

MỤC LỤC

	◆CHƯƠNG 2. BẤT PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN	
1	▶ BÀI 1. BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN.....	2
	(A). Tóm tắt kiến thức	
2	(B). Phân dạng toán cơ bản	
2	•Dạng ①: Tìm miền nghiệm của 1 bất phương trình bậc nhất hai ẩn.....	3
	•Dạng ②: Biểu diễn miền nghiệm của bpt bậc nhất hai ẩn.....	3
	(C). Dạng toán rèn luyện	
4	•Dạng ①: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.....	4
	•Dạng ②: Câu trắc nghiệm đúng, sai.....	8
	•Dạng ③: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.....	13

A. Tóm tắt kiến thức

1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn

- x, y là bất phương trình có một trong các dạng: $ax + by + c < 0$; $ax + by + c > 0$; $ax + by + c \leq 0$; $ax + by + c \geq 0$, trong đó a, b, c là những số cho trước; a, b không đồng thời bằng 0 và x, y là các ẩn.
- Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, tập hợp các điểm (x_0, y_0) sao cho $ax_0 + by_0 + c < 0$ được gọi là **miền nghiệm** của bất phương trình $ax + by + c < 0$.

2. Nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn

- Xét bất phương trình $ax + by + c < 0$. Mỗi cặp số (x_0, y_0) thoả mãn $ax_0 + by_0 + c < 0$ được gọi là một **nghiệm** của bất phương trình đã cho.

3. Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn

- Ta có thể biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn $ax + by + c < 0$ như sau:
 - ✓ **Bước ①:** Trên mặt phẳng Oxy, vẽ đường thẳng $\Delta: ax + by + c = 0$.
 - ✓ **Bước ②:** Lấy một điểm (x_0, y_0) không thuộc Δ . Tính $ax_0 + by_0 + c$.
 - ✓ **Bước ③:** Kết luận
 - ✓ Nếu $ax_0 + by_0 + c < 0$ thì miền nghiệm của bất phương trình đã cho là nửa mặt phẳng (không kể bờ Δ) chứa điểm (x_0, y_0) .
 - ✓ Nếu $ax_0 + by_0 + c > 0$ thì miền nghiệm của bất phương trình đã cho là nửa mặt phẳng (không kể bờ Δ) không chứa điểm (x_0, y_0) .
- ✍ **Chú ý:** Đối với các bất phương trình bậc nhất hai ẩn dạng $ax + by + c \leq 0$ (hoặc $ax + by + c \geq 0$) thì miền nghiệm là miền nghiệm của bất phương trình $ax + by + c < 0$ (hoặc $ax + by + c > 0$) tương ứng.

B. Phân dạng toán cơ bản

•Dạng ①: Tìm miền nghiệm của 1 bất phương trình bậc nhất hai ẩn

📖 Các ví dụ minh họa

Câu 1: Tìm bất phương trình bậc nhất hai ẩn trong các bất phương trình sau đây:

- a) $x - 5y + 2 \leq 0$; b) $9x^2 + 8y - 7 \geq 0$;
c) $3x - 2 > 0$; d) $4y + 11 \leq 0$.

Câu 2: Cặp số nào sau đây là nghiệm của bất phương trình $20x + 50y - 700 \leq 0$?

- a) (5; 6). b) (9; 11).

Câu 3: Cặp số nào sau đây là nghiệm của bất phương trình $4x - 7y - 28 \geq 0$?

- a) (9; 1); b) (2; 6); c) (0; - 4).

Câu 4: Cặp số nào sau đây là nghiệm của bất phương trình $3x + 2y \geq 5$?

- a) $(2; -1)$; b) $(-2; 0)$; c) $(-1; -1)$;

Câu 5: Tìm bất phương trình bậc nhất hai ẩn trong các bất phương trình sau và chỉ ra một nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn đó:

- a) $5x + 3y < 20$; b) $3x - \frac{5}{y} > 2$;

Câu 6: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

$$2x + 3y < 1;$$

$$2x^2 + 3y < 1.$$

Câu 7: Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn $x + 2y > 5$. Cặp số nào sau đây là một nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên?

- a) $(x; y) = (3; 4)$ b) $(x; y) = (0; -1)$.

