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 19/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.056

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong điện trường đều, lực điện tác dụng lên một điện tích đứng yên

A. có độ lớn và hướng như nhau ở mọi vị trí giữa hai bản.

B. chỉ khác không khi điện tích chuyển động.

C. lớn dần khi điện tích tiến về phía bản dương.

D. bằng không ở chính giữa hai bản.

Câu 2. Khi một điện tích chịu đồng thời nhiều lực điện, hợp lực được xác định bằng cách

A. cộng vectơ các lực thành phần.

B. lấy lực có độ lớn lớn nhất.

C. nhân độ lớn các lực thành phần.

D. cộng độ lớn các lực thành phần.

Câu 3. Thả một miếng đồng khối lượng 450 g ở 110 °C vào 1300 g nước ở 22 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Trong quá trình đi tới cân bằng nhiệt

A. cả hai vật cùng toả nhiệt.

B. nước toả nhiệt, miếng đồng thu nhiệt.

C. miếng đồng toả nhiệt, nước thu nhiệt.

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

Câu 4. Một vật dao động điều hoà với biên độ 13 cm. Trong một chu kì, vật đi được quãng đường

A. 104 cm

B. 52 cm

C. 13 cm

D. 26 cm

Câu 5. Trong một chu kì dao động điều hoà, động năng và thế năng

A. đổi chỗ cho nhau hai lần, còn tổng của chúng không đổi.

B. cùng tăng rồi cùng giảm, tổng của chúng biến thiên tuần hoàn.

C. đổi chỗ cho nhau đúng một lần.

D. giữ nguyên giá trị nếu bỏ qua ma sát.

Câu 6. Một mẫu khí cacbonic (CO_2) có khối lượng 6 g khối lượng mol của nó là 44 g/mol, lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Số phân tử có trong mẫu, tính theo đơn vị 10^{23}, bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $0,1$

B. $44,1$

C. $820,9$

D. $0,8$

Câu 7. Đun 250 g dầu hoả trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 20 W trong 184 s thì nhiệt độ tăng thêm 7 °C. Nhiệt lượng điện trở đốt đã cấp bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 3680 kJ

B. 0,1 kJ

C. 3,7 kJ

D. 0,5 kJ

Câu 8. Một khối nước đá khối lượng $1,9$ kg ở $-24\,^\circ$C nhiệt dung riêng của nước đá là 2100 J/(kg $\cdot$ K), nhiệt nóng chảy riêng là $340 \cdot 10^3$ J/kg. Nhiệt lượng cần cung cấp để khối nước đá ấy nóng chảy hoàn toàn bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

A. 742 kJ **B.** 550 kJ **C.** 96 kJ **D.** 646 kJ

Câu 9. Đặc trưng sinh lí "âm sắc" gắn với đặc trưng vật lí nào?

A. Tốc độ truyền âm trong môi trường. **B.** Mức cường độ âm tại nơi nghe.

C. Tần số dao động của nguồn âm. **D.** Đồ thị dao động âm và các hoạ âm.

Câu 10. Trong thí nghiệm đo suất điện động và điện trở trong của pin, đồ thị hiệu điện thế hai cực pin theo cường độ dòng điện là một đường thẳng. Khi ấy

A. tung độ gốc bằng điện trở trong, hệ số góc bằng suất điện động

B. tung độ gốc bằng suất điện động, hệ số góc bằng điện trở trong

C. tung độ gốc bằng suất điện động, hệ số góc bằng trừ điện trở trong

D. cả tung độ gốc lẫn hệ số góc đều bằng suất điện động

Câu 11. Một ấm điện công suất 1000 W đun $1,2$ kg nước ở $25\,^\circ$C nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg $\cdot$ K). Bỏ qua hao phí, thời gian đun sôi lượng nước ấy bằng

A. $6,3$ phút **B.** 378 phút **C.** $8,4$ phút **D.** $4,7$ phút

Câu 12. Một quả cầu kim loại ban đầu trung hòa nhận thêm đúng $N = 17 \cdot 10^{12}$ electron; không nhận hay mất ion hoặc hạt mang điện khác. Lấy $e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ C. Tính điện tích cuối của quả cầu, kể cả dấu theo μC.

