ÔN TẬP TOÁN 8

***A.Lý thuyết:***

***I. PHẦN ĐẠI SỐ***

* Phương trình.

- Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.

- Phương trình đưa về dạng ax + b = 0.

- Phương trình tích.

*II.* ***PHẦN HÌNH HỌC***

* Định lý Talet trong tam giác.
* Định lí đảo và hệ quả của Đinh lí Talet.

***B. Câu hỏi-Bài tập:***

1. ***Đại số***
   * 1. Số nghiệm của phương trình là:
   * Một nghiệm duy nhất;
   * Vô nghiệm;
   * Vô số nghiệm;
   * Có thể có một nghiệm duy nhất, có thể vô nghiệm, có thể có vô số nghiệm.

2. Số nghiệm của phương trình bậc nhất một ẩn là:

* + Một nghiệm duy nhất;
  + Vô nghiệm;
  + Vô số nghiệm;
  + Có thể có một nghiệm duy nhất, có thể vô nghiệm, có thể có vô số nghiệm.

1. Nêu hai quy tắc biến đổi phương trình.
2. Thế nào là hai phương trình tương đương?
   * Hai phương trình vô nghiệm có tương đương không? Hai phương trình vô số nghiệm có tương đương không?
3. Phương trình tích.
4. Giải các phương trình sau*(x,y,t là ẩn)*
5. x-5 = 0
6. 2x+7 = 0
7. 5x- 6 = 2x+3
8. 2(y+3) = y- 8
9. 0t +5 = 0
10. 5x-3 = -3 + 5x
11. 
12. 
13. 
14. 
15. ***Hình học***
16. Phát biểu định lý Talet thuận; định lý Talet đảo trong tam giác.
17. Phát biểu hệ quả định lý Talet trong tam giác.
18. Tính độ dài x của các đoạn thẳng trong hình 1



1. Tìm các cặp đường thẳng song song trong hình 2 và giải thích vì sao chúng song song.



1. Tính độ dài x, y của các đoạn thẳng trong hình 3



1. Tính độ dài x của các đoạn thẳng trong hình 4

Cho tam giávc ABC có đường cao AH. Đường thẳng d song song BC, cắt các cạnh AB, AC và đường cao AH theo thứ tự tại các điểm B’, C’ và H’(hình 4)

1. Chứng minh rằng : 
2. Áp dụng : Ch biết  và diện tích tam giác ABC là . Tính diện tích tam giác AB’C’.



**CÁC DẠNG CƠ BẢN CỦA CHƯƠNG 3 ( ĐẠI SỐ 9 )**

1. **Kiểm tra cặp số  cho trước có là nghiệm của phương trình  hay hệ phương trình  :**

**\* Phương pháp:**

**- Thay x=x0; y= y0 vào pt  , nếu được đẳng thức đúng thì cặp số x=x0; y= y0 là một nghiệm của pt, nếu được đẳng thức sai thì cặp số x=x0; y= y0 không phải là nghiệm của pt.**

**- Nếu cặp số  vừa là nghiệm của pt (1) vừa là nghiệm pt (2) thì  là nghiệm của hệ pt.**

**Bài tập:**

**Câu 1:** Cặp số (1;0) là nghiệm của phương trình nào sau đây:

A.3x - 2y = 3       B. 3x - y = 1

C. 0x + 3y = 9       D.2x + 0y = 5

**Câu 2**: Cặp số ( 1; -3) có là nghiệm của hpt sau không: 

1. **Không giải , đoán nhận số nghiệm của hpt:**

* **Phương pháp:**

1. **Nếu  thì hệ pt có nghiệm duy nhất**
2. **Nếu  thì hệ pt vô nghiệm**
3. **Nếu thì hệ pt vô số nghiệm**
4. **Bài tập:**

**Bài 1:** Đoán nhận số nghiệm của hệ phương trình :

a) b) 

**Bài 2**: Hệ phương trình : có bao nhiêu nghiệm ?

1. **Giải hệ phương trình, hpt chứa tham số:**

* **Phương pháp:**

1. **phương pháp thế**
2. **phương pháp cộng đại số**

**Bài 1**: Giải hpt sau:

a)  b) 

**Bài 2:** Cho hệ phương trình: 

a) Giải hpt khi m = 2

1. Tìm m để hệ có nghiệm duy nhất thỏa mãn x + y = -1.

**IV. Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình : (Vận dụng tổng hợp)**

**Bài 1:** : Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 46 mét, nếu tăng chiều dài 5 mét và giảm chiều rộng 3 mét thì chiều dài gấp 4 lần chiều rộng . Hỏi kích thước khu vườn đó là bao nhiêu ?

**Bài 2:** Hai người làm chung một công việc trong 20 ngày thì xong. Nếu người thứ nhất làm 12 ngày, và người thứ hai làn 15 ngày thì chỉ được  công việc đó. Hỏi mỗi người làm riêng thì xong công việc đó trong bao lâu ?

**Bài 3:** Hai người cùng làm chung trong 15 giờ thì được 1/6 công việc. Nếu để người thứ nhất làm một mình trong 12 giờ, người thứ hai làm trong 20 giờ thì cả hai làm được 1/5 công việc. Hỏi nếu để mỗi người làm riêng thì xong công việc trong bao lâu?

**Bài 4:** Một người đi xe máy từ A đến B gồm hai quãng đường AC và CB hết tổng thời gian là 4 giờ 20 phút. Biết quãng đường AC ngắn hơn quãng đường CB là 20km, vận tốc của người đi xe máy trên quãng đường AC là 30 km/giờ và đi trên quãng đường CB là 20km/giờ. Tìm độ dài quãng đường AB.

BÀI TẬP TỔNG HỢP

**CHƯƠNG III: HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN**

**----//----**

**A/ Lý Thuyết:**

**I/ Phương trình bậc nhất 2 ẩn:**

* + Phương trình có dạng: ax + by = c (a; b; c là các hệ số; a và b không đồng thời = 0).
  + Nghiệm tổng quát: 

**II/ Hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn:**

* + Có dạng.
  + Nếu cặp số (x0; y0) vừa là nghiệm của pt (1); vừa là nghiệm của pt (2) thì (x0; y0) là nghiệm của hpt.
  + Các phương pháp giải hpt: PP cộng và PP thế.

**B/ Bài tập:**

**Câu 1.** Giải hệ phương trình sau: a)  

c)  d)  e) 

**Câu 2.**

Hãy kiểm tra xem mỗi cặp số sau đây có phải là nghiệm của hệ phương trình tương ứng hay không:

a) (- ; -1)  

b) (1; 8) 

**Câu 7.** Cho hệ phương trình: 

a/ Giải phương trình khi m = 3

b/ Tìm m nguyên để hệ có nghiệm duy nhất nguyên

**Câu 8**. Cho hệ phương trình 

Giải hệ (I) với m=-2