•Dạng ②: Biểu diễn miền nghiệm của bpt bậc nhất hai ẩn

📖 Các ví dụ minh họa

Câu 8: Biểu diễn miền nghiệm của các bất phương trình sau:

- a) $x - 2y - 1 > 0$; b) $x + y - 1 \leq 0$.

Câu 9: Biểu diễn miền nghiệm của mỗi bất phương trình sau:

a) $x - 2y < 4;$

b) $x + 3y \leq 6.$

Câu 10: Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình $5x - 7y \leq 0$ trên mặt phẳng tọa độ.

Câu 11: Biểu diễn miền nghiệm của mỗi bất phương trình sau trên mặt phẳng tọa độ:

a) $3x + 2y \geq 300;$

b) $7x + 20y < 0.$

Câu 12: Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn $x - 2y + 6 > 0$.

a) $(0; 0)$ có phải là một nghiệm của bất phương trình đã cho không?

b) Chỉ ra ba cặp số $(x; y)$ là nghiệm của bất phương trình đã cho.

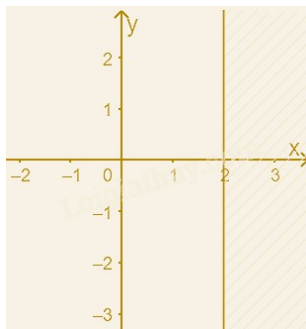
c) Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình đã cho trên mặt phẳng Oxy.

Câu 13: Biểu diễn miền nghiệm của các bất phương trình sau trên mặt phẳng tọa độ Oxy.

a) $-x + y + 2 > 0;$

b) $y + 2 \geq 0;$

c) $-x + 2 \leq 0$



©. Dạng toán rèn luyện

•Dạng ①: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1: Điểm $A(2;1)$ thuộc miền nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

A. $x - y + 1 < 0$

B. $-2x + y - 2 > 0$

C. $2x - y + 1 > 0$

D. $x - 2y > 0$

Câu 2: Cho bất phương trình $x - 2y + 5 > 0$ có tập nghiệm là S . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

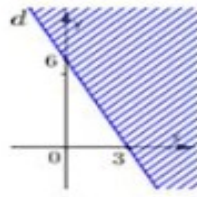
A. $(-2; 2) \in S$

B. $(2; 2) \in S$

C. $(-2; 4) \in S$

D. $(1; 3) \in S$

Câu 3: Miền nghiệm được cho bởi hình bên, là miền nghiệm của bất phương trình nào?

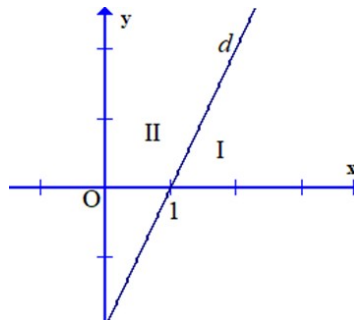


- A. $2x + y - 6 > 0$. B. $2x + y - 6 < 0$. C. $x + 2y - 6 < 0$. D. $x + 2y - 6 > 0$.

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

- A. $Q(-5; 3)$. B. $O(0; 0)$. C. $N(-4; 2)$. D. $P(-2; 2)$.

Câu 5: Đường thẳng $d: 2x - y = 2$ chia mặt phẳng tọa độ thành hai miền I, II có bờ là đường thẳng d . Xác định miền nghiệm của bất phương trình $2x - y \geq 2$.



- A. Nửa mặt phẳng I bỏ đi đường thẳng d . B. Nửa mặt phẳng I kể cả bờ d .
C. Nửa mặt phẳng II kể cả bờ d . D. Nửa mặt phẳng II bỏ đi đường thẳng d .

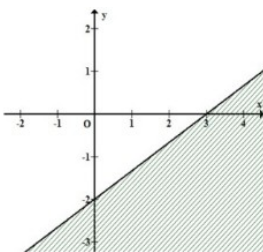
Câu 6: Điểm nào dưới đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $2x + y - 1 < 0$?

- A. $Q(1; 1)$. B. $M(1; -2)$. C. $P(2; -2)$. D. $N(1; 0)$.

