

Прізвище Ім'я Клас

ЛІНІЙНІ НЕРІВНОСТІ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ.

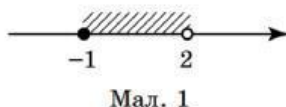
СИСТЕМИ ЛІНІЙНИХ НЕРІВНОСТЕЙ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ

Завдання 1–12 мають по чотири варіанти відповідей (А–Г), серед яких лише один є правильним. Оберіть правильний варіант відповіді.

1. Яке із чисел є розв'язком нерівності $3x > 7$?
 А. -2 Б. 0 В. 5 Г. 2

2. Укажіть проміжок, зображений на малюнку 1.

- А. $[-1; 2]$ Б. $[-1; 2)$
 В. $(-1; 2)$ Г. $(-1; 2]$



3. Яка з нерівностей є лінійною з однією змінною?

- А. $3x^2 > 7$ Б. $2 + 1 > 0$ В. $\frac{1}{2x+7} < 3$ Г. $-3x > 8$

4. Відомо, що $a > b$. Укажіть правильну нерівність.

- А. $\frac{a}{7} < \frac{b}{7}$ Б. $a + 3 < b + 3$ В. $-a > -b$ Г. $-2a < -2b$

5. Розв'яжіть нерівність $-3x \leq -15$.

- А. $[5; +\infty)$ Б. $(-\infty; 5]$ В. $[-5; +\infty)$ Г. $(-\infty; -5]$

6. Розв'яжіть систему нерівностей $\begin{cases} x - 2 < 7, \\ 2x \geq -4. \end{cases}$

- А. $[-2; 3)$ Б. $[-2; 9)$ В. $(-\infty; -2]$ Г. $(9; +\infty)$

7. Укажіть вираз, що набуває додатних значень за будь-якого значення x .

- А. $-x^2$ Б. x^2 В. $x^2 + 2$ Г. $(x + 2)^2$

8. Відомо, що $2 < a < 5$ і $1 < b < 3$. Оцініть значення виразу $4a - b$.

- А. $5 < 4a - b < 19$ Б. $7 < 4a - b < 17$
 В. $-1 < 4a - b < 4$ Г. $9 < 4a + b < 23$

9. Укажіть число, що не належить проміжку $[2, 5; 3, 6)$.

- А. $\sqrt{7}$ Б. $\sqrt{14}$ В. $2\frac{1}{2}$ Г. $\sqrt{11}$

10. Відомо, що $1 < x < 2$. Оцініть значення виразу $\frac{30}{5-2x}$.

- А. $3\frac{1}{3} < \frac{30}{5-2x} < 4\frac{2}{7}$ Б. $\frac{30}{5-2x} > 0$
 В. $15 < \frac{30}{5-2x} < 30$ Г. $10 < \frac{30}{5-2x} < 30$

11. Знайдіть область визначення функції

$$y = \sqrt{x-2} + \frac{1}{\sqrt{8-x}} + \frac{1}{x^2-9}$$

- А. $[2; 8)$ Б. $[2; 3) \cup (3; 8]$ В. $[2; 3) \cup (3; 8)$ Г. $(2; 3) \cup (3; 8)$

12. За яких значень c рівняння $2x^2 + 4x - c = 0$ не має розв'язків?

- А. Таких значень c не існує Б. $c < -2$
 В. $c \leq -2$ Г. $c > -2$



Оцінка:

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
Разом	

