

7 NGÀY CHINH PHỤC CÁC CÂU TN-LT

Bài 1: Hiện tượng sóng cơ học

Năm học 2023 – 2024

Môn: Vật lí 12

Thời gian làm bài: 16 phút

Câu 1: Khi nói về sóng cơ, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sóng cơ lan truyền được trong chân không.
- B. Sóng cơ lan truyền được trong chất rắn.
- C. Sóng cơ lan truyền được trong chất khí.
- D. Sóng cơ lan truyền được trong chất lỏng

Câu 2: Khi nói về sóng cơ, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sóng cơ lan truyền không mang năng lượng.
- B. Sóng cơ lan truyền được trong chất rắn.
- C. Sóng cơ lan truyền được trong chất khí.
- D. Sóng cơ lan truyền được trong chất lỏng.

Câu 3: Một sóng dọc truyền trong một môi trường thì phương dao động của các phần tử môi trường

- A. là phương ngang.
- B. là phương thẳng đứng.
- C. trùng với phương truyền sóng.
- D. vuông góc với phương truyền sóng.

Câu 4: Khi nói về sóng cơ, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Quá trình truyền sóng cơ là quá trình truyền năng lượng.
- B. Sóng cơ là quá trình lan truyền các phần tử vật chất trong một môi trường.
- C. Sóng cơ không truyền được trong chân không.
- D. Sóng cơ là dao động cơ lan truyền trong một môi trường.

Câu 5: Khi nói về sóng cơ, phát biểu nào dưới đây là **sai**?

- A. Sóng ngang là sóng mà phương dao động của các phần tử vật chất nơi sóng truyền qua vuông góc với phương truyền sóng.
- B. Khi sóng truyền đi, các phần tử vật chất nơi sóng truyền qua cùng truyền đi theo sóng.
- C. Sóng cơ không truyền được trong chân không.
- D. Sóng dọc là sóng mà phương dao động của các phần tử vật chất nơi sóng truyền qua trùng với phương truyền sóng.

Câu 6: Khoảng cách giữa hai điểm trên phương truyền sóng gần nhau nhất và dao động cùng pha với nhau gọi là

- A. vận tốc truyền sóng.
- B. bước sóng.
- C. độ lệch pha.
- D. chu kỳ.

Câu 7: Một sóng cơ có tần số f , truyền trên dây đàn hồi với tốc độ truyền sóng v và bước sóng λ . Hệ thức đúng là

- A. $v = \lambda f$. B. $v = f/\lambda$. C. $v = \lambda/f$. D. $v = 2\pi f\lambda$.

Câu 8: Mối liên hệ giữa bước sóng λ , tốc độ truyền sóng v , chu kì T và tần số f của một sóng là

- A. $f = 1/T = v/\lambda$. B. $v = 1/f = T/\lambda$. C. $\lambda = T/v = f/v$. D. $\lambda = v/T = vf$.

Câu 9: Bước sóng là khoảng cách giữa hai điểm

- A. gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.
B. gần nhau nhất mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.
C. trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó ngược pha.
D. trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sóng cơ?

- A. Bước sóng là khoảng cách giữa hai điểm trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.
B. Sóng cơ truyền trong chất rắn luôn là sóng dọc.
C. Sóng cơ truyền trong chất lỏng luôn là sóng ngang.
D. Bước sóng là khoảng cách giữa hai điểm gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.

Câu 11: Khi nói về sóng cơ, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Bước sóng là khoảng cách giữa hai điểm gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó ngược pha nhau.
B. Sóng trong đó các phần tử của môi trường dao động theo phương trùng với phương truyền sóng gọi là sóng dọc.
C. Sóng trong đó các phần tử của môi trường dao động theo phương vuông góc với phương truyền sóng gọi là sóng ngang.
D. Tại mỗi điểm của môi trường có sóng truyền qua, biên độ của sóng là biên độ dao động của phần tử môi trường.

Câu 12: Một sóng cơ học có bước sóng λ truyền theo một đường thẳng từ điểm M đến điểm N. Biết khoảng cách $MN = D$. Độ lệch pha $\Delta\varphi$ của dao động tại hai điểm M và N là

- A. $\Delta\varphi = 2\pi\lambda/d$. B. $\Delta\varphi = \pi d/\lambda$. C. $\Delta\varphi = \pi\lambda/d$ D. $\Delta\varphi = 2\pi d/\lambda$.

Câu 13: Một sóng cơ lan truyền trong một môi trường. Hai điểm trên cùng một phương truyền sóng, cách nhau một khoảng bằng bước sóng thì dao động

- A. Cùng pha. B. Ngược pha. C. lệch pha $\pi/2$. D. lệch pha $\pi/4$.