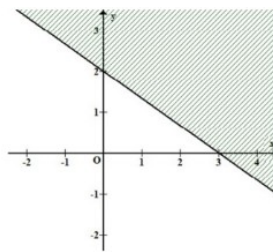
Câu 7: Cho bất phương trình $x - 2y + 5 > 0$ có tập nghiệm là S . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. $(-2; 2) \in S$. B. $(2; 2) \in S$. C. $(-2; 4) \in S$. D. $(1; 3) \in S$.

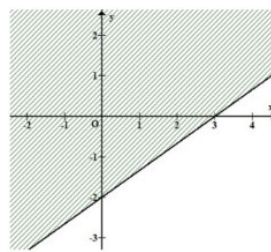
Câu 8: Hình vẽ nào sau đây biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình $2x - 3y - 6 \leq 0$?



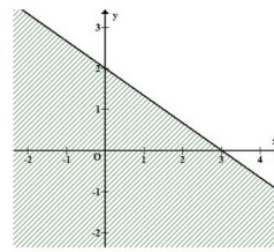
H1



H2



H3



H4

A. H1

B. H2

C. H3

D. H4

Câu 9: Miền của bất phương trình $2x + y > 1$ không chứa điểm nào sau đây?

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

Câu 10: Cặp số $(1;-1)$ thuộc miền nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

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

Câu 11: Điểm nào dưới đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $2x + y - 1 < 0$?

- A. $Q(1;1)$. B. $M(1;-2)$. C. $P(2;-2)$. D. $N(1;0)$.

Câu 12: Cặp số nào dưới đây là một nghiệm của bất phương trình: $2x - y > 3$.

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

Câu 13: Cặp số nào dưới đây là nghiệm của bất phương trình $2x - y > 3$?

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

Câu 14: Miền nghiệm của bất phương trình $5(x+2) - 9 < 2x - 2y + 7$ không chứa điểm nào trong các điểm sau?

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

Câu 15: Điểm $O(0;0)$ thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình nào sau đây?

- A. $\begin{cases} x + 3y - 6 > 0 \\ 2x + y + 4 > 0 \end{cases}$. B. $\begin{cases} x + 3y - 6 > 0 \\ 2x + y + 4 < 0 \end{cases}$.
C. $\begin{cases} x + 3y - 6 < 0 \\ 2x + y + 4 > 0 \end{cases}$. D. $\begin{cases} x + 3y - 6 < 0 \\ 2x + y + 4 < 0 \end{cases}$.

Câu 16: Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x - \frac{3}{2}y \geq 1 & (1) \\ 4x - 3y \leq 2 & (2) \end{cases}$ có tập nghiệm S . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. $\left(-\frac{1}{4}; -1\right) \notin S$.
B. $S = \{(x;y) | 4x - 3y = 2\}$.

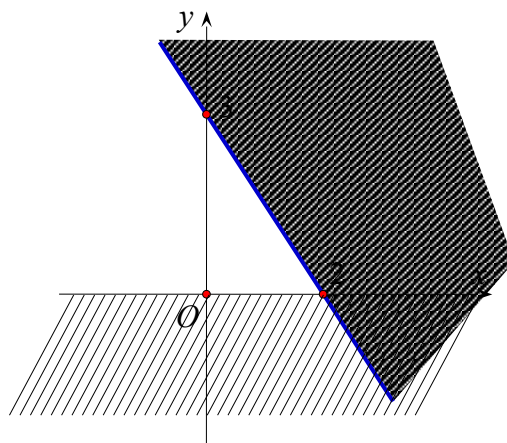
C. Biểu diễn hình học của S là nửa mặt phẳng chứa gốc tọa độ và kẻ cả bờ d , với d là đường thẳng $4x - 3y = 2$.

D. Biểu diễn hình học của S là nửa mặt phẳng không chứa gốc tọa độ và kẻ cả bờ d , với d là đường thẳng $4x - 3y = 2$.

Câu 17: Cho hệ $\begin{cases} 2x + 3y < 5 & (1) \\ x + \frac{3}{2}y < 5 & (2) \end{cases}$. Gọi S_1 là tập nghiệm của bất phương trình (1), S_2 là tập nghiệm của bất phương trình (2) và S là tập nghiệm của hệ thì

- A.** $S_1 \subset S_2$. **B.** $S_2 \subset S_1$. **C.** $S_2 = S$. **D.** $S_1 \neq S$.

