kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

# CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC KỲ 1 & GIỮA KỲ 2 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 29/07/2026*

Họ và tên: .....
Số báo danh: .....

**Mã đề: L.CG2.022**

## TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Một máy phát điện xoay chiều có 7 cặp cực, rôto quay 4 vòng mỗi giây. Tần số dòng điện máy phát ra bằng

**A.** 28 Hz **B.** 1680 Hz **C.** 1 Hz **D.** 4 Hz

**Câu 2.** Không độ tuyệt đối trong thang Kelvin ứng với nhiệt độ Celsius

**A.** 0 °C **B.** 273 °C **C.** −273 °C **D.** −100 °C

**Câu 3.** Đưa một cực bắc của nam châm lại gần một vòng dây kín. Theo định luật Lenz, dòng điện cảm ứng trong vòng dây có chiều sao cho

**A.** từ trường nó sinh ra hút nam châm lại gần.

**B.** dòng điện trong vòng dây có giá trị lớn nhất.

**C.** từ trường nó sinh ra đẩy nam châm ra xa.

**D.** từ trường nó sinh ra cùng chiều với từ trường của nam châm.

**Câu 4.** Một bóng thám không thể tích 17 $m^3$ ở mặt đất ($10^5$ Pa, 26 °C) bay lên độ cao có áp suất $0,2 \cdot 10^5$ Pa và nhiệt độ −33 °C. Thể tích bóng ở độ cao ấy bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

**A.** 85 $m^3$ **B.** 68,2 $m^3$ **C.** 2,7 $m^3$ **D.** 105,9 $m^3$

**Câu 5.** Đun 200 g glixerol trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 25 W trong 422 s thì nhiệt độ tăng thêm 22 °C. Nhiệt dung riêng của glixerol tính từ số liệu ấy bằng

**A.** 2 J/(kg·K) **B.** 1160500 J/(kg·K) **C.** 480 J/(kg·K) **D.** 2398 J/(kg·K)

**Câu 6.** Hai vật chuyển động cùng chiều: vật một 11 kg với 13 m/s, vật hai 18 kg với 18 m/s. Độ lớn động lượng của hệ bằng

**A.** 899 kg·m/s **B.** 143 kg·m/s **C.** 181 kg·m/s **D.** 467 kg·m/s

**Câu 7.** Trong hệ SI, thể tích của một lượng khí có đơn vị là

**A.** Paxcan (Pa). **B.** Kelvin (K). **C.** Mol (mol). **D.** Mét khối ($m^3$).

**Câu 8.** Nội năng của một vật là

**A.** nhiệt lượng mà vật nhận được từ bên ngoài.

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

**C.** thế năng của vật trong trọng trường.

**D.** động năng của cả vật khi vật chuyển động.

**Câu 9.** Vì sao lõi của máy biến áp phải ghép từ nhiều lá thép mỏng cách điện với nhau?

**A.** Để lõi nhẹ hơn cho dễ vận chuyển.

**B.** Để cắt nhỏ đường đi của dòng Foucault, giảm nhiệt lượng hao phí trong lõi.

**C.** Để từ thông qua lõi không đổi theo thời gian.

**D.** Để tăng dòng Foucault, làm lõi nóng nhanh hơn.

**Câu 10.** Trong thí nghiệm, khi đưa nam châm ra xa ống dây thì

**A.** Kim điện kế lệch về một phía.

**B.** Kim điện kế không lệch.

**C.** Kim điện kế lệch nhiều hơn lần trước.

**D.** Kim điện kế lệch về phía ngược lại.

**Câu 11.** Nhiệt lượng cần để làm nóng chảy hoàn toàn một khối chất rắn đang ở nhiệt độ nóng chảy được tính bằng

**A.** $Q = \lambda m$ **B.** $Q = \lambda m \Delta t$ **C.** $Q = \dfrac{m}{\lambda}$ **D.** $Q = mc\Delta t$

**Câu 12.** Đặt hiệu điện thế 31 V vào điện trở 56 Ω. Cường độ dòng điện qua điện trở bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

**A.** 1736 A **B.** $1,81$ A **C.** 31 A **D.** $0,55$ A

**Câu 13.** Một khung dây 50 vòng, diện tích mỗi vòng 130 $\text{cm}^2$, quay đều 33 vòng mỗi giây trong từ trường đều $0,1$ T, trục quay vuông góc với $\vec{B}$. Từ thông cực đại qua khung bằng

