

**ĐẠI SỐ 11**  
**HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC**  
**TẬP XÁC ĐỊNH**





**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](mailto: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



**1. Lượng giác**

**2. Tổ hợp & Xác suất**

**3. Dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân**

**4. Giới hạn**

**5. Đạo hàm**





# CHƯƠNG 1 - ĐẠI SỐ 11

**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





# HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC

## 1. Hàm số lượng giác

## 2. Các dạng bài tập

1. Tập xác định

2. Xét tính chẵn lẻ

3. Xét tính tuần hoàn

4. GTLN-GTNN



# KIẾN THỨC CẦN NHỚ



☑ Tập xác định của hàm số  $y = f(x)$  là tập hợp các giá trị của  $x$  sao cho  $f(x)$  có nghĩa.

1.  $y = \frac{f(x)}{g(x)}$  xác định  $\Leftrightarrow g(x) \neq 0$ .

2.  $y = \sqrt[n]{f(x)}$  xác định  $\Leftrightarrow f(x) \geq 0$ , trong đó  $n \in \mathbb{N}^*$ .

3.  $y = \tan [u(x)]$  xác định  $\Leftrightarrow u(x)$  xác định và  $u(x) \neq \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$ .

4.  $y = \cot [u(x)]$  xác định  $\Leftrightarrow u(x)$  xác định và  $u(x) \neq k\pi, k \in \mathbb{Z}$ .





# VÍ DỤ MINH HỌA

**Ví dụ 1.** Tìm tập xác định của các hàm số sau:

a)  $y = \sin\left(\frac{5x}{x^2 - 1}\right)$ ;    b)  $y = \cos\sqrt{4 - x^2}$ ;

c)  $y = \sqrt{\sin x}$ ;

d)  $y = \sqrt{2 - \sin x}$ .

**Ví dụ 2.** Tìm tập xác định của các hàm số sau:

a)  $y = \tan\left(x - \frac{\pi}{6}\right)$ ;    b)  $y = \cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$ ;

c)  $y = \frac{\sin x}{\cos(x - \pi)}$ ;

d)  $y = \frac{1}{\tan x - 1}$ .



# BÀI TẬP VỀ NHÀ



Bài 1. Tìm tập xác định của các hàm số:

$$\textcircled{1} y = \frac{9 - 2 \sin x}{\cos x};$$

$$\textcircled{2} y = \cos 4x + \frac{1}{\sin x};$$

$$\textcircled{3} y = \sqrt{\frac{1 - \cos x}{2 + 2 \sin x}};$$

$$\textcircled{4} y = \sqrt{5 - 2 \cos 3x};$$

$$\textcircled{5} y = \frac{2008}{\sin x \cdot \cos x};$$

$$\textcircled{6} y = \frac{7 \tan 5x}{\cos 10x} - \frac{2}{\sin 5x};$$

Bài 2. Tìm tập xác định của các hàm số:

$$\textcircled{1} y = \tan \left( 4x + \frac{\pi}{6} \right);$$

$$\textcircled{2} y = \cot \left( \frac{\pi}{4} - 10x \right) + 2008x.$$

Bài 3. Tìm  $m$  để các hàm số sau có tập xác định  $\mathbb{R}$ :

$$\textcircled{1} y = \sqrt{m - 5 \sin x};$$

$$\textcircled{2} y = \sqrt{2m + \cos 2x};$$

$$\textcircled{3} y = \frac{2 - \sin 3x}{\sqrt{m \cos x + 1}}.$$







# LƯU Ý

- Ghi nhớ tập xác định của các hàm lượng giác cơ bản
- Phân biệt rõ điều kiện để hàm số có nghĩa của từng dạng hàm cụ thể





# Great!

Hãy Đăng ký (**Subscribe**) 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>

