

«На Урок»

Підготовка до ЗНО. Цілі раціональні нерівності

ПІБ: _____

Клас: _____

Дата: _____

1. 1. Розв'язати нерівність $2 < x - 7 \leq 5$

☐

а) $2 < x \leq 12$

☐

б) $-5 < x \leq -2$

☐

в) $9 < x \leq 12$

☐

г) $-5 < x \leq 5$

☐

д) $-12 < x \leq 9$

2. 1. Розв'язати нерівність $(x+7)(x-3) < 0$

☐

а) $(-3; 7)$

☐

б) $(-\infty; 3) \cup (7; \infty)$

☐

в) $(-\infty; -7) \cup (3; \infty)$

☐

г) $(3; 7)$

☐

д) $(-7; 3)$

3. 1. Розв'язати нерівність $-x^2 + 3x + 10 > 0$

☐

а) $(2; 5)$

☐

б) $(-\infty; -5) \cup (2; \infty)$

☐

в) $(-5; 2)$

☐

г) $(-\infty; -2) \cup (5; \infty)$

☐

д) $(-2; 5)$

4. Розв'язати нерівність $x^2 > 10$

☐

а) $(\sqrt{10}; \infty)$

☐

б) $(-\sqrt{10}; \sqrt{10})$

☐

в) $(-\sqrt{10}; \infty)$

☐

г) $(-\infty; -100) \cup (100; \infty)$

☐

д) $(-\infty; -\sqrt{10}) \cup (\sqrt{10}; \infty)$

5. Знайти кількість цілих розв'язків нерівності $(2-x)^3(x+2)^2(x-3) \geq 0$

☐

а) 2

☐

б) $[2; 3]$

☐

в) 0

☐

г) 3

☐

д) безліч

6. Розв'язати нерівність $x(5-x)^3 > 0$

☐

а) $(5; \infty)$

☐

б) $(-\infty; -5) \cup (0; \infty)$

- ☐ в) $(-\infty; 0) \cup (5; \infty)$
☐ г) $(-5; 0)$
- ☐ д) $(0; 5)$

7. Скільки цілих розв'язків має нерівність $-x-5 < -3x < x-1$

- ☐ а) жодного
 ☐ б) один
- ☐ в) два
 ☐ г) три
- ☐ д) більше, ніж три

8. Знайдіть множину розв'язків нерівності $|x-5| < 8$

- ☐ а) $(-\infty; -13) \cup (3; \infty)$
☐ б) $(-\infty; 13)$
- ☐ в) $(-13; 3)$
☐ г) $(-3; 13)$
- ☐ д) $(-\infty; -3) \cup (13; \infty)$

9. Знайдіть множину розв'язків нерівності $|3x| < x+1$

- ☐ а) $(-\infty; 0,5)$
☐ б) $(0,5; \infty)$
- ☐ в) $(-0,25; 0,5)$
☐ г) $(-0,5; 0) \cup (0; 0,25)$
- ☐ д) $(0,25; \infty)$

10. 1. За яких значеннях **a** розв'язком нерівності $(a-3)x \leq 7$ є проміжок $[7/(a-3); \infty)$?

- ☐ а) $a > 3$
☐ б) $a \geq 3$
- ☐ в) $a \neq 3$
☐ г) $a < 3$
- ☐ д) $a \leq 3$

11. Знайти значення параметра **a**, за якого розв'язками нерівності $3x-1 < ax+5$ є усі дійсні числа

- ☐ а) 3
 ☐ б) 1
- ☐ в) 5
 ☐ г) 0
- ☐ д) 6

12. 1. Знайти множину розв'язків нерівності $(x-4)(a-x) \geq 0$, якщо $a < 4$

- ☐ а) $(-\infty; a] \cup [4; \infty)$
☐ б) $[a; 4]$
- ☐ в) $[-4; a]$
☐ г) $(-\infty; -4] \cup [a; \infty)$

☐ д) [4;-а]

Ключ до тесту

1. в (1 балів)	2. д (1 балів)	3. д (1 балів)	4. д (1 балів)
5. г (1 балів)	6. д (1 балів)	7. в (1 балів)	8. г (1 балів)
9. в (1 балів)	10. г (1 балів)	11. а (1 балів)	12. б (1 балів)