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 09/10/2026

Họ và tên: .....
Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.066

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Với hai nguồn cùng pha, điểm dao động với biên độ cực đại thoả điều kiện nào?

A. $d_2 - d_1 = \dfrac{\lambda}{k}$ **B.** $d_2 - d_1 = k\lambda$ **C.** $d_2 - d_1 = \left(k + \dfrac{1}{2}\right)\lambda$ **D.** $d_2 + d_1 = k\lambda$

Câu 2. Vật dao động điều hoà với tần số góc 12 rad/s. Tại thời điểm vật có li độ 1 cm, gia tốc của vật bằng

A. $-144\,\text{m/s}^2$ **B.** $-1,44\,\text{m/s}^2$ **C.** $1,44\,\text{m/s}^2$ **D.** $-0,12\,\text{m/s}^2$

Câu 3. Trong điện trường đều, hệ thức liên hệ giữa hiệu điện thế và cường độ điện trường là

A. $U = E + d$ với d đo dọc theo đường sức **B.** $U = Ed$ với d đo dọc theo đường sức

C. $U = \dfrac{E}{d}$ với d đo dọc theo đường sức **D.** $U = \dfrac{d}{E}$ với d đo dọc theo đường sức

Câu 4. Nội năng của một vật là

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

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

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

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

Câu 5. Tốc độ trung bình của một vật được định nghĩa là

A. trung bình cộng tốc độ của các chặng.

B. tổng quãng đường đi được chia cho tổng thời gian đi hết quãng đường đó.

C. độ lớn độ dịch chuyển chia cho tổng thời gian.

D. trung bình cộng của tốc độ lớn nhất và tốc độ nhỏ nhất.

Câu 6. Thả một miếng bạc khối lượng 300 g ở 170 °C vào 1100 g nước ở 25 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Biết nhiệt dung riêng của bạc là 230 J/(kg · K), nhiệt độ khi cân bằng bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 97,5 °C **B.** 170 °C **C.** 27,1 °C **D.** 56,1 °C

Câu 7. Đường sức điện của một điện tích điểm âm có hình dạng thế nào?

A. Các nửa đường thẳng đi vào điện tích từ mọi phía.

B. Các đường thẳng song song, cách đều, đi từ bản dương sang bản âm.

C. Các nửa đường thẳng đi ra từ điện tích, toả đều ra mọi phía.

D. Các đường cong đi từ điện tích dương sang điện tích âm.

Câu 8. Mạch gồm nguồn 8, 3 V, điện trở trong 1, 9 Ω và điện trở ngoài 40 Ω. Hiệu điện thế mạch ngoài bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 7, 92 V **B.** 0, 2 V **C.** 0, 38 V **D.** 8, 3 V

Câu 9. 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. cộng độ lớn các lực thành phần.
D. lấy lực có độ lớn lớn nhất.

Câu 10. "Sóng âm truyền trong không khí" là loại sóng nào?

A. Không phải sóng cơ hay sóng điện từ nào cả.
B. Sóng dọc.
C. Vừa là sóng ngang vừa là sóng dọc.
D. Sóng ngang.

Câu 11. Theo quy ước dấu của định luật I, $A > 0$ nghĩa là

A. vật nhận nhiệt lượng từ bên ngoài.
B. vật thực hiện công lên vật khác.
C. vật truyền nhiệt lượng ra bên ngoài.
D. vật nhận công từ bên ngoài.

Câu 12. Nhiệt hoá hơi riêng của một chất lỏng là nhiệt lượng cần cung cấp để

A. một kilôgam chất rắn ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.
B. một kilôgam chất lỏng ấy ở nhiệt độ sôi chuyển hoàn toàn thành hơi.
C. cả lượng chất lỏng ấy chuyển hoàn toàn thành hơi.
D. một kilôgam chất lỏng ấy nóng thêm một độ.

Câu 13. Trong điện trường đều, lực điện tác dụng lên một điện tích đứng yên

A. bằng không ở chính giữa hai bản.
B. lớn dần khi điện tích tiến về phía bản dương.
C. chỉ khác không khi điện tích chuyển động.
D. có độ lớn và hướng như nhau ở mọi vị trí giữa hai bản.