Câu 18: Phần không gạch chéo ở hình sau đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào trong bốn hệ A, B, C, D?



- A.** $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$. **B.** $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < -6 \end{cases}$. **C.** $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$. **D.** $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y > -6 \end{cases}$.

Câu 19: Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x - y \leq 2 \\ 3x + 5y \leq 15 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$. Mệnh đề nào sau đây là **sai**?

A. Trên mặt phẳng tọa độ Oxy , biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình đã cho là miền tứ giác

$ABCO$ kẻ cả các cạnh với $A(0;3)$, $B\left(\frac{25}{8}; \frac{9}{8}\right)$, $C(2;0)$ và $O(0;0)$.

B. Đường thẳng $\Delta: x + y = m$ có giao điểm với tứ giác $ABCO$ kẻ cả khi $-1 \leq m \leq \frac{17}{4}$.

C. Giá trị lớn nhất của biểu thức $x + y$, với x và y thỏa mãn hệ bất phương trình đã cho là $\frac{17}{4}$.

D. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $x + y$, với x và y thỏa mãn hệ bất phương trình đã cho là 0.

Câu 20: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức trên miền xác định bởi hệ $\begin{cases} y - 2x \leq 2 \\ 2y - x \geq 4 \\ x + y \leq 5 \end{cases}$ là.

A. $\min F = 1$ khi $x = 2, y = 3$.

B. $\min F = 2$ khi $x = 0, y = 2$.

C. $\min F = 3$ khi $x = 1, y = 4$.

D. $\min F = 0$ khi $x = 0, y = 0$.

Câu 21: Biểu thức $F = y - x$ đạt giá trị nhỏ nhất với điều kiện $\begin{cases} -2x + y \leq -2 \\ x - 2y \leq 2 \\ x + y \leq 5 \\ x \geq 0 \end{cases}$ tại điểm $S(x; y)$ có tọa độ là

A. (4;1).

B. (3;1).

C. (2;1).

D. (1;1).

Câu 22: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F(x; y) = x - 2y$, với điều kiện $\begin{cases} 0 \leq y \leq 5 \\ x \geq 0 \\ x + y - 2 \geq 0 \\ x - y - 2 \leq 0 \end{cases}$ là

A. -12.

B. -10.

C. -8.

D. -6.

Câu 23: Biểu thức $L = y - x$, với x và y thỏa mãn hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x + 3y - 6 \leq 0 \\ x \geq 0 \\ 2x - 3y - 1 \leq 0 \end{cases}$, đạt giá trị lớn nhất là a và đạt giá trị nhỏ nhất là b . Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau:

A. $a = \frac{25}{8}$ và $b = -2$.

B. $a = 2$ và $b = -\frac{11}{12}$.

C. $a = 3$ và $b = 0$.

D. $a = 3$ và $b = \frac{-9}{8}$.

Câu 24: Cho các giá trị x, y thỏa mãn điều kiện $\begin{cases} x - y + 2 \geq 0 \\ 2x - y - 1 \leq 0 \\ 3x - y - 2 \geq 0 \end{cases}$. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $T = 3x + 2y$.

A. 19.

B. 25.

C. 14.

D. Không tồn tại.

•Dạng ②: Câu trắc nghiệm đúng, sai

Câu 1. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
---------	------	-----

a)	$\frac{-1}{7}x - \frac{y}{3} \leq 8$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn		
b)	$\sqrt{2}x^2 - 5\sqrt{y} \geq 8$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn		
c)	$2\frac{1}{x} - 5\frac{1}{y} > 8$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn		
d)	$\frac{2}{-5}x - 5^2y \leq -\sqrt{15}$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn		

Câu 2. Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn $2x - 5y \leq 8$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(3; -4)$ không là một nghiệm của bất phương trình		
b)	$(-2; 2)$ không là một nghiệm của bất phương trình		
c)	$(-3; -1)$ là một nghiệm của bất phương trình		
d)	$(5; 0)$ không là một nghiệm của bất phương trình		

Câu 3. Cho điểm $(-1; 2)$ và các bất phương trình:

