**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN 8**

**PHẦN ĐẠI SỐ**

Lý thuyết:

1. ĐKXĐ của phân thức.
2. Giải phương trình bậc nhất một ẩn.
3. Giải các phương trình đưa được về dạng ax+b=0
4. Giải bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.
5. Giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối.
6. Giải bài toán bắng cách lập phương trình.

**Bài 1:** Cho biểu thức : A= 

a) Rút gọn biểu thức A.

b) Tính giá trị biểu thức A , với 

c)Tìm giá trị của x để A < 0.

**Bài 2.** Giải các phương trình sau bằng cách đưa về dạng ax + b = 0:

1. 3x – 2 = 2x – 3
2. 3 – 4y + 24 + 6y = y + 27 + 3y

3. 

4. 

5. 

**Bài 3.** Giải các phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối sau:

**Bài 4**. Giải các phương trình chứa ẩn ở mẫu sau:

a)  b, 

c)  

**Bài 5**. Giải các phương trình sau:

a) (3x – 2)(4x + 5) = 0 b) (4x + 2)(x2 + 1) = 0

c) (2x + 7)(x – 5)(5x + 1) = 0 d) (x + 2)(3 – 4x) = x2 + 4x + 4

f) x(2x – 7) – 4x + 14 = 0 g) 3x – 15 = 2x(x – 5)

h) 3x2 + 2x – 1 = 0 i) x2 – 5x + 6 = 0

k) x2 – 3x + 2 = 0 n) 2x2 – 6x + 1 = 0

Bài 4: Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

a) (x – 1)(x + 2) > (x – 1)2 + 3 ; b) x(2x – 1) – 8 < 5 – 2x (1 – x );

c)(2x + 1)2 + (1 - x )3x  (x+2)2 ; d) (x – 4)(x + 4)  (x + 3)2 + 5

e) < 0 ; g)(4x – 1)(x2 + 12)( - x + 4) > 0 ;

**Giải bài toán bằng cách lập phương trình .**

Bài 1: Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 25km/h.Lúc về người đó đi với vận tốc 30km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 20 phút.Tính quãng đường AB?

Bài 2: Một xí nghiệp dự định sản xuất 1500 sản phẩm trong 30 ngày .Nhưng nhờ tổ chức hợp lý nên thực tế đã sản xuất mỗi ngày vượt 15 sản phẩm.Do đó xí nghiệp sản xuất không những vượt mức dự định 255 sản phẩm mà còn hoàn thành trước thời hạn .Hỏi thực tế xí nghiệp đã rút ngắn được bao nhiêu ngày ?

Bài 3: Một tổ sản xuất theo kế hoạch mỗi ngày phải sản xuất 50 sản phẩm . Khi thực hiện tổ đã sản xuất được 57 sản phẩm một ngày . Do đó đã hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày và còn vượt mức 13 sản phẩm . Hỏi theo kế hoạch tổ phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

Bài 4: Một hình chữ nhật có chu vi 372m nếu tăng chiều dài 21m và tăng chiều rộng 10m thì diện tích tăng 2862m2. Tính kích thước của hình chữ nhật lúc đầu?

**PHẦN HÌNH HỌC**

A- Lý thuyết :

1)Công thức tính diện tích tam giác,hình chữ nhật,hình thang,hình bình hành, hình thoi, tứ giác có hai đường chéo vuông góc.

2)Định lý Talet trong tam giác .

3)Định đảo và hệ quả của định lý Talét.

4)Tính chất đường phân giác của tam giác.

5)Định nghĩa hai tam giác đồng dạng.

6)Các trường hợp đồng dạng của tam giác .

7)Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông.

8) Tỉ số, chu vi, tỉ số đường cao, tỉ số diện tích của hai tam giác đồng dạng.

9)Các hình trong không gian : Hình hộp chữ nhật ,hình lăng trụ đứng ,hình chóp đều,hình chóp cụt đều.

- Biết vẽ hình và chỉ ra các yếu tố của chúng.

- Công thức tính diện tích xung quanh ,thể tích của mỗi hình.

Bài 1: Cho tam giác ABC, trên cạnh AB lấy điểm M ,trên cạnh AC lấy điểm N sao cho  đường trung tuyến AI (I thuộc BC ) cắt đoạn thẳng MN tại K . Chứng minh KM = KN.

Bài 2 :Cho tam giác vuông ABC(Â = 900) có AB = 12cm,AC = 16cm.Tia phân giác góc A cắt BC tại D.

1. Tính tỉ số diện tích 2 tam giác ABD và ACD.
2. Tính độ dài cạnh BC của tam giác .
3. Tính độ dài các đoạn thẳng BD và CD.
4. Tính chiều cao AH của tam giác .

Bài 3: Cho tam giác vuông ABC ( Â = 900). Một đường thẳng song song với cạnh BC cắt hai cạnh AB và AC theo thứ tự tại M và N , đường thẳng qua N và song song với AB ,cắt BC tại D.

Cho biết AM = 6cm; AN = 8cm; BM = 4cm.

a) Tính độ dài các đoạn thẳng MN,NC và BC.

b) Tính diện tích hình bình hành BMND.