A. $-27,2\,\mu$C **B.** $-2,72\,\mu$C **C.** $2,72\,\mu$C **D.** $0\,\mu$C

Câu 13. Xếp theo thứ tự bước sóng giảm dần, thang sóng điện từ là

A. tia gamma, tia X, tử ngoại, ánh sáng nhìn thấy, hồng ngoại, sóng vô tuyến.

B. sóng vô tuyến, hồng ngoại, ánh sáng nhìn thấy, tử ngoại, tia X, tia gamma.

C. sóng vô tuyến, tia X, hồng ngoại, tia gamma, ánh sáng nhìn thấy, tử ngoại.

D. ánh sáng nhìn thấy, hồng ngoại, sóng vô tuyến, tử ngoại, tia X, tia gamma.

Câu 14. Trong điện trường đều 3100 V/m, hai điểm nằm trên cùng một đường sức và cách nhau 13 cm. Hiệu điện thế giữa chúng bằng

A. 40 V **B.** 238 V **C.** 40300 V **D.** 403 V

Câu 15. Thả rơi tự do một hòn đá từ độ cao 32 m. Trong quá trình rơi, năng lượng chuyển hoá thế nào?

A. Thế năng tăng dần, động năng giảm dần.

B. Cơ năng giảm dần vì vật mất dần độ cao.

C. Cả thế năng lẫn động năng đều giảm dần.

D. Thế năng giảm dần, động năng tăng dần, tổng của chúng không đổi.

Câu 16. Một chất lỏng ở đúng nhiệt độ sôi nhận công suất nhiệt hữu ích không đổi $P = 1000$ W trong $t = 280$ s. Khối lượng trong bình giảm từ $1,24$ kg còn $1,1$ kg. Toàn bộ nhiệt chỉ hóa hơi, không thất thoát, không bắn giọt. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo MJ/kg.

A. 2 MJ/kg **B.** 4 MJ/kg **C.** 0 MJ/kg **D.** 2000 MJ/kg

Câu 17. Trong chất bán dẫn, các hạt tải điện chuyển động thế nào so với chiều dòng điện quy ước?

A. Ion dương cùng chiều, còn electron và ion âm ngược chiều.

B. Lỗ trống cùng chiều, electron ngược chiều.

C. Ion dương cùng chiều, ion âm ngược chiều.

D. Ngược chiều.

Câu 18. 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.** $d_2 - d_1 = k\lambda$ **D.** $d_2 - d_1 = \left(k + \dfrac{1}{2}\right)\lambda$

Câu 19. Nhiệt độ $-15\ ^\circ\text{C}$ ứng với nhiệt độ Fahrenheit bằng

A. $-26,1\ ^\circ\text{F}$ **B.** $17\ ^\circ\text{F}$ **C.** $-27\ ^\circ\text{F}$ **D.** $5\ ^\circ\text{F}$

Câu 20. Bước sóng là

A. khoảng cách giữa hai điểm dao động ngược pha.

B. quãng đường sóng truyền được trong một giây.

C. khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ dao động cùng pha.

D. khoảng cách giữa hai điểm gần nhau nhất trên phương truyền sóng dao động cùng pha.

Câu 21. Treo vật 1100 g vào một lò xo thì lò xo dãn 13 cm. Thay bằng một vật khác, lò xo dãn 16 cm. Khối lượng vật này bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

A. 1103 g **B.** 1354 g **C.** 894 g **D.** 1100 g

Câu 22. Hạt khối lượng 9 mg mang điện tích 5 μ C đặt trong điện trường đều 300 V/m, bỏ qua trọng lực. Hạt xuất phát từ nghỉ và chuyển động dọc đường sức trong 15 ms. Vận tốc hạt đạt được bằng

A. $166,7\ \text{m/s}$ **B.** $2500\ \text{m/s}$ **C.** $2,5\ \text{m/s}$ **D.** $0\ \text{m/s}$

Câu 23. Tụ điện 38 μ F được tích điện dưới hiệu điện thế 15 V. Năng lượng tụ tích được bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $4,3\ \text{mJ}$ **B.** $0,3\ \text{mJ}$ **C.** $8,6\ \text{mJ}$ **D.** $570\ \text{mJ}$

Câu 24. Nội năng của một vật là

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

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

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

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

Câu 25. Quá trình chuyển thể nào diễn ra từ thể khí thẳng sang thể rắn?

A. Đông đặc. **B.** Ngưng kết. **C.** Thăng hoa. **D.** Nóng chảy.