**A.** 65 mWb **B.** 13477,4 mWb **C.** 650 mWb **D.** $1,3$ mWb

**Câu 14.** Một bình kín thể tích không đổi chứa khí ở áp suất $2,9$ atm, nhiệt độ 7 °C. Áp suất trong bình lên tới $5,3$ atm khi nhiệt độ bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

**A.** $-120$ °C **B.** 239 °C **C.** 512 °C **D.** 13 °C

**Câu 15.** Một khối khí nhận nhiệt lượng 470 J và dãn nở, thực hiện công 330 J lên môi trường. Nội năng của khối khí biến thiên

**A.** 800 J **B.** 470 J **C.** 140 J **D.** $-140$ J

**Câu 16.** Một ống dây dài 70 cm quấn 1600 vòng, mang dòng điện $1,3$ A. Lấy $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ T · m/A. Cảm ứng từ trong lòng ống dây bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

**A.** $2,21$ mT **B.** $0,59$ mT **C.** $2,61$ mT **D.** $3,73$ mT

**Câu 17.** Trong cách nhiễm điện do hưởng ứng, điều gì xảy ra?

**A.** Điện tích trong vật chỉ phân bố lại, tổng điện tích vẫn bằng không.

**B.** Electron chuyển hẳn từ vật này sang vật kia.

**C.** Điện tích được san sẻ giữa hai vật khi chúng chạm nhau.

**D.** Điện tích mới được sinh ra từ chỗ không có gì.

**Câu 18.** Trộn 4 kg nước ở 79 °C với 4 kg nước ở 26 °C, bỏ qua hao phí ra môi trường, rồi thêm tiếp 7 kg nước ở 62 °C. Nhiệt độ cuối cùng của hỗn hợp bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

**A.** $52,5$ °C **B.** $55,7$ °C **C.** $56,9$ °C **D.** 62 °C

**Câu 19.** Muốn xác định hai cực từ của một ống dây có dòng điện, ta dùng

**A.** Quy tắc nắm tay phải cho ống dây.
**B.** Quy tắc bàn tay trái.
**C.** Quy tắc hình bình hành.
**D.** Quy tắc nắm tay phải.

**Câu 20.** Phát biểu nào sau đây đúng theo mô hình động học phân tử?

**A.** Hạt phấn hoa quan sát được trong chuyển động Brown chính là một phân tử.
**B.** Lực đẩy giữa các phân tử trội hơn khi chúng bị ép lại rất gần nhau.
**C.** Các phân tử trong chất rắn đứng yên tại chỗ.
**D.** Nhiệt độ càng cao thì các phân tử càng lớn ra.

**Câu 21.** Động năng tịnh tiến trung bình của phân tử một chất khí bằng $2,83 \cdot 10^{-21}$ J. Nhiệt độ tuyệt đối của khí bằng

**A.** 137 K
**B.** 308 K
**C.** $-136$ K
**D.** 205 K

**Câu 22.** Một lượng khí lí tưởng có áp suất $2 \cdot 10^5$ Pa, thể tích 17 lít ở nhiệt độ 29 °C. Nén lượng khí ấy tới thể tích 9 lít và đun tới 136 °C thì áp suất bằng bao nhiêu, theo đơn vị $10^5$ Pa? (làm tròn đến hàng phần trăm).

**A.** 1, 43
**B.** 5, 12
**C.** 3, 78
**D.** 2, 79

**Câu 23.** Từ trường tồn tại ở đâu?

**A.** Chỉ quanh nam châm.
**B.** Quanh nam châm và quanh dòng điện.
**C.** Chỉ quanh dòng điện.
**D.** Quanh mọi vật nhiễm điện, kể cả khi đứng yên.

**Câu 24.** Cần hạ nhiệt độ 2, 6 kg nước từ 82 °C xuống 27 °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. Khối lượng nước đá cần dùng bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

**A.** 1, 77 kg
**B.** 5, 3 kg
**C.** 1, 32 kg
**D.** 1, 3 kg

**Câu 25.** Phương trình cân bằng nhiệt của một hệ cách nhiệt được viết là

**A.** $Q_{\text{toả}} + Q_{\text{thu}} = 0$ với cả hai đều dương
**B.** $Q_{\text{toả}} = 2Q_{\text{thu}}$
**C.** $Q_{\text{toả}} = Q_{\text{thu}}$
**D.** $Q_{\text{toả}} = mc\Delta t$ của riêng vật lạnh