kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + GIỮA KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - THPT

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 25/09/2026

Họ và tên: .....
Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.059

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khi một điện tích chịu đồng thời nhiều lực điện, hợp lực được xác định bằng cách

A. nhân độ lớn các lực thành phần.
B. cộng vectơ các lực thành phần.
C. lấy lực có độ lớn lớn nhất.
D. cộng độ lớn các lực thành phần.

Câu 2. Muốn tạo moment ngẫu lực 25 N · cm với hai giá cách nhau 16 cm thì mỗi lực phải có độ lớn (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 1, 56 N **B.** 0, 64 N **C.** 400 N **D.** 0, 78 N

Câu 3. Phát biểu nào sau đây đúng về sóng cơ?

A. Sóng cơ mang các phần tử môi trường đi theo hướng truyền sóng.
B. Càng xa nguồn thì tần số của sóng càng giảm.
C. Tốc độ truyền sóng do tần số của nguồn quyết định.
D. Tốc độ truyền sóng phụ thuộc bản chất môi trường, không phụ thuộc nguồn sóng.

Câu 4. Trong dung dịch điện phân, các hạt tải điện chuyển động thế nào so với chiều dòng điện quy ước?

A. Ion dương cùng chiều, ion âm ngược chiều.
B. Ion dương cùng chiều, còn electron và ion âm ngược chiều.
C. Lỗ trống cùng chiều, electron ngược chiều.
D. Ngược chiều.

Câu 5. Trong thí nghiệm ống cộng hưởng, âm nghe to hẳn lên khi

A. chiều dài cột khí bằng một số lẻ lần một phần tư bước sóng.
B. chiều dài cột khí bằng một số nguyên lần bước sóng.
C. tần số của âm bằng đúng chiều dài cột khí.
D. mặt nước dâng tới miệng ống.

Câu 6. Tại một điểm, sóng thứ nhất gây li độ -1 cm, sóng thứ hai gây li độ -3 cm. Li độ tổng hợp bằng

A. 2 cm **B.** 4 cm **C.** 3 cm **D.** -4 cm

Câu 7. Vật dao động điều hoà với biên độ 8 cm và tần số góc 9 rad/s. Tốc độ cực đại của vật bằng

A. 6, 48 m/s **B.** 0, 01 m/s **C.** 72 m/s **D.** 0, 72 m/s

Câu 8. Sóng âm truyền trong không khí là

A. sóng dọc, phần tử không khí dao động dọc theo phương truyền âm.

B. sóng ngang, phần tử không khí dao động vuông góc phương truyền.

C. sóng dừng, không lan truyền đi đâu.

D. sóng điện từ, truyền được cả trong chân không.

Câu 9. Nội năng của một vật là

A. nhiệt lượng mà vật nhận được từ bên ngoài trong quá trình truyền nhiệt.

B. tổng động năng của cả vật khi vật chuyển động và thế năng của vật trong trọng trường.

C. tổng động năng chuyển động nhiệt của các phân tử và thế năng tương tác giữa chúng.

D. tổng động năng chuyển động nhiệt của các phân tử, không tính thế năng tương tác.

Câu 10. Cường độ điện trường tại một điểm được định nghĩa là

A. lực điện tác dụng lên điện tích thử đặt tại điểm đó.

B. tích của lực điện và điện tích thử.

C. thương của lực điện tác dụng lên điện tích thử và độ lớn điện tích thử đó.

D. công của lực điện khi dịch chuyển điện tích thử.

Câu 11. Hai vật bằng cùng một chất được cho tiếp xúc nhau: vật A khối lượng $5\ \text{kg}$ ở $85\ ^\circ\text{C}$, vật B khối lượng $4\ \text{kg}$ ở $40\ ^\circ\text{C}$. Nhiệt được truyền

A. Từ vật có nội năng lớn hơn sang vật có nội năng nhỏ hơn.

B. Từ A sang B.

C. Từ B sang A.

D. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.

Câu 12. Vì sao thức ăn trong nồi áp suất chín nhanh hơn trong nồi thường?

