Maths9m

HTTP://TUNGNX.COM

ĐẠI SỐ 11

GIẢI PT LƯỢNG GIÁC

PP TỔNG HAI SỐ KHÔNG ÂM

http://tungnx.com

NGUYỄN XUÂN TÙNG

Maths9m

GIỚI THIỆU

Th.s: Nguyễn Xuân Tùng

Chuyên ngành Toán Ứng Dụng

Đại học Bách Khoa Hà Nội

Website: **http://tungnx.com**

Email: **nxt245@gmail.com**

Facebook: https://www.facebook.com/**XuanTunghg**

Facebook Page: **Maths9m** hoặc **Tungnx**

Youtube: **Maths9m** => https://www.youtube.com/c/**Maths9m**

Video mới **phát sóng** lúc **8h sáng** và **20h tối hàng ngày**

http://tungnx.com

ĐẠI SỐ & GT 11

Maths9m

1. Lượng giác
2. Tổ hợp & Xác suất
3. Dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân
4. Giới hạn
5. Đạo hàm

http://tungnx.com

TOÁN LỚP 11

CHƯƠNG 1 – LƯỢNG GIÁC

1. Hàm số lượng giác
2. Phương trình lượng giác
3. **Các phương pháp giải PT LG**
4. Bất phương trình lượng giác
5. Hệ phương trình lượng giác

CÁC PHƯƠNG PHÁP GIẢI PTLG

1. Biến đổi đưa về pt với 1 hàm LG
2. Biến đổi a.sinx + b.cosx
3. Biến đổi đưa về pt tích
4. Sử dụng công thức lượng giác
5. Đặt ẩn phụ
6. PT chứa ẩn ở mẫu & PP kết hợp nghiệm
7. Phương pháp đánh giá (tổng bình phương các số không âm, PP đối lập…)
8. Một số bài toán biện luận theo tham số

KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Dạng: $\begin{cases} A \geq 0;\ B \geq 0 \\ A + B = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} A = 0 \\ B = 0 \end{cases}$

Đặc biệt:

- $A^2 + B^2 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} A = 0 \\ B = 0 \end{cases}$

- $\begin{cases} |A| \leq 1,\ |B| \leq 1 \\ A + B = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} |A| \leq 1,\ |B| \leq 1 \\ (1 - A) + (1 - B) = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} A = 1 \\ B = 1 \end{cases}$

VÍ DỤ MINH HỌA

Ví dụ: Giải phương trình: $\cos 2x - \cos 6x + 4(3\sin x - 4\sin^3 x + 1) = 0 \quad (*)$

$$(*) \Leftrightarrow \cos^2 x + (\sin 3x + 1)^2 = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \cos x = 0 \\ \sin 3x = -1 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = \dfrac{\pi}{2} + k\pi \\ x = -\dfrac{\pi}{6} + k\dfrac{2\pi}{3} \end{cases} \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + l2\pi$$

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Giải các phương trình sau:

1) $\sin^2 x + \frac{1}{4}\sin^2 3x = \sin x.\sin 3x$

2) $\sin^2 x + \frac{1}{4}\sin^2 3x = \sin x.\sin^2 3x$

3) $4\cos^2 x + 3\tan^2 x - 4\sqrt{3}\cos x + 2\sqrt{3}\tan x + 4 = 0$

4) $\cos 2x - \cos 6x + 4(3\sin x - 4\sin^3 x + 1) = 0$

Bài 2. Giải các phương trình sau:

1) $\sin 2x + \sin\frac{2x}{5} - 2 = 0$

2) $\sin^5 x - \cos^2 x = 1$

3) $\sin x(\cos 2x + \cos 4x + \cos 6x) = 1$

4) $\sin 2x.\cos 8x = 1$

5) $\sin 7x + \cos 2x = -2$

6) $\sin^3 x + \cos^3 x = 1$

7) $\sin x + 2\sin 2x + 3\sin 3x + 4\sin 4x = 10$

LƯU Ý

- Linh hoạt trong việc kết hợp, nhóm hàm lượng giác
- Sử dụng kết hợp linh hoạt các công thức lượng giác

Maths9m

Great!

Hãy Đăng ký (Subcribe) kênh Youtube **Maths9m** để nhận được thông báo về bài giảng mới nhất!

Video mới **phát sóng** lúc **8h sáng** và **20h tối hàng ngày**

http://tungnx.com