

Câu 1. Cho dao động điều hòa sau $x = 2\cos(4\pi t + \pi/2)$ cm. Xác định tốc độ của vật khi vật qua vị trí cân bằng.

- A. 8π cm/s B. 16π cm/s C. 4π cm/s D. 20 cm/s

Câu 2. Tìm phát biểu đúng về dao động điều hòa?

- A. Trong quá trình dao động của vật, gia tốc ngược pha với li độ
B. Trong quá trình dao động của vật, gia tốc luôn ngược pha với vận tốc
C. Trong quá trình dao động của vật, gia tốc luôn cùng pha với vận tốc
D. không có phát biểu **đúng**

Câu 3. Gia tốc của chất điểm dao động điều hòa bằng không khi

- A. li độ cực đại B. li độ cực tiểu
C. vận tốc cực đại hoặc cực tiểu D. vận tốc bằng 0

Câu 4. Dao động điều hoà là

- A. Chuyển động có giới hạn được lặp đi lặp lại nhiều lần quanh một vị trí cân bằng.
B. Dao động mà trạng thái chuyển động của vật được lặp lại như cũ sau những khoảng thời gian bằng nhau.
C. Dao động điều hoà là dao động được mô tả bằng định luật hàm sin hoặc cosin.
D. Dao động tuân theo định luật hình tan hoặc cotan.

Câu 5. Một vật dao động nằm ngang trên quỹ đạo dài 10 cm, tìm biên độ dao động.

- A. 10 cm B. 5 cm C. 8 cm D. 4cm