

9. Логарифмічні нерівності.

1. Логарифмічна нерівність - це ...

- А. нерівність, в якій змінна знаходиться під знаком логарифма
- Б. функція, задана формулою $y = \log_a x$ ($a > 0, a \neq 1$)

2. Вкажіть правильний проміжок для нерівності
 $\log_2 x > 2$

- А. $(8; +\infty)$
- Б. $(-\infty; 4)$
- В. $(4; +\infty)$
- Г. $(0; 4)$

3. Якщо $a > 1$, то нерівність $\log_a f(x) > \log_a g(x)$
рівносильна подвійній нерівності ...

- А. $f(x) > g(x) > 0$
- Б. $0 < f(x) < g(x)$

4. Розв'язання логарифмічних нерівностей
ґрунтується на ...

- А. формі графіка
- Б. коренях рівняння
- В. властивостях логарифмічної функції

5. Вкажіть правильний проміжок для
нерівності $\log_{0,2} x > -1$

- А. $(0; 5)$
- Б. $(0; 5]$
- В. $(5; +\infty)$
- Г. $(0; +\infty)$

6. Основна логарифмічна нерівність має вигляд:

- А. $f(x) > g(x)$
- Б. $\log_a f(x) > \log_a g(x)$
- В. $f(x)^{\log} > g(x)^{\log}$

7. Якщо $0 < a < 1$, то нерівність $\log_a f(x) > \log_a g(x)$ рівносильна подвійній нерівності ...

- A. $f(x) > g(x) > 0$
- Б. $0 < f(x) < g(x)$

8. Вкажіть правильний проміжок для нерівності $\log_3 x \geq 81$

- A. $(0; 4]$
- Б. $[4; +\infty)$
- В. $(0; 4)$
- Г. $[0; 4]$

9. Якому рівнянню рівносильне рівняння $\log_2(3x - 2) > \log_2(5 + 6x)$?

- A. $3x - 2 > 5 + 6x$
- Б. $3x - 2 < 5 + 6x$
- В. $3x - 2 = 5 + 6x$

10. Чи існують розв'язки для нерівності $\log_6(x - 4) > 2$ за умови, що $(x - 4) < 0$?

- A. так
- Б. ні

11. Розв'язати нерівність – означає:

- A. знайти множину усіх її розв'язків
- Б. встановити, що нерівність розв'язків не має
- В. вказати чому дорівнює x