

PHẦN 1: ĐẠI SỐ

BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

Câu 1

Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $2x^2 + 3y > 0$.
- B. $x^2 + y^2 < 2$.
- C. $x + y^2 \geq 0$.
- D. $x + y \geq 0$.

Câu 2

Cho bất phương trình $2x + 3y - 6 \leq 0$ (1). Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau

- A. Bất phương trình (1) chỉ có một nghiệm duy nhất.
- B. Bất phương trình (1) vô nghiệm.
- C. Bất phương trình (1) luôn có vô số nghiệm.
- D. Bất phương trình (1) có tập nghiệm là \mathbb{R} .

Câu 3

Miền nghiệm của bất phương trình $-x + 2 + 2(y - 2) < 2(1 - x)$ không chứa điểm:

- A. (0; 0).
- B. (1; 1).
- C. (4; 2).
- D. (1; -1).

Câu 4

Miền nghiệm của bất phương trình: $3x + 2(y + 3) > 4(x + 1) - y + 3$ là nửa mặt phẳng chứa điểm:

- A. (3; 0).
- B. (3; 1).
- C. (2; 1).
- D. (0; 0).

Câu 5

Miền nghiệm của bất phương trình: $3(x - 1) + 4(y - 2) < 5x - 3$ là nửa mặt phẳng chứa điểm:

- A. (0; 0).
- B. (-4; 2).
- C. (-2; 2).
- D. (-5; 3).

Câu 6

Cho bất phương trình $-2x + \sqrt{3}y + \sqrt{2} \leq 0$ có tập nghiệm là S . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. $(1; 1) \in S$.
- B. $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}; 0\right) \in S$.
- C. $(1; -2) \notin S$.
- D. $(1; 0) \notin S$.

Câu 7

Cặp số $(2; 3)$ là nghiệm của bất phương trình nào sau đây ?

- A. $2x - 3y - 1 > 0$.
- B. $x - y < 0$.
- C. $4x > 3y$.
- D. $x - 3y + 7 < 0$.

Câu 8

Điểm $A(-1; 3)$ là điểm thuộc miền nghiệm của bất phương trình:

- A. $-3x + 2y - 4 > 0$.
- B. $x + 3y < 0$.
- C. $3x - y > 0$.
- D. $2x - y + 4 > 0$.

Câu 9

Điểm nào sau đây **không** thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x + 3y - 1 > 0 \\ 5x - y + 4 < 0 \end{cases}$?

- A. $(-1; 4)$.
- B. $(-2; 4)$.
- C. $(0; 0)$.
- D. $(-3; 4)$.

Câu 10

Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x + 3y - 2 \geq 0 \\ 2x + y + 1 \leq 0 \end{cases}$. Trong các điểm sau, điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình?

- A. $M(0; 1)$.
- B. $N(-1; 1)$.
- C. $P(1; 3)$.
- D. $Q(-1; 0)$.

