kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 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 13/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.091

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Điện tích điểm 7 nC trong chân không, lấy $k = 9 \cdot 10^9$ N $\cdot$ m^2/C^2 tại một điểm khác có hai điện trường thành phần độ lớn 937 V/m và 1120 V/m.

a) Nếu hai thành phần cùng chiều thì điện trường tổng hợp bằng 2057 V/m.

b) Vectơ cường độ điện trường của điện tích dương hướng ra xa điện tích.

c) Nếu hai thành phần ngược chiều thì điện trường tổng hợp bằng 2057 V/m.

d) Điện trường của hệ nhiều điện tích bằng tổng vectơ các điện trường thành phần.

Câu 2. Tại một điểm, sóng thứ nhất gây li độ -3 cm và sóng thứ hai gây li độ -1 cm hai sóng ấy có biên độ 4 cm và 6 cm.

a) Li độ tổng hợp tại điểm ấy bằng -4 cm.

b) Nếu hai sóng cùng pha thì biên độ tổng hợp bằng 2 cm.

c) Nếu hai sóng ngược pha thì biên độ tổng hợp bằng 10 cm.

d) Sau khi đi qua nhau, hai sóng đổi hướng truyền.

Câu 3. Học sinh đo suất điện động và điện trở trong của một pin bằng cách mắc pin với biến trở, ampe kế nối tiếp và vôn kế song song hai cực pin. Hai lần đo cho: $I_1 = 0,7$ A, $U_1 = 5$ V và $I_2 = 1,5$ A, $U_2 = 3,4$ V.

a) Trong sơ đồ đo, vôn kế được mắc nối tiếp với pin.

b) Tung độ gốc của đường thẳng ấy bằng suất điện động của pin.

c) Điện trở trong của pin bằng 2 Ω.

d) Số chỉ vôn kế ở lần đo thứ hai lớn hơn số chỉ ở lần đo thứ nhất.

Câu 4. Xét một chất kết tinh và các quá trình chuyển thể của nó; khi hoá hơi, thể tích của chất tăng 1650 lần.

a) Ở thể lỏng, chất không có thể tích riêng, chiếm hết bình chứa.

b) Chất lỏng có thể tích riêng nhưng không có hình dạng riêng.

c) Trong suốt quá trình nóng chảy, nhiệt độ của chất không đổi.

d) Quá trình "đông đặc" là quá trình thu nhiệt.

Câu 5. Một vật thực hiện công 380 J lên vật khác và nhận nhiệt lượng 140 J ở một thí nghiệm khác, một khối khí nhận nhiệt lượng 380 J và thực hiện công 320 J.

a) Định luật I của nhiệt động lực học viết là $\Delta U = A - Q$.

b) Nội năng của vật biến thiên -240 J.

c) Nội năng của khối khí biến thiên 700 J.

d) Trong quá trình đoạn nhiệt, không trao đổi nhiệt với môi trường.

Câu 6. Một vật khối lượng 10 kg rơi từ độ cao 19 m rồi nằm yên trên đất; ở một thí nghiệm khác, vật trượt chịu lực ma sát 31 N trên quãng đường 9 m. Lấy $g = 9,8\ \text{m/s}^2$ và bỏ qua phần năng lượng truyền cho môi trường.

a) Có hai cách làm thay đổi nội năng của một vật.

b) Vật rơi làm nội năng tăng thêm 1862 J.

c) "Đối lưu" là hình thức truyền nhiệt trong đó năng lượng truyền đi bằng sóng điện từ, truyền được cả trong chân không.

d) Bức xạ nhiệt truyền được cả trong chân không.

Câu 7. Thả một miếng bạc khối lượng 500 g ở 220 °C vào 1500 g nước ở 34 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 $\text{J/(kg}\cdot\text{K)}$. Nhiệt dung riêng của bạc là 230 $\text{J/(kg}\cdot\text{K)}$.

a) Nhiệt lượng nước thu vào lớn hơn nhiệt lượng miếng bạc toả ra.

b) Nhiệt độ cân bằng nằm cao hơn cả hai nhiệt độ ban đầu.

c) Nhiệt độ cân bằng nghiêng về phía chất có tích mc lớn hơn.

d) Nếu dùng gấp đôi lượng nước mà giữ nguyên miếng bạc thì nhiệt độ cân bằng cao hơn.

Câu 8. Vật dao động điều hoà biên độ 7 cm, tần số góc 7 rad/s.

a) Li độ, vận tốc và gia tốc biến thiên với cùng tần số.

b) Độ lệch pha của vận tốc so với li độ bằng $\dfrac{\pi}{2}$.

c) Gia tốc và li độ cùng pha nhau.

d) Vận tốc trễ pha $\dfrac{\pi}{2}$ so với li độ.

Câu 9. Trộn 3 kg nước ở 90 °C với 4 kg nước ở 17 °C, bỏ qua hao phí ra môi trường.

a) Nhiệt độ cân bằng luôn nằm cao hơn cả hai nhiệt độ ban đầu.

b) Nhiệt độ của một vật tỉ lệ với tổng động năng của tất cả các phân tử.

c) Nhiệt độ khi cân bằng nhiệt bằng $53,5$ °C.

d) Một xô nước ấm và một que diêm đang cháy tiếp xúc nhau thì nhiệt truyền từ que diêm sang xô nước.

Câu 10. Đoạn mạch có hiệu điện thế 25 V và dòng $1,1$ A một điện trở 43 Ω cũng có dòng ấy chạy qua; một thiết bị 150 W chạy 12 giờ mỗi ngày.

a) Công suất điện được tính bằng $\mathcal{P} = UI$.

b) Điện năng thiết bị tiêu thụ mỗi ngày bằng $1,8$ kWh.

c) 1 kWh bằng 1000 J.

d) Trong mạch nối tiếp, điện trở lớn hơn thì công suất toả nhiệt lớn hơn.