$3x - 5y < -15; 2x + y \leq 0; 3x - 9y > 7; -4x + 3y \geq 5$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(-1; 2)$ không là một nghiệm của bất phương trình $3x - 5y < -15$		
b)	$(-1; 2)$ là một nghiệm của bất phương trình $2x + y \leq 0$		
c)	$(-1; 2)$ là một nghiệm của bất phương trình $3x - 9y > 7$		
d)	$(-1; 2)$ là một nghiệm của bất phương trình $-4x + 3y \geq 5$		

Câu 4. Một cửa hàng dành tối đa 10 triệu để nhập x tạ gạo và y tạ mì. Biết mỗi tạ gạo mua hết 1,5 triệu, mỗi tạ mì mua hết 1,2 triệu. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Bất phương trình biểu thị mối liên hệ giữa x và y là: $1,5x + 1,2y \leq 10$		
b)	Bất phương trình biểu thị mối liên hệ giữa x và y là: $1,5x + 1,2y \geq 10$		
c)	Miền nghiệm của bất phương trình $1,5x + 1,2y \leq 10$ là nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng $d: 1,5x + 1,2y = 10$ chứa điểm $O(0; 0)$		
d)	Miền nghiệm của bất phương trình $1,5x + 1,2y \leq 10$ là nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng $d: 1,5x + 1,2y = 10$ không chứa điểm $O(0; 0)$		

Câu 5. Cho bất phương trình $-2x + 3y > 3$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(0; 0)$ không là nghiệm bất phương trình.		
b)	$(-1; 1)$ không là nghiệm bất phương trình.		
c)	$(0; 1)$ không là nghiệm bất phương trình.		
d)	$(1; 3)$ là nghiệm bất phương trình.		

Câu 6. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Điểm $O(0; 0)$ thuộc miền nghiệm của bất phương trình $x + 3y + 2 \geq 0$;		
b)	Điểm $O(0; 0)$ thuộc miền nghiệm của bất phương trình $x + y + 2 \leq 0$;		

c)	Điểm $O(0;0)$ thuộc miền nghiệm của bất phương trình $2x + 5y - 2 < 0$;		
d)	Điểm $O(0;0)$ thuộc miền nghiệm của bất phương trình $2x + y < 0$.		

Câu 7. An thích ăn hai loại trái cây là cam và xoài, mỗi tuần mẹ cho An 200000 đồng để mua trái cây. Biết rằng giá cam là 15000 đồng/ 1 kg, giá xoài là 30000 đồng/1 kg. Gọi x, y lần lượt là số ki-lô-gam cam và xoài mà An có thể mua về sử dụng trong một tuần. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Trong tuần, số tiền An có thể mua cam là $15000x$, số tiền An có thể mua xoài là $30000y(x, y > 0)$.		
b)	Bất phương trình bậc nhất cho hai ẩn x, y là $3x + 6y \geq 40$		
c)	Cặp số $(5;4)$ thỏa mãn bất phương trình bậc nhất cho hai ẩn x, y		
d)	An có thể mua $4kg$ cam, $5kg$ xoài trong tuần.		

Câu 8. Một công ty viễn thông tính phí 1 nghìn đồng mỗi phút gọi nội mạng và 2 nghìn đồng mỗi phút gọi ngoại mạng. Gọi x và y lần lượt là số phút gọi nội mạng, ngoại mạng của Bình trong một tháng và Bình muốn số tiền phải trả cho tổng đài luôn thấp hơn 100 nghìn đồng. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Số tiền phải trả cho cuộc gọi nội mạng mỗi tháng là x (nghìn đồng), số tiền phải trả cho cuộc gọi ngoại mạng mỗi tháng là $2y$ (nghìn đồng). Điều kiện: $x \in \mathbb{N}, y \in \mathbb{N}$.		
b)	Bất phương trình bậc nhất gồm hai ẩn số x, y đã cho là $x + 2y < 100$.		
c)	$x = 50, y = 20$ nghiệm của bất phương trình bậc nhất gồm hai ẩn số x, y đã cho.		
d)	Miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất gồm hai ẩn số x, y đã cho là một hình vuông		

Câu 9. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$2x^2 + 3y > 0$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		
b)	$x^2 + y^2 < 2$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		
c)	$x + y - 3z \leq 0$ không phải là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		
d)	$x + y \leq 0$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		

Câu 10. Cho bất phương trình: $x - 4y + 5 > 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(-5;0)$ là một nghiệm của bất phương trình.		
b)	$(-2; -1)$ là một nghiệm của bất phương trình.		
c)	$(0;0)$ là một nghiệm của bất phương trình.		
d)	$(1;3)$ là một nghiệm của bất phương trình.		

