

## CHƯƠNG II: SÓNG CƠ

Họ và tên: .....

### I. SÓNG CƠ

**1. Khái niệm:** Là ..... lan truyền trong ..... Sóng cơ không lan truyền trong .....

#### 2. Phân loại

| Phân loại  | Đặc điểm                                                                 | Môi trường truyền sóng |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Sóng ngang | Các phần tử môi trường dao động theo phương ..... với phương truyền sóng | .....                  |
| Sóng dọc   | Các phần tử môi trường dao động theo phương ..... với phương truyền sóng | .....                  |

#### 3. Nguyên nhân gây ra sóng

- Khi có sóng, các **phần tử môi trường** ....., ..... được truyền đi. (Càng xa tâm dao động thì dao động càng trễ pha)

#### 4. Các đặc trưng của sóng cơ

##### a. Chu kì, tần số:

+ Khi sóng truyền từ môi trường này sang môi trường khác, đại lượng duy nhất không thay đổi là .....

$$\omega = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

+ Cho thời gian  $t$  để có  $n$  gợn sóng đi qua  $T = \dots\dots\dots$

Số dao động = số lần nhô cao - 1 = số lần sóng đập vào mạn thuyền - 1

**c. Tốc độ truyền sóng** là tốc độ lan truyền pha dao động  $v =$

$v$  phụ thuộc vào ..... (tính đàn hồi và mật độ vật chất) và .....

\* Lưu ý: Tốc độ dao động của phần tử môi trường  $v = \dots\dots\dots$ ;  $v_{\max} = \dots\dots\dots$

**d. Bước sóng** + là quãng đường .....

+ là khoảng cách giữa .....

|                                                                       |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Cho $v, T, f \Rightarrow \lambda = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ | Cho khoảng cách $l$ giữa $n$ gợn sóng liên tiếp<br>$\lambda = \dots\dots\dots$ |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

- Khoảng cách giữa 2 gợn sóng liên tiếp bằng .....

## 5. Phương trình truyền sóng

**Độ lệch pha giữa 2 điểm cách nhau 1 đoạn  $d$  trên phương truyền sóng ( $d = d_2 - d_1$ )**

$$\Delta\varphi = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

+ Hai điểm dao động cùng pha  $\Delta\varphi = \dots\dots\dots \Rightarrow d = \dots\dots\dots$  với  $k$  nguyên

- Khoảng cách giữa 2 điểm gần nhau nhất dao động cùng pha bằng  $\dots\dots\dots$

- Các điểm cách nhau  $\dots\dots\dots$  bước sóng trên cùng phương truyền sóng luôn dao động cùng pha

- Thời gian ngắn nhất đi giữa 2 điểm dao động cùng pha bằng  $\dots\dots\dots$

+ Hai điểm dao động ngược pha  $\Delta\varphi = \dots\dots\dots \Rightarrow d = \dots\dots\dots$  với  $k$  nguyên

- Khoảng cách giữa 2 điểm gần nhau nhất dao động ngược pha bằng  $\dots\dots\dots$

- Các điểm cách nhau  $\dots\dots\dots$  hoặc  $\dots\dots\dots$  lần bước sóng trên cùng phương truyền sóng luôn dao động ngược pha

- Thời gian ngắn nhất đi giữa 2 điểm dao động ngược pha bằng  $\dots\dots\dots$

+ Hai điểm dao động vuông pha  $\Delta\varphi = \dots\dots\dots \Rightarrow d = \dots\dots\dots$  với  $k$  nguyên

- Khoảng cách giữa 2 điểm gần nhau nhất dao động vuông pha bằng  $\dots\dots\dots$

- Các điểm cách nhau số  $\dots\dots\dots$  bước sóng trên cùng phương truyền sóng luôn dao động ngược pha

- Thời gian ngắn nhất đi giữa 2 điểm dao động vuông pha bằng  $\dots\dots\dots$