A. Vì nước trong nồi áp suất sôi ở nhiệt độ thấp hơn.

B. Vì áp suất cao làm nước sôi ở nhiệt độ trên $100\ ^\circ\text{C}$.

C. Vì nồi áp suất dẫn nhiệt tốt hơn nồi thường.

D. Vì hơi nước trong nồi không thoát ra nên nước không cạn.

Câu 13. Thả một miếng nhôm khối lượng $350\ \text{g}$ ở $200\ ^\circ\text{C}$ vào $800\ \text{g}$ nước ở $20\ ^\circ\text{C}$ trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là $4200\ \text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$. Trong quá trình đi tới cân bằng nhiệt

A. miếng nhôm toả nhiệt, nước thu nhiệt.

B. cả hai vật cùng toả nhiệt.

C. nước toả nhiệt, miếng nhôm thu nhiệt.

D. miếng nhôm toả nhiệt còn nước giữ nguyên nhiệt độ.

Câu 14. Trên một sợi dây có sóng dừng với bước sóng $4\ \text{cm}$, đếm được 6 nút kể cả hai đầu dây. Chiều dài dây bằng

A. $12\ \text{cm}$ **B.** $20\ \text{cm}$ **C.** $10\ \text{cm}$ **D.** $24\ \text{cm}$

Câu 15. Nhiệt độ $14\ ^\circ\text{C}$ ứng với nhiệt độ Fahrenheit bằng

A. $46\ ^\circ\text{F}$ **B.** $57,2\ ^\circ\text{F}$ **C.** $-10\ ^\circ\text{F}$ **D.** $25,2\ ^\circ\text{F}$

Câu 16. Chuyển động bằng phản lực dựa trên nguyên tắc nào?

A. Lực đẩy sinh ra do chênh lệch áp suất không khí giữa đầu trước và đầu sau của vật đang bay.

B. Khí phụt ra đẩy vào không khí phía sau, không khí đẩy ngược lại làm vật chuyển động về phía trước.

C. Khối lượng vật giảm dần khi nhiên liệu cháy nên vật tự tăng tốc, không cần phần nào bị ném ra.

D. Vật ném một phần khối lượng về một phía, phần còn lại chuyển động về phía ngược lại để tổng động lượng được bảo toàn.

Câu 17. Một khối nhôm khối lượng $8,1$ kg đang ở đúng nhiệt độ nóng chảy $660\ ^\circ$C nhiệt nóng chảy riêng của nhôm là $390 \cdot 10^3$ J/kg. Nhiệt lượng cần cung cấp để khối ấy nóng chảy hoàn toàn bằng

A. 390 kJ **B.** 3159 kJ **C.** 48 kJ **D.** 3159000 kJ

Câu 18. Đun 150 g nước trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 50 W trong 454 s thì nhiệt độ tăng thêm $36\ ^\circ$C. Nhiệt lượng điện trở đốt đã cấp bằng

A. $22,7$ kJ **B.** $0,1$ kJ **C.** 22700 kJ **D.** $0,6$ kJ

Câu 19. Trong suốt quá trình nóng chảy của một chất kết tinh, nhiệt độ của chất

A. không đổi, dù vẫn phải cấp nhiệt liên tục.

B. giảm dần vì chất phải toả nhiệt.

C. không đổi vì chất không nhận thêm nhiệt lượng nào.

D. tăng đều vì chất vẫn nhận nhiệt.

Câu 20. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Một sóng cơ có thể vừa là sóng ngang vừa là sóng dọc.

B. Sóng điện từ là sóng dọc.

C. Sóng điện từ là sóng ngang và truyền được trong chân không.

D. Sóng âm trong không khí là sóng ngang.

Câu 21. Đoạn mạch có hiệu điện thế 43 V và dòng điện 4 A. Công suất tiêu thụ bằng

A. $0,1$ W **B.** $10,8$ W **C.** 172 W **D.** 43 W

Câu 22. Vật 400 g dao động điều hoà tần số góc 2 rad/s, biên độ 10 cm tại thời điểm có li độ 2 cm. Thế năng của vật bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $0,6$ mJ **B.** 8 mJ **C.** $7,7$ mJ **D.** $0,3$ mJ

Câu 23. Hệ thức liên hệ giữa tốc độ truyền sóng, bước sóng và tần số là

A. $v = \lambda + f$ **B.** $v = \dfrac{\lambda}{f}$ **C.** $v = \dfrac{f}{\lambda}$ **D.** $v = \lambda f$

Câu 24. Định luật I của nhiệt động lực học được viết là

A. $A = \Delta U + Q$ **B.** $\Delta U = A + Q$ **C.** $\Delta U = A \cdot Q$ **D.** $\Delta U = A - Q$

Câu 25. Phát biểu nào sau đây đúng theo mô hình động học phân tử?

A. Nhiệt độ càng cao thì các phân tử càng lớn ra.

B. Giữa các phân tử của một vật là chất đặc, không có khoảng trống.

C. Chuyển động Brown là bằng chứng cho chuyển động không ngừng của phân tử.

D. Giữa các phân tử chỉ có lực hút, không có lực đẩy.