

**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 05/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L.CG1.086**ĐÚNG/SAI**

Câu 1. Một khối nước đá khối lượng 5 kg có nhiệt dung riêng 2100 J/(kg · K). Khối ấy được làm nóng thêm 63 °C.

- a) Nhiệt lượng thu vào được tính bằng $Q = mc\Delta t$.
- b) Nếu cấp cho khối ấy 483 kJ thì nó nóng thêm 46 °C.
- c) Độ tăng nhiệt độ 63 °C cũng chính là 336 K.
- d) Cùng một nhiệt lượng cấp cho cùng khối lượng, chất có nhiệt dung riêng lớn hơn sẽ nóng lên ít hơn.

Câu 2. Một lượng amoniac khối lượng 1,7 kg đang ở đúng nhiệt độ sôi –33 °C nhiệt hoá hơi riêng của amoniac là $1370 \cdot 10^3$ J/kg. Một ấm chứa 0,5 kg nước ở 54 °C nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K), nhiệt hoá hơi riêng là $2260 \cdot 10^3$ J/kg.

- a) Trong suốt quá trình sôi, nhiệt độ của chất lỏng tăng dần.
- b) Hơi nước ngưng tụ thành nước ở cùng nhiệt độ thì toả ra nhiệt lượng.
- c) Nhiệt lượng để đun sôi rồi hoá hơi hết lượng nước trong ấm bằng 1130 kJ.
- d) Mồ hôi bay hơi làm mát cơ thể vì nó toả nhiệt ra da khi hoá hơi.

Câu 3. Trộn 1 kg nước ở 65 °C với 3 kg nước ở 17 °C, bỏ qua hao phí ra môi trường.

- a) Nhiệt độ cân bằng luôn nằm giữa hai nhiệt độ ban đầu.
- b) Hai vật ở cùng nhiệt độ tiếp xúc nhau thì nhiệt truyền từ vật nặng hơn sang vật nhẹ hơn.
- c) Nhiệt độ khi cân bằng nhiệt bằng 29 °C.
- d) Nếu hai lượng nước có khối lượng bằng nhau thì nhiệt độ cân bằng vẫn khác trung bình cộng hai nhiệt độ.

Câu 4. Một nguồn phát sóng cầu; ở khoảng cách r cường độ sóng bằng 250 đơn vị.

- a) Biên độ tăng gấp 5 lần thì năng lượng tăng gấp 25 lần.
- b) Khoảng cách tăng gấp 2 lần thì cường độ giảm 2 lần.
- c) Biên độ giảm còn một nửa thì năng lượng còn một nửa.
- d) Trong môi trường không hấp thụ, năng lượng toàn phần của sóng được bảo toàn khi lan ra xa.

Câu 5. Hai bản kim loại phẳng song song cách nhau 5 cm, hiệu điện thế giữa hai bản là 310 V giữa hai bản đặt điện tích 7 nC.

- a) Đường sức của điện trường đều là những đường thẳng song song, cách đều nhau.
- b) Cường độ điện trường giữa hai bản bằng 62 V/m.
- c) Lực điện tác dụng lên điện tích bằng 43,4 μ N.
- d) Giữ nguyên hiệu điện thế mà tăng khoảng cách hai bản thì cường độ điện trường giảm.

Câu 6. Thả một miếng bạc khối lượng 950 g ở 130°C vào 800 g nước ở 22°C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là $4200\text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$. Nhiệt dung riêng của bạc là $230\text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$.

- a) Nhiệt lượng nước thu vào lớn hơn nhiệt lượng miếng bạc toả ra.
- b) Nhiệt độ cân bằng nằm giữa hai nhiệt độ ban đầu.
- c) Nhiệt độ cân bằng nghiêng về phía chất có tích mc nhỏ hơn.
- d) Nếu dùng gấp đôi lượng nước mà giữ nguyên miếng bạc thì nhiệt độ cân bằng cao hơn.

Câu 7. Xét đường sức của điện trường của một điện tích điểm dương.

- a) Hai đường sức điện không bao giờ cắt nhau.
- b) Đường sức trong trường hợp này là các đường cong đi từ điện tích dương sang điện tích âm.
- c) Điện trường đều có các đường sức song song và cách đều nhau.
- d) Tại mỗi điểm trong điện trường chỉ vẽ được một đường sức đi qua.

Câu 8. Đoạn mạch có hiệu điện thế 27 V và dòng 2,4 A một điện trở $5\ \Omega$ cũng có dòng ấy chạy qua; một thiết bị 380 W chạy 6 giờ mỗi ngày.

- a) Công suất tiêu thụ của đoạn mạch bằng 11,3 W.
- b) Công suất toả nhiệt trên điện trở bằng 28,8 W.
- c) Điện năng thiết bị tiêu thụ mỗi ngày bằng 2280 kWh.
- d) Trong mạch nối tiếp, điện trở lớn hơn thì công suất toả nhiệt lớn hơn.

Câu 9. Một sóng có tần số 22 Hz truyền với tốc độ 18 m/s, sau đó sang môi trường có tốc độ truyền 22 m/s.

- a) Bước sóng ở môi trường sau bằng 1 m.
- b) Khi sang môi trường mới, tần số của sóng giữ nguyên.
- c) Tốc độ truyền sóng do nguồn sóng quyết định.
- d) Bước sóng cũng là quãng đường sóng đi được trong một chu kì.

Câu 10. Một vật thực hiện công 140 J lên vật khác và nhận nhiệt lượng 330 J ở một thí nghiệm khác, một khối khí nhận nhiệt lượng 190 J và thực hiện công 100 J.

- a) Theo quy ước, $A > 0$ nghĩa là vật thực hiện công lên vật khác.
- b) Nội năng của khối khí biến thiên 290 J.
- c) Trong quá trình đoạn nhiệt, không trao đổi nhiệt với môi trường.
- d) Trong quá trình đẳng tích, định luật I rút gọn thành $\Delta U = Q$.