**ĐẠI SỐ - GIẢI TÍCH 11 – CHƯƠNG 1**

**§1. HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC**

Thời lượng dự kiến: 5 tiết

Facebook GV1 soạn bài: YouTu Tu

Facebook GV2 soạn bài: Ngọc Bích

Facebook GV3 phản biện lần 1: Ngọc Bích

Facebook GV4 phản biện lần 2: Vương Gia

**TIẾT 1**

**A. PHẦN KIẾN THỨC CHÍNH**

**I. ĐỊNH NGHĨA**

**1. Định nghĩa**

**a. Ví dụ mở đầu:**

Khi ta gõ trống, gảy đàn, thổi sáo hay mở miệng ra nói chuyện, tai ta sẽ nghe và cảm nhận được âm thanh phát ra. Vật tạo ra âm thanh được gọi là nguồn phát âm, hay nguồn âm. Âm thanh (sound) là dao động cơ lan truyền trong môi trường và tai ta cảm nhận được. Âm thanh nói riêng và các dao động cơ nói chung không lan truyền qua chân không vì không có gì để truyền sóng. Âm thanh là phương tiện trao đổi thông tin, liên lạc với nhau (communication media) phổ biến nhất của con người, bên cạnh phương tiện hình ảnh. Như vậy nghiên cứu âm thanh có hai mặt: Đặc trưng vật lý (lý tính) và đặc trưng sinh học. Vật lý khách quan: nguồn tạo ra âm thanh, tính chất lan truyền, đặc tính âm thanh.

Nếu ta biểu diễn tín hiệu của âm thanh trên gắn vào hệ trục tọa độ như hình vẽ trên ( giả thiết là các tập đối xứng và ).

**CH1:**Ta có nhận xét gì về đồ thị hàm số trên các đoạn ?

**CH2:**Liệu có xác định đồ thị trên là đồ thị của hàm số nào mà chúng ta đã được học không?

**b. Hàm số sin và hàm số côsin**

* **Hàm số sin**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Qui tắc đặt tương ứng mỗi số thực  với số thực : →được gọi là hàm số , kí hiệu .Tập xác định của hàm số sin là . |

* **Hàm số côsin**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Qui tắc đặt tương ứng mỗi số thực  với số thực : →được gọi là hàm số , kí hiệu .Tập xác định của hàm số sin là . |

**c. Hàm số tang và côtang**

* **Hàm số tang**

Hàm số tang là hàm số được xác định bởi công thức:().

kí hiệu là .

Tập xác định của hàm số  là .

Hàm số là hàm số lẻ.

* **Hàm số côtang**

Hàm số côtang là hàm số được xác định bởi công thức:().

kí hiệu là .

Tập xác định của hàm số  là .

Hàm số là hàm số lẻ.

* **Nhận xét:**

– Hàm số  là hàm số chẵn.

– Các hàm số , ,  là các hàm số lẻ.

**2. Ví dụ**

a) Tìm tập xác định của hàm số .

**Lời giải**

Điều kiện: .

TXĐ: .

b) Tìm tập xác định của hàm số .

**Lời giải**

Hàm số xác định .

Vậy tập xác định: .

c) Tập xác định của hàm số  là

**Lời giải**

Hàm số xác định .

Vậy tập xác định: .

**B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Do điều kiện .

TXĐ: .

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** **.**

**C.** **. D.** **.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Hàm số xác định 

Vậy tập xác định: .

1. Điều kiện xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có hàm số xác định .

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn C**

Hàm số xác định khi và chỉ khi 

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**



1. Tập xác định của hàm số  là

**A.**  **B.**  **C.** . **D.** 

**Lời giải**

**Chọn C**



1. Tập xác định của hàm số  là

**A.**  **B.**  **C.** . **D.** 

**Lời giải**

**Chọn A**

1. Hàm số nào dưới đây có tập xác định là ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Hàm số nào là hàm số chẵn trong các hàm số dưới đây?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn B**

Hàm số  xác định khi và chỉ khi 

1. Tìm tập xác định của hàm số 

**Lời giải**

Điều kiện

Vậy tập xác định là .

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn C**

Hàm số  xác định khi và chỉ khi 

1. **Chọn** khẳng định **sai**

**A.** Tập xác định của hàm số  là .

**B.** Tập xác định của hàm số  là .

**C.** Tập xác định của hàm số  là .

**D.** Tập xác định của hàm số  là .

**Lời giải**

**Chọn B**

Hàm số  xác định khi .

1. Điều kiện xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có Hàm số xác định 

Vậy tập xác định .

1. Điều kiện xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Hàm số xác định khi  .

1. Tập xác định của hàm số  là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn C**

Hàm số xác định khi và chỉ khi 

1. Tập xác định của hàm số là

**A.**   **B.** 

**C.**   **D.** 

**Lời giải**

**Chọn B**

Hàm số xác định khi và chỉ khi



1. Tập xác định của hàm số  là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn B**

Hàm số xác định khi và chỉ khi 

1. Tìm tập xác định của hàm số sau 

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện: 

Vật TXĐ: .