CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 1

Câu 1: Một vật dao động điều hòa khi đang chuyển động từ vị trí cân bằng đến vị trí biên âm thì

A. vận tốc và gia tốc cùng có giá trị dương.

B. độ lớn vận tốc và độ lớn gia tốc cùng giảm.

C. vectơ vận tốc ngược chiều với vectơ gia tốc.

D. độ lớn vận tốc tăng và độ lớn gia tốc không thay đổi.

Câu 2: Phát biểu nào sau đây sai? Khi một vật dao động điều hòa thì:

A. động năng của vật biến thiên tuần hoàn theo thời gian.

B. thế năng của vật biến thiên tuần hoàn theo thời gian.

C. cơ năng của vật biến thiên tuần hoàn theo thời gian.

D. vận tốc của vật biến thiên điều hòa theo thời gian.

Câu 3: Chọn phương án đúng nhất. Pha ban đầu của dao động điều hoà phụ thuộc vào

A. gốc thời gian.

B. trục tọa độ.

C. biên độ dao động.

D. gốc thời gian và trục tọa độ.

Câu 4: Dao động điều hòa đổi chiều khi

A. lực tác dụng có độ lớn cực đại.

B. lực tác dụng có độ lớn cực tiểu.

C. lực tác dụng biến mất.

D. không có lực nào tác dụng vào vật.

Câu 5: Trong dao động điều hòa của một vật thì tập hợp ba đại lượng nào sau đây không thay đổi theo thời gian?

A. Vận tốc, li độ, gia tốc.

LIVEWORKSHEETS

B. Động năng, biên độ, li độ.

C. Động năng, thế năng, cơ năng.

D. Cơ năng, biên độ, chu kì.

Câu 6: Gia tốc của một chất điểm dao động điều hòa biến thiên

A. cùng tần số và cùng pha với li độ.

B. cùng tần số và ngược pha với li độ.

C. khác tần số và vuông pha với li độ.

D. khác tần số và cùng pha với li độ.

Câu 7: Một chất điểm dao động điều hòa trên trục Ox. Khi chất điểm đi từ vị trí biên về vị trí cân bằng thì

A. thế năng của chất điểm giảm.

B. động năng của chất điểm tăng.

C. cơ năng được bảo toàn.

D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 8: Đồ thị của dao động điều hòa là

A. một đường hình sin.

B. một đường thẳng.

C. một đường elip.

D. một đường parabol.

Câu 9: Nhận xét nào sau đây không đúng khi nói về dao động điều hòa?

A. Trong dao động điều hòa, véctơ gia tốc luôn hướng về vị trí cân bằng và có độ lớn tỉ lệ với độ lớn của li độ.

B. Dao động điều hòa là dao động trong đó li độ của một vật là một hàm côsin (hay sin) của thời gian.

C. Dao động điều hòa có tính tuần hoàn.

D. Đồ thị của dao động điều hòa là một đường thẳng.

LIVEWORKSHEETS

Câu 10: Phát biểu nào sau đây về mối quan hệ giữa li độ, vận tốc, gia tốc là đúng?

A. Trong dao động điều hòa li độ và vận tốc luôn trái dấu.

B. Trong dao động điều hòa gia tốc và li độ luôn trái dấu.

C. Trong dao động điều hòa vận tốc và gia tốc luôn cùng dấu.

D. Trong dao động điều hòa vận tốc và li độ luôn cùng dấu.

LIVEWORKSHEETS