Câu 11. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
--	---------	------	-----

a)	Miền nghiệm của các bất phương trình $6x - y \leq 1$ chứa điểm O		
b)	Miền nghiệm của các bất phương trình $2x + 3y > 5$ chứa điểm O		
c)	Miền nghiệm của các bất phương trình $-3x + y \leq 0$ chứa điểm $M(0;1)$		
d)	Miền nghiệm của các bất phương trình $x - y < 7$ chứa điểm O		

Câu 12. Một đội sản xuất cần 3 giờ để làm xong sản phẩm loại I và 2 giờ để làm xong sản phẩm loại II . Biết thời gian tối đa cho việc sản xuất hai sản phẩm trên là 18 giờ. Gọi x, y lần lượt là số sản phẩm loại I , loại II mà đội làm được trong thời gian cho phép. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Tổng thời gian làm xong sản phẩm loại I là $2x$, tổng thời gian làm xong sản phẩm loại II là $3y$.		
b)	Bất phương trình bậc nhất hai ẩn theo x, y với điều kiện $x, y \in \mathbb{N}$ là $3x + 2y < 18$		
c)	$(3;4)$ là một nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn theo x, y với điều kiện $x, y \in \mathbb{N}$		
d)	$(4;3)$ là một nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn theo x, y với điều kiện $x, y \in \mathbb{N}$		

Câu 13. Một trò chơi chọn ô chữ đơn giản mà kết quả gồm một trong hai khả năng: Nếu người chơi chọn được chữ A thì người ấy được cộng 3 điểm, nếu người chơi chọn được chữ B thì người ấy bị trừ 1 điểm. Người chơi chỉ chiến thắng khi đạt được số điểm tối thiểu là 20. Gọi x, y theo thứ tự là số lần người chơi chọn được chữ A và chữ B . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Tổng số điểm người chơi đạt được khi chọn chữ A là $3x$, tổng số điểm người chơi bị trừ khi chọn chữ B là y .		
b)	Bất phương trình bậc nhất hai ẩn x, y trong tình huống người chơi chiến thắng là $3x - y \geq 18$		
c)	Người chơi chọn được chữ A 7 lần và chọn được chữ B 1 lần thì người đó vừa đủ điểm dành chiến thắng trò chơi.		
d)	Người chơi chọn được chữ A 8 lần và chọn được chữ B 3 lần thì người đó vừa đủ điểm dành chiến thắng trò chơi.		

Câu 14. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$2x - 3y + 4 \leq 0$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		
b)	$6x^2 + 2y - 4 < 0$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		
c)	$4x + 7 \geq 0$ là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		
d)	$\frac{2}{3}x + \frac{1}{7}y - 4 > 0$ không là bất phương trình bậc nhất hai ẩn.		

Câu 15. Cho bất phương trình $4x - 3y \leq 5(*)$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(1; -1)$ là nghiệm của bất phương trình $(*)$.		

b)	$(0;0)$ là nghiệm của bất phương trình $(*)$.		
c)	$(2;1)$ là nghiệm của bất phương trình $(*)$.		
d)	$(3;-1)$ là nghiệm của bất phương trình $(*)$.		

Câu 16. Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn: $5x - y + 4 > 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	$(0;0)$ là một nghiệm của bất phương trình đã cho		
b)	$(0;1)$ không là một nghiệm của bất phương trình đã cho		
c)	$(2;-1)$ không là một nghiệm của bất phương trình đã cho		
d)	$\left(\frac{1}{5};1\right)$ là một nghiệm của bất phương trình đã cho		

Câu 17. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Cho bất phương trình $3 - 2y > 0$ có miền nghiệm là nửa mặt phẳng bờ $3 - 2y = 0$ chứa O (bỏ bờ).		
b)	Cho bất phương trình $2x + y > 1$ có miền nghiệm là nửa mặt phẳng bờ $-2x + y + 1 = 0$ chứa O (bỏ bờ).		
c)	Cho bất phương trình $-2x + y + 1 \leq 0$ có miền nghiệm là nửa mặt phẳng bờ $-2x + y + 1 = 0$ chứa O .		
d)	Cho bất phương trình $2x - 3y + 5 \geq 0$ có miền nghiệm là nửa mặt phẳng bờ $2x - 3y + 5 = 0$ chứa O .		

