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 05/10/2026

Họ và tên: .....
Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.064

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một máy bơm đưa 9 m^3 nước lên bể cao 14 m trong 1680 s hiệu suất máy 60%, khối lượng riêng của nước 1000 kg/m^3, $g = 10\ m/s^2$. Khối lượng nước được bơm bằng

A. 9 kg **B.** 9000 kg **C.** 0 kg **D.** 90000 kg

Câu 2. Tốc độ truyền âm trong không khí ở 20 độ C vào khoảng bao nhiêu?

A. 340 m/s **B.** 5000 m/s **C.** 1500 m/s **D.** 3400 m/s

Câu 3. Quá trình chuyển thể nào diễn ra từ thể lỏng sang thể rắn?

A. Đông đặc. **B.** Hoá hơi. **C.** Ngưng kết. **D.** Ngưng tụ.

Câu 4. Đun 300 g rượu trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 100 W trong 82 s thì nhiệt độ tăng thêm 11 °C. Nhiệt lượng điện trở đốt đã cấp bằng

A. 0, 7 kJ **B.** 8200 kJ **C.** 1, 2 kJ **D.** 8, 2 kJ

Câu 5. Một khối nước đá khối lượng 4 kg có nhiệt dung riêng 2100 J/(kg · K). Cung cấp cho khối ấy nhiệt lượng 344 kJ thì nó nóng thêm (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 0 °C **B.** 163, 8 °C **C.** 41 °C **D.** 655, 2 °C

Câu 6. Một khối khí nhận nhiệt lượng 260 J và dãn nở, thực hiện công 240 J lên môi trường. Nội năng của khối khí biến thiên

A. −20 J **B.** 20 J **C.** 500 J **D.** 260 J

Câu 7. Trong bài thực hành đo tần số âm, loa có vai trò gì?

A. Hiển thị tín hiệu điện theo thời gian để đọc chu kì. **B.** Phát âm từ tín hiệu điện của máy phát.
C. Biến dao động âm thành tín hiệu điện. **D.** Phát ra âm có tần số biết trước để đối chiếu.

Câu 8. Trên dây có sóng dừng với bước sóng 12 cm. Khoảng cách giữa hai nút liên tiếp bằng

A. 3 cm **B.** 6 cm **C.** 12 cm **D.** 24 cm

Câu 9. Điện tích 15 μ C dịch chuyển 12 cm dọc theo đường sức trong điện trường đều 1900 V/m. Công của lực điện bằng

A. 342000 mJ **B.** 0, 29 mJ **C.** 3420 mJ **D.** 3, 42 mJ

Câu 10. Dao động tắt dần là dao động có

A. biên độ tăng dần theo thời gian. **B.** biên độ giảm dần theo thời gian.
C. chu kì giảm dần theo thời gian. **D.** tần số tăng dần theo thời gian.

Câu 11. Trong dao động điều hoà, li độ, vận tốc và gia tốc

A. chỉ li độ mới biến thiên điều hoà.
B. cùng tần số và cùng pha.
C. có ba tần số khác nhau.
D. cùng tần số nhưng lệch pha nhau.

Câu 12. Tại cùng điểm P, đặt lần lượt hai điện tích thử rất nhỏ; hai phép đo riêng biệt không làm biến đổi nguồn điện trường. $q_1 = +6\ \mu$ C chịu lực 6 mN sang phải; $q_2 = -8\ \mu$ C chịu lực 8 mN sang trái. Cường độ điện trường ở P có độ lớn và hướng thế nào?

A. 500 N/C, sang phải.
B. 1000 N/C, sang trái.
C. 1000 N/C, sang phải.
D. Không có trường xác định vì hai lực ngược chiều.

Câu 13. Ghép hai điện trở song song thì điện trở tương đương

A. bằng tổng hai điện trở.
B. bằng trung bình cộng hai điện trở.
C. nhỏ hơn điện trở nhỏ nhất trong hai điện trở.
D. lớn hơn điện trở lớn nhất trong hai điện trở.

