TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ
TỔ TOÁN

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI LẠI MÔN TOÁN LỚP 10

NĂM HỌC 2016 – 2017

Phần I: ĐẠI SỐ

1) Giải phương trình bậc hai, tính được tổng và tích các nghiệm của phương trình bậc hai.

2) Dấu của nhị thức, tam thức bậc hai và ứng dụng giải bất phương trình bậc hai, bất phương trình gồm tích, thương các nhị thức bậc nhất và tam thức bậc hai.

a**Bài 1:** Giải phương trình $x^2-4x-3=0$; Gọi $x_1;x_2$ là hai nghiệm của phương trình đã cho hãy tính $s=x_1+x_2$và $P=x_1.x_2$

a**Bài 2:** Giải các bất phương trình sau: a) $7x^2-4x-3\le 0$ b) $2x^2+8x+11\ge 0$

c) $\frac{1-3x}{2x+1}<-2$ d) $81x^2+36x+4<0$

II. Lượng giác

1) Giá trị lượng giác của góc (cung) lượng giác
2) Giá trị lượng giác của các cung liên quan đặc biệt
3) Các công thức lượng giác

Bài 1: Cho $\sin\alpha=-\frac{2}{5},\pi<\alpha<\frac{3\pi}{2}$ (Hoặc cho cosa = $\frac{4}{5}$ và $0<a<90^0$, $\tan a=-\sqrt{2}$ và $-90^0<a<0$)

a) Tính các giá trị lượng giác còn lại của cung α
b) Tính $\sin 2\alpha$, $\cos 2\alpha$, $\tan 2\alpha$

Bài 2: Chứng minh các đẳng thức sau:

1) $\frac{1+\sin^2 x}{1-\sin^2 x}=1+2\tan^2 x$ 2) $\frac{\sin^3\alpha+\cos^3\alpha}{\sin\alpha+\cos\alpha}=1-\sin\alpha\cos\alpha$ 3) $\frac{\cos\alpha+\sin\alpha}{\cos^3\alpha}=\tan^3\alpha+\tan^2\alpha+\tan\alpha+1$

Phần II: HÌNH HỌC

I. Nội dung:

1. Vectơ chỉ phương của đường thẳng, phương trình tham số của đường thẳng.
2. Vectơ pháp tuyến của đường thẳng, phương trình tổng quát của đường thẳng.
3. Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng, góc giữa hai đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.
4. Phương trình đường tròn, phương trình tiếp tuyến của đường tròn

II. Bài tập:

Bài 1: Cho đường thẳng $d:2x+3y-3=0$ và điểm $M(-5;13)$.

1) Viết phương trình tham số của đường thẳng d 2) Tính khoảng cách từ M đến đường thẳng d

3) Viết PT đường thẳng qua *M* và song song với *d*. 4) Viết PT đường thẳng qua *M* và vuông góc với d.

Bài 2: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm M(5;1) và đường thẳng d: 4x - 3y + 1 = 0

a) Viết phương trình tổng quát của đường thẳng Δ đi qua M và song song với đường thẳng d.

b)Viết phương trình đường tròn (C) tâm M và có bán kính bằng $\frac{18}{5}$

……HẾT……..