Câu 18. Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn: $x - 2y + 2 \leq 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Miền nghiệm của bất phương trình $x - 2y + 2 \leq 0$ là nửa mặt phẳng kể cả bờ $d: x - 2y + 2 = 0$, không chứa gốc tọa độ O		
b)	$(1;4)$ là nghiệm của bất phương trình $x - 2y + 2 \leq 0$.		
c)	$(0;3)$ không là nghiệm của bất phương trình $x - 2y + 2 \leq 0$.		
d)	$(2;2)$ không là nghiệm của bất phương trình $x - 2y + 2 \leq 0$.		

Câu 19. Bạn Nam tiết kiệm được 450 nghìn đồng. Trong đợt ủng hộ các bạn học sinh đồng bào miền Trung bị lũ lụt vừa qua, bạn Nam đã ủng hộ x tờ tiền loại 20 nghìn đồng, y tờ tiền loại 10 nghìn đồng. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

	Mệnh đề	Đúng	Sai
a)	Tổng số tiền bạn Nam đã ủng hộ là $20x + 10y$.		
b)	Tổng số tiền bạn Nam đã ủng hộ là $10x + 20y$.		
c)	Bất phương trình biểu thị số tiền đã ủng hộ của bạn Nam là $20x + 10y \leq 450$.		
d)	Bất phương trình biểu thị số tiền đã ủng hộ của bạn Nam là $10x + 20y \leq 450$.		

•Dạng ③: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 1. Tìm các nghiệm $(x; y)$ của bất phương trình $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} - 1 \leq 0$. Trong đó x, y là các số nguyên dương.

Trả lời:.....

Câu 2. Tìm các giá trị của tham số m sao cho $\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 \end{cases}$ là nghiệm của bất phương trình $m \frac{x}{2} - (m+1)y + 2 \geq 0$

Trả lời:.....

Câu 3. Cho tam giác ABC có $A(0;3); B(-1;2); C(2;1)$. Tìm điều kiện của tham số m để điểm $M\left(m; \frac{2m-1}{2}\right)$ nằm bên trong tam giác ABC ?

Trả lời:.....

Câu 4. Bạn Lan mang 150000 đồng đi nhà sách để mua một số quyển tập và bút. Biết rằng giá một quyển tập là 8000 đồng và giá của một cây bút là 6000 đồng. Bạn Lan có thể mua được tối đa bao nhiêu quyển tập nếu bạn đã mua 10 cây bút.

Trả lời:.....

Câu 5: Cặp số nào sau đây là nghiệm của bất phương trình $2x - 3y < 3$?

- a) $(0; -1)$ b) $(2; 1)$ c) $(3; 1)$

Câu 6: Biểu diễn miền nghiệm của mỗi bất phương trình sau:

- a) $x + 2y < 3$; b) $3x - 4y \geq -3$; c) $y \geq -2x + 4$; d) $y < 1 - 2x$.

Câu 7: Biểu diễn miền nghiệm của các bất phương trình sau trên mặt phẳng tọa độ Oxy.

- a) $-x + 2 + 2(y - 2) < 2(1 - x)$;
b) $3(x - 1) + 4(y - 2) < 5x - 3$.

Câu 8: Bạn Cúc muốn pha hai loại nước cam. Để pha một lít nước cam loại I cần 30 g bột cam, còn một lít nước cam loại II cần 20 g bột cam. Gọi x và y lần lượt là số lít nước cam loại I và II pha chế được, Biết rằng Cúc chỉ có thể dùng không quá 100 g bột cam. Hãy lập các bất phương trình mô tả số lít nước cam loại I và II mà bạn Cúc có thể pha chế được và biểu diễn miền nghiệm của các bất phương trình đó trên cùng một mặt phẳng tọa độ Oxy.

d

Câu 9: Nửa mặt phẳng không bị gạch (không kể đường thẳng) ở mỗi Hình 7a, 7b, 7c là miền nghiệm của bất phương trình nào?

