

ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG III – ĐẠI SỐ 9

ĐỀ SỐ 1:

Bài 1:(4 điểm)

- a) Hãy viết nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn: $2x - 3y = 18$.
b) Cho phương trình bậc nhất hai ẩn: $3x + 5y = 13$ và các cặp số $(0; 2); (1; 2)$.
Cặp số nào là nghiệm, cặp số nào không phải là nghiệm của PT đã cho, vì sao?

c) Cho hệ phương trình bậc nhất hai ẩn:
$$\begin{cases} 3x - y = 3 \\ -3x + y = 1 \end{cases}$$

Không giải HPT, hãy đoán nhận số nghiệm của HPT đã cho.

Bài 2:(4 điểm)

a) Cho hệ phương trình bậc nhất hai ẩn:
$$\begin{cases} x - 3y = -1 \\ 2x + 4y = 8 \end{cases}$$

Hãy giải HPT đã cho bằng hai phương pháp: phương pháp thế và phương pháp cộng đại số.

b) Tìm giao điểm của hai đường thẳng $(d) : 5x - 6y = 5$ và $(d') : 2x - 3y = 2$.

c) Chứng minh ba điểm $A(1 ; 0) ; B(4 ; 9) ; C(-2; -9)$ thẳng hàng.

Bài 3:(2 điểm)

Một ô tô và một xe máy cùng chạy trên một quãng đường. Vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc của xe máy 30km/h. Biết rằng quãng đường ô tô chạy trong 3 giờ bằng $\frac{3}{4}$ quãng đường mà xe máy chạy trong 7 giờ. Tìm vận tốc của mỗi xe.

ĐỀ SỐ 2:

Bài 1:(4 điểm)

- a) Hãy viết nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn: $0x + 3y = 20$.
b) Cho phương trình bậc nhất hai ẩn: $x + 15y = 9$ và các cặp số $(-21; -2); (-6; 1)$.
Cặp số nào là nghiệm, cặp số nào không phải là nghiệm của PT đã cho, vì sao?

c) Cho hệ phương trình bậc nhất hai ẩn:
$$\begin{cases} 3x - 0y = 1 \\ 4x + y = 2 \end{cases}$$

Không giải HPT, hãy đoán nhận số nghiệm của HPT đã cho.

Bài 2:(4 điểm)

a) Cho hệ phương trình bậc nhất hai ẩn:
$$\begin{cases} 2x - 4y = 2 \\ 3x - 2y = 5 \end{cases}$$

Hãy giải HPT đã cho bằng hai phương pháp: phương pháp thế và phương pháp cộng đại số.

b) Tìm giao điểm của hai đường thẳng $(m) : 4x - 3y = 9$ và $(n) : 2x + by = 1$. Biết (n) đi qua điểm $K(3 ; \frac{-5}{2})$.

c) Tìm giá trị k để giao điểm của hai đường thẳng $x + 3y = 1 - 5k$ và $3x - y = -1$ nằm trong góc phần tư thứ II của mặt phẳng tọa độ.

Bài 3:(2 điểm)

Lúc 7 giờ sáng một người đi xe máy khởi hành từ A với vận tốc 40km/h. Sau đó, lúc 8 giờ 30 phút một người khác đi xe máy từ A đuổi theo với vận tốc 60km/h. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ?

ĐỀ SỐ 3

Câu 1: (3đ)

- a. Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất hai ẩn? Giải thích $2x+3y=1$; $0x-y=2$; $3x^2+5y=0$
- b. Trong các cặp số $(-2;1)$, $(0;2)$, cặp số nào là nghiệm của phương trình: $5x+4y=8$? Vì sao?
- c. Không giải, hãy cho biết số nghiệm của mỗi hệ phương trình sau:

$$\begin{cases} y = 3 - 2x \\ y = 3x - 1 \end{cases}; \quad \begin{cases} 3x - y = 3 \\ 6x - 2y = 1 \end{cases}$$

Câu 2(3đ)

- a. Giải hệ phương trình sau bằng phương pháp thế

$$\begin{cases} x - y = 3 \\ 3x - 4y = 2 \end{cases}$$

- b. Giải hệ phương trình sau bằng phương pháp cộng đại số:

$$\begin{cases} x - y = 3 \\ 3x - 4y = 2 \end{cases}$$

- c. Viết phương trình đường thẳng đi qua 2 điểm A, B. Biết $A(1;3)$, $B(2;5)$

Câu 3:(2đ)

- a. Cho đường thẳng (d) có phương trình: $(a-1)x+2y=a$. Tìm a để (d) song song với trục hoành?

- b. Cho hệ phương trình (I) $\begin{cases} x-my=m \\ mx-9y=m+6 \end{cases}$. Tìm giá trị của m để hệ phương trình (I) có nghiệm duy nhất $(x;y)$ thỏa mãn điều kiện $x+y=1$

Câu 4(2đ)Giải bài toán sau bằng cách lập hệ phương trình:

Hai vòi nước cùng chảy vào một bể cạn thì sau 12 giờ mới đầy bể. Nếu cho vòi thứ nhất chảy trong 4 giờ rồi khoá vòi thứ nhất lại, cho vòi thứ hai chảy trong 6 giờ thì được $\frac{2}{5}$ bể. Hỏi nếu chảy riêng thì mỗi vòi chảy mất bao lâu sẽ đầy bể?

ĐỀ SỐ 4

Câu 1(3đ)

- a. Cho phương trình $2x-3y=6$. Viết công thức nghiệm tổng quát và biểu diễn tập nghiệm của phương trình trên mặt phẳng tọa độ
- b. Điểm nào sau đây thuộc đường thẳng $x-4y=8$
 $A(-4;1)$; $B(0;-2)$; $C(12;0)$
- c. Xác định m để đường thẳng $5x+(m^2-4)y=m+2$ song song với trục tung.

Câu 2(3đ)

- a. Cho ΔABC có $A(1;2)$; $B(1;3)$; $C(3;2)$. Viết phương trình các đường thẳng chứa các cạnh của ΔABC .
- b. Tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng (d): $x-3y=-1$ và (d'): $3x+y=7$

Câu 3:(2đ)

- a. Tìm m để hệ phương trình sau vô nghiệm: $\begin{cases} x-my=m \\ mx-9y=m+6 \end{cases}$

- b. Cho đường thẳng (d_m) có phương trình: $2(m+2)x-(3m-1)y+5m-11=0$

Chứng tỏ rằng khi m thay đổi thì đường thẳng d_m luôn đi qua 1 điểm cố định? Tìm điểm cố định đó.

Câu 4(2đ) Giải bài toán sau bằng cách lập hệ phương trình

Tìm một số có hai chữ số. Biết tổng các chữ số của nó bằng 6. Nếu thêm vào số đó 18 đơn vị thì được một số mới cũng được viết bằng hai chữ số đó nhưng theo thứ tự ngược lại. Hãy tìm số đã cho