Câu 14. Khối lượng riêng của một chất

A. là khối lượng của một đơn vị thể tích chất ấy.
B. có đơn vị là kilôgam, như đơn vị của khối lượng.
C. càng lớn khi vật làm bằng chất ấy càng to.
D. bằng tích của khối lượng và thể tích của vật.

Câu 15. Phát biểu nào sau đây đúng về sóng cơ?

A. Nguồn sóng là vật dao động làm các phần tử môi trường quanh nó dao động theo.
B. Càng xa nguồn thì tần số của sóng càng giảm.
C. Sóng cơ mang các phần tử môi trường đi theo hướng truyền sóng.
D. Sóng cơ truyền vật chất chứ không truyền năng lượng.

Câu 16. Muốn đo suất điện động của một pin bằng vôn kế thì phải

A. mắc vôn kế nối tiếp với nguồn và mạch ngoài, để mọi dòng điện đều qua vôn kế.
B. dùng ampe kế thay cho vôn kế, mắc trực tiếp vào hai cực của nguồn.
C. mắc vôn kế khi mạch ngoài đang có dòng lớn, để nguồn hoạt động hết công suất.
D. mắc vôn kế khi mạch ngoài để hở, để dòng qua nguồn gần bằng không.

Câu 17. Nhiệt lượng cần để làm nóng chảy hoàn toàn một khối chất rắn đang ở nhiệt độ nóng chảy được tính bằng

A. $Q = mc\Delta t$ **B.** $Q = \lambda m\Delta t$ **C.** $Q = \lambda m$ **D.** $Q = \dfrac{m}{\lambda}$

Câu 18. Trong thí nghiệm đo nhiệt dung riêng bằng nhiệt lượng kế, một phần nhiệt lượng thoát ra môi trường. Vì thế giá trị nhiệt dung riêng tính được so với giá trị thật sẽ

A. bằng đúng giá trị thật.
B. nhỏ hơn.
C. lúc lớn hơn lúc nhỏ hơn tuỳ lần đo.
D. lớn hơn.

Câu 19. Vì sao xảy ra hiện tượng "cốc thuỷ tinh vỡ khi có âm thanh đúng tần số"?

A. Vì âm cộng hưởng làm biên độ dao động của thành cốc vượt giới hạn.
B. Vì nhịp bước trùng tần số riêng của cầu.
C. Vì mạch cộng hưởng ở đúng tần số của đài cần thu.
D. Vì không khí trong hộp cộng hưởng với dao động của dây đàn.

Câu 20. Sóng dừng hình thành do

A. sự giao thoa giữa sóng tới và sóng phản xạ trên cùng một phương.
B. sóng bị tắt dần khi truyền trong môi trường có ma sát.
C. sóng truyền theo hai phương vuông góc nhau.
D. hai sóng có tần số khác nhau gặp nhau.

Câu 21. Trong phương trình $x = A\cos(\omega t + \varphi)$, đại lượng φ được gọi là

A. tần số góc của dao động.
B. biên độ của dao động.
C. pha ban đầu của dao động.
D. chu kì của dao động.

Câu 22. Giữ nguyên điện trở 44 Ω mà tăng hiệu điện thế từ 21 V lên gấp 4 lần. Cường độ dòng điện

A. không đổi, vẫn bằng $0,48$ A.
B. tăng gấp 16 lần.
C. tăng gấp 4 lần, bằng $1,91$ A.
D. giảm còn $\dfrac{1}{4}$, bằng $0,12$ A.

Câu 23. 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. Các phân tử chỉ chuyển động khi vật được đun nóng.
C. Giữa các phân tử chỉ có lực hút, không có lực đẩy.
D. Giữa các phân tử vừa có lực hút vừa có lực đẩy.

Câu 24. Nhiệt lượng một vật thu vào khi nóng lên được tính bằng

A. $Q = \dfrac{m\Delta t}{c}$ **B.** $Q = \dfrac{c\Delta t}{m}$ **C.** $Q = mc\Delta t$ **D.** $Q = mc$

Câu 25. Trộn 2 kg nước ở 74 °C với 6 kg nước ở 17 °C, bỏ qua hao phí ra môi trường. Nhiệt độ khi cân bằng nhiệt bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $45,5$ °C **B.** $59,8$ °C **C.** $31,3$ °C **D.** 74 °C