

Тема 8.

Нерівності

Урок 7. Підсумкове оцінювання

РОБОЧИЙ АРКУШ

(МОЄ ІМ'Я)

Контрольна робота

Вариант 1

Початковий рівень

- 1.** Укажіть множину розв'язків нерівності $-2(2y-4) \geq -5$.

А	Б	В	Г	Д
$(-\infty; -3,25]$	$(-\infty; 3,25]$	$[3,25; +\infty)$	$[-3,25; +\infty)$	інша відповідь

[illegible]

- 2.** Скільки цілих розв'язків має нерівність $\frac{x+1}{x-5} \leq 0$?

А	Б	В	Г	Д
чотири	п'ять	шість	безліч	інша відповідь

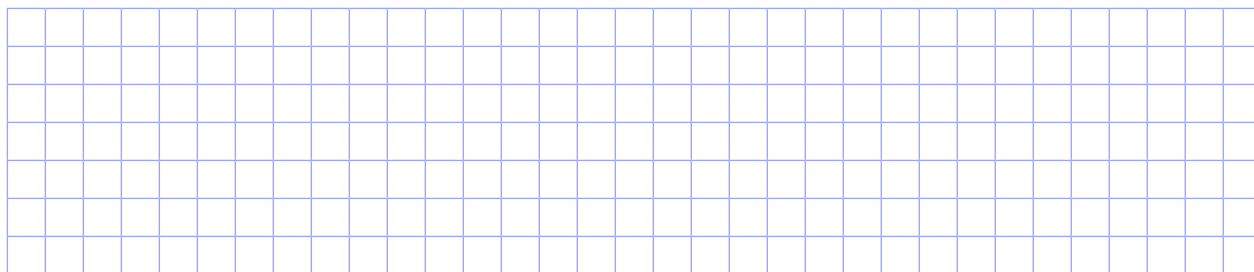
[illegible]

Середній рівень

- 3.** Розв'яжіть систему нерівностей
$$\begin{cases} -2,5 \leq \frac{1-3x}{2} < 5, \\ -2x^2 + 3x - 1 \leq 0. \end{cases}$$

[illegible]

9. Знайдіть усі можливі значення параметра a , при яких площа ГМТ на площині, що задане системою нерівностей $\begin{cases} x^2 + y^2 - 10x + 9 \leq 0, \\ ax - y + 10 \geq 0, \end{cases}$ не більша за 8π .



Варіант 2

Початковий рівень

1. Укажіть множину розв'язків нерівності $4(2 - 4y) \leq -18$.

А	Б	В	Г	Д
$(-\infty; -1,625]$	$(-\infty; 1,625]$	$[1,625; +\infty)$	$[0,625; +\infty)$	інша відповідь

2. Скільки цілих розв'язків має нерівність $\frac{x-1}{x+2} \geq 0$?

А	Б	В	Г	Д
чотири	три	два	безліч	інша відповідь

Середній рівень

3. Розв'яжіть систему нерівностей $\begin{cases} -3,5 < \frac{3-5x}{2} \leq 9, \\ 2x^2 + 5x + 3 > 0. \end{cases}$

4. Відомо, що катет a та гіпотенуза c прямокутного трикутника задовольняють умови $3 \leq a \leq 4$, $5 \leq c \leq 6$. Оцініть площу та інший катет.

5. Пані Оксана варить компот для родини і має 160 г цукру. Щоб напій був смачним і не надто солодким, масова частка цукру повинна бути: не менша від 8 % і не більша за 12,5 %. Скільки грамів води потрібно додати, щоб концентрація цукру залишалась у цих межах?

Достатній рівень

6. Розв'яжіть нерівність $\frac{(x+4)\sqrt{x^2-x-2}}{x} \leq 0$.

[illegible]

7. Знайдіть множину розв'язків сукупності нерівностей
$$\begin{cases} x^2 + \frac{x^2 - 12x + 36}{x^2 - 4x + 4} > \frac{12x - 2x^2}{x - 2}, \\ x \cdot |x - 1| \geq 2. \end{cases}$$

[illegible]

Високий рівень

- 8.** Лижник почав рухатися зі старту з прискоренням $0,04 \text{ м/с}^2$, поки не набрав швидкість $v \text{ м/с}$, а потім пробіг ще 400 м із цією постійною швидкістю. За якого значення постійної швидкості v час усього пробігу лижника буде найменшим? Чому він дорівнюватиме?

[illegible]

9. Знайдіть усі можливі значення параметра a , при яких площа ГМТ на площині, що задане системою нерівностей
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + 6x + 5 \leq 0, \\ ax - y - 8 \leq 0, \end{cases}$$
 не менша від 2π .

[illegible]

Рефлексія

Оцініть розуміння теми уроку балами від 1 до 10.

Мої враження від уроку.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Жахливі									Чудові

Назвіть дві речі, які вам сподобалися на уроці, й одну річ, яка вам не сподобалася, або у вас усе ще залишилися запитання.

1)

.....

.....

2)

.

.

.....

