
C. 9.

D. 7

Câu 27: Sóng ngang là sóng có phương dao động.

A. Vuông góc với phương truyền sóng.

B. Thẳng đứng.

C. Nằm ngang.

D. Trùng với phương truyền sóng.

Câu 28: Một sợi dây đàn hồi AB dài 1,2m đầu A cố định, đầu B tự do, dao động với tần số 85Hz. Quan sát sóng dừng trên dây người ta thấy có 9 bụng. Tốc độ truyền sóng trên dây là

A. 12cm/s.

B. 24m/s.

C. 24cm/s.

D. 12m/s.

Câu 29: Chu kì dao động nhỏ của con lắc đơn phụ thuộc vào

A. Chiều dài dây treo con lắc.

B. Điều kiện kích thích ban đầu cho con lắc dao động.

C. Biên độ dao động của con lắc.

D. Khối lượng của con lắc.

Câu 30: Nguyên nhân gây ra dao động tắt dần của con lắc đơn dao động trong không khí là

A. Do dây treo có khối lượng đáng kể.

B. Do trọng lực tác dụng lên vật.

C. Do lực căng của dây treo.

D. Do lực cản của môi trường.

Câu 31: Trong hiện tượng giao thoa sóng trên mặt nước, khoảng cách giữa hai cực tiêu liên tiếp nằm trên đường nối hai tâm nguồn sóng bằng

A. Một bước sóng.

B. Hai lần bước sóng.

C. Một phần tư bước sóng.

D. Một nửa bước sóng.

Câu 32: Một chất điểm dao động điều hoà theo phương trình: $x = 3\cos(\pi t + \pi/2)$ cm, pha dao động của chất điểm tại thời điểm $t = 1$ s là:

A. -3 (cm).

B. 2 (s).

C. $1,5\pi$ (rad).

D. 0,5 (Hz).

Câu 33. Hai nguồn kết hợp S_1, S_2 cách nhau 10cm, dao động cùng pha và cùng chu kì sóng là 0,2s. Vận tốc truyền sóng trong môi trường là 15cm/s. Số cực đại giao thoa trong khoảng S_1S_2 là:

A. 4

B. 3

C. 5

D. 7

Câu 34: Một con lắc lò xo có vật nặng $m = 200$ g dao động điều hòa. Trong 10 s thực hiện được 50 dao động. Lấy $\pi^2 = 10$. Độ cứng của lò xo này là:

A. 50 N/m

B. 100 N/m

C. 150 N/m

D. 200 N/m

Câu 35: Tại hai điểm A và B cách nhau 16 cm trên mặt nước dao động cùng tần số 50 Hz, cùng pha, vận tốc truyền sóng trên mặt nước 100 cm/s. Trên đoạn AB số điểm dao động với biên độ cực đại là:

A. 17 điểm.

B. 15 điểm.

C. 14 điểm

D. 16 điểm.

Câu 36: Một dây đàn dài 40 cm, căng ở hai đầu cố định, khi dây dao động với tần số 600 Hz ta quan sát trên dây có sóng dừng với hai bụng sóng. Bước sóng trên dây là

A. $\lambda = 13,3$ cm.

B. $\lambda = 80$ cm.

C. $\lambda = 20$ cm.

D. $\lambda = 40$ cm.

Câu 37: Bước sóng là gì?

A. Là khoảng cách giữa hai phần tử sóng gần nhau nhất dao động cùng pha.

B. Là quãng đường mà mỗi phần tử của môi trường đi được trong 1 giây.

C. Là khoảng cách giữa hai vị trí xa nhau nhất của mỗi phần tử sóng.

D. Là khoảng cách giữa hai phần tử của sóng dao động ngược pha.

Câu 38: Một vật nhỏ dao động điều hòa với phương trình li độ $x = 10\cos(\pi t + \pi/6)$ (x tính bằng cm, t tính bằng s). Lấy $\pi^2 = 10$. Gia tốc của vật có độ lớn cực đại:

A. 10π cm/s²

B. 10cm/s²

C. 100cm/s²

D. 100π cm/s²

Câu 39. Một sóng cơ học lan truyền với tốc độ 3m/s, bước sóng 30cm. Tần số của sóng đó là

A. 9 Hz

B. 90 Hz

C. 0,1 Hz

D. 10 Hz

Câu 40. Một sợi dây đầu A cố định, đầu B tự do dao động với tần số 100Hz, $AB = 110$ cm, vận tốc truyền sóng trên dây là 40m/s. Trên dây có bao nhiêu nút sóng và bụng sóng ?

A. có 6 nút sóng và 6 bụng sóng.

B. có 7 nút sóng và 6 bụng sóng.

-
- C. có 7 nút sóng và 7 bụng sóng.
D. có 6 nút sóng và 7 bụng sóng.

hoc360.net