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 07/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.089

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Cho hai tụ điện 23 μ F và 40 μ F tụ thứ nhất được tích điện dưới hiệu điện thế 85 V.

a) Ghép song song hai tụ cho điện dung bộ 63 μ F.

b) Năng lượng tụ điện tính bằng $W = CU^2$.

c) Ghép nối tiếp hai tụ cho điện dung bộ $14,6$ μ F.

d) Năng lượng tụ thứ nhất tích được bằng $166,2$ mJ.

Câu 2. Xét hạt tải điện trong kim loại.

a) Chất điện môi hầu như không dẫn điện vì electron trong đó chuyển động quá nhanh.

b) Một chất dẫn điện được khi nó có nhiều nguyên tử.

c) Hạt tải điện ở đây là electron, ion dương và ion âm.

d) Khi nhiệt độ tăng, chất bán dẫn dẫn điện tốt hơn.

Câu 3. Một mẫu khí ôxi (O_2) có khối lượng 91 g khối lượng mol của nó là 32 g/mol, lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}.

a) Các phân tử của mẫu chất chỉ chuyển động khi mẫu được đun nóng.

b) Số mol chất trong mẫu bằng $2,84$ mol.

c) Mẫu chứa $17,1 \cdot 10^{23}$ phân tử.

d) Trong chuyển động Brown, hạt phấn hoa lớn hơn phân tử rất nhiều lần.

Câu 4. Một vật đang ở 7 °C trong một thí nghiệm khác, nhiệt độ của một vật tăng thêm 12 °C.

a) Không độ tuyệt đối ứng với -273 °C.

b) Nhiệt độ đo bằng thang Kelvin không bao giờ âm.

c) "Nhiệt kế thuỷ ngân" đo nhiệt độ dựa vào sự thay đổi điện trở của dây kim loại theo nhiệt độ.

d) Một khoảng chia trên thang Kelvin bằng một khoảng chia trên thang Celsius.

Câu 5. Một vật dao động điều hoà với biên độ 20 cm và chu kì $3,7$ s.

a) Li độ của vật luôn dương như biên độ.

b) Tần số dao động bằng $0,27$ Hz.

c) Khoảng cách giữa hai vị trí biên bằng 20 cm.

d) Nếu vật thực hiện 6 dao động trong 32 s thì chu kì bằng $5,33$ s.

Câu 6. Trong thí nghiệm ống cộng hưởng, âm tần số 450 Hz cho hai vị trí cộng hưởng liên tiếp của cột khí là 33 cm và 72 cm.

a) Khi cột khí có chiều dài phù hợp, âm nghe to hẳn lên.

b) Tốc độ truyền âm đo được bằng 35100 m/s.

c) Ở vị trí cộng hưởng, đầu hở của ống là bụng sóng.

d) Đo hiệu hai vị trí cộng hưởng khử được sai số đầu ống.

Câu 7. Xét một chất kết tinh và các quá trình chuyển thể của nó; khi hoá hơi, thể tích của chất tăng 1450 lần.

a) Ở thể rắn, chất có thể tích riêng nhưng lấy hình dạng của bình chứa.

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

c) Quá trình "nóng chảy" diễn ra từ thể rắn sang thể lỏng.

d) Quá trình "nóng chảy" là quá trình thu nhiệt.

Câu 8. Một ấm điện công suất 1300 W đun 2, 2 kg nước ở 15 °C nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Cần hạ nhiệt độ 1, 9 kg nước từ 80 °C xuống 31 °C bằng cách thả nước đá ở 0 °C vào; nhiệt nóng chảy riêng của nước đá là $340 \cdot 10^3$ J/kg, nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Bình cách nhiệt tốt, bỏ qua nhiệt dung của bình và hao phí ra môi trường.

a) Hiệu suất của ấm điện luôn bằng một trăm phần trăm.

b) Nước được chọn làm chất tải nhiệt cho động cơ vì nhiệt dung riêng của nước lớn.

c) Bỏ qua hao phí, thời gian đun sôi nước trong ấm bằng 604, 2 phút.

d) Trong tủ lạnh, môi chất ngưng tụ ở ngăn lạnh và bay hơi ở giàn nóng.

Câu 9. Xét một âm có tần số 12 Hz.

a) Sóng âm trong không khí là sóng ngang.

b) Độ cao của âm gắn với biên độ.

c) Đặc trưng sinh lí "độ to của âm" gắn với đồ thị dao động âm và các hoạ âm.

d) Âm sắc giúp ta phân biệt hai nhạc cụ cùng chơi một nốt.

Câu 10. Đun 400 g rượu trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 60 W trong 533 s thì nhiệt độ tăng thêm 32 °C. Cấp 68 kJ cho một khối nước đá đang tan ở 0 °C thì có 0, 2 kg nước đá chảy thành nước.

a) Trong thí nghiệm, "cân điện tử" dùng để đo công suất điện cấp cho điện trở đốt.

b) Cấp nhiệt bằng điện trở đốt cho phép đo nhiệt lượng chính xác hơn đun bằng ngọn lửa.

c) Trong lúc nước đá đang tan, nhiệt độ trong bình tăng dần.

d) Khuấy đều chất lỏng trong lúc đun làm tăng nhiệt lượng hao phí nên phải tránh.