + |x - 1| = 2

- ◯ А) А) (−∞;-1) ∪ (-3; +∞)
- ◯ Б) Б) (−∞;1) ∪ [3;+∞)
- ◯ В) В) [1;3]
- ◯ Г) Г) інша відповідь

? Запитання №5 (з однією правильною відповіддю)

5. Знайдіть остачу від ділення многочлена $P(x)=5x^2-3x-7$ на многочлен $Q(x)= x+1$

- ◯ А) А) 3
- ◯ Б) Б) 2
- ◯ В) В) 4
- ◯ Г) Г) 1

? Запитання №6 (з однією правильною відповіддю)

6. Знайдіть остачу від ділення многочлена $P(x)=3x^2-5x+4$ на многочлен $Q(x)= x-2$

- ◯ А) А) 3
- ◯ Б) Б) 4
- ◯ В) В) 6
- ◯ Г) Г) 7

? Запитання №7 (з однією правильною відповіддю)

7. При якому найбільшому цілому значенні a рівняння $x^2 - ax + 15=0$ не має коренів

- ◯ А) А) 6
- ◯ Б) Б) 7
- ◯ В) В) 8
- ◯ Г) Г) 9

? Запитання №8 (з однією правильною відповіддю)

8. При якому найменшому натуральному значенні a рівняння $3x^2 - ax + 12=0$ має 2 різні корені

- ◯ А) А) 11
- ◯ Б) Б) 12
- ◯ В) В) 13
- ◯ Г) Г) інша відповідь

? Запитання №9 (з полем для вводу відповіді)

9. Розв’яжіть нерівність та вкажіть найменший цілий розв'язок

$x^2 - 6x + 5<0$

Відповідь: _____

? Запитання №10 (з полем для вводу відповіді)

10. Укажіть кількість коренів рівняння $(x-1)(x^2-4)(x^2-5)=0$

Відповідь: _____

? Запитання №11 (з полем для вводу відповіді)

11. Розв'яжіть рівняння $x^2 +3x + | x+ 3|= 0$ і знайдіть добуток всіх його коренів

Відповідь: _____