Câu 14. Vật 300 g dao động điều hoà với tần số góc 7 rad/s và biên độ 7 cm. Cơ năng dao động bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 36 mJ **B.** 5, 1 mJ **C.** 72 mJ **D.** 514, 5 mJ

Câu 15. Trong điện trường đều, hệ thức liên hệ giữa hiệu điện thế và cường độ điện trường là

A. $U = Ed$ với d đo dọc theo đường sức
B. $U = E + d$ với d đo dọc theo đường sức
C. $U = \dfrac{d}{E}$ với d đo dọc theo đường sức
D. $U = \dfrac{E}{d}$ với d đo dọc theo đường sức

Câu 16. Hiệu điện thế giữa hai điểm M và N trong điện trường là

A. tích của công lực điện và điện tích dịch chuyển.
B. tổng điện thế tại M và tại N.
C. thương của công lực điện dịch chuyển điện tích từ M tới N và độ lớn điện tích đó.
D. công của lực điện khi dịch chuyển điện tích từ M tới N.

Câu 17. Loại nhiệt kế nào đo nhiệt độ dựa vào sự thay đổi điện trở của dây kim loại theo nhiệt độ?

A. Nhiệt kế điện trở.
B. Nhiệt kế hồng ngoại.
C. Nhiệt kế thuỷ ngân.
D. Nhiệt kế cặp nhiệt điện.

Câu 18. Hạt khối lượng 9 mg mang điện tích 8 μ C đặt trong điện trường đều 3600 V/m, bỏ qua trọng lực. Gia tốc của hạt bằng

A. $0\ \text{m/s}^2$ **B.** $3200\ \text{m/s}^2$ **C.** $3\ \text{m/s}^2$ **D.** $10\ \text{m/s}^2$

Câu 19. Vì sao thức ăn trong nồi áp suất chín nhanh hơn trong nồi thường?

A. Vì nồi áp suất dẫn nhiệt tốt hơn nồi thường.
B. Vì áp suất cao làm nước sôi ở nhiệt độ trên 100 °C.
C. Vì nước trong nồi áp suất sôi ở nhiệt độ thấp hơn.
D. Vì hơi nước trong nồi không thoát ra nên nước không cạn.

Câu 20. Nhiệt hoá hơi riêng của một chất lỏng là nhiệt lượng cần cung cấp để

A. cả lượng chất lỏng ấy chuyển hoàn toàn thành hơi.

B. một kilôgam chất lỏng ấy nóng thêm một độ.

C. một kilôgam chất lỏng ấy ở nhiệt độ sôi chuyển hoàn toàn thành hơi.

D. một kilôgam chất rắn ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.

Câu 21. Nguồn 4 V có điện trở trong $1,8\ \Omega$ mắc với điện trở ngoài $21\ \Omega$. Cường độ dòng điện trong mạch bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $0,18$ A **B.** $0,19$ A **C.** $2,22$ A **D.** $0,21$ A

Câu 22. Trộn 8 kg nước ở 77 °C với 1 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. 47 °C **B.** 77 °C **C.** $70,3$ °C **D.** $23,7$ °C

Câu 23. Để hình dung dòng điện như dòng hạt mang điện chuyển động có hướng, người ta dùng phương pháp nào?

A. Phương pháp thống kê xã hội học

B. Không cần phương pháp nào, chỉ cần suy đoán

C. Phương pháp thực nghiệm

D. Phương pháp mô hình

Câu 24. Chuyển động Brown chứng tỏ điều gì?

A. Nhiệt độ của chất lỏng luôn thay đổi.

B. Hạt phấn hoa cũng là một phân tử.

C. Chất lỏng có lực đẩy rất mạnh giữa các phân tử.

D. Các phân tử của chất lỏng chuyển động hỗn loạn không ngừng.

Câu 25. Thả một miếng kẽm khối lượng 350 g ở 150 °C vào 800 g nước ở 24 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 $\mathrm{J/(kg \cdot K)}$. Biết nhiệt dung riêng của kẽm là 380 $\mathrm{J/(kg \cdot K)}$, nhiệt độ khi cân bằng bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $62,3$ °C **B.** 87 °C **C.** 150 °C **D.** $28,8$ °C