kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC 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 16/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L.CC1.049

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Một vật có khối lượng 13 kg ở mặt đất lấy $g = 10\ \text{m/s}^2$, ở Sao Kim có $g = 8,9\ \text{m/s}^2$.

a) Trọng lượng đo bằng niutơn.

b) Công thức trọng lượng là $P = \dfrac{m}{g}$.

c) Gia tốc trọng trường hoàn toàn như nhau ở mọi điểm trên Trái Đất.

d) Hai vật cùng khối lượng đặt ở hai nơi có g khác nhau thì trọng lượng khác nhau.

Câu 2. Thả một miếng nhôm khối lượng 900 g ở 200 °C vào 400 g nước ở 17 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Nhiệt dung riêng của nhôm là 880 J/(kg · K).

a) Trong quá trình đi tới cân bằng, miếng nhôm thu nhiệt còn nước toả nhiệt.

b) Nhiệt độ khi cân bằng nhiệt bằng 75, 6 °C.

c) Nhiệt lượng miếng nhôm toả ra bằng 98500, 19 kJ.

d) Nếu bình không cách nhiệt tốt thì nhiệt độ cân bằng đo được thấp hơn giá trị tính toán.

Câu 3. Vật dao động điều hoà với biên độ 12 cm, tần số góc 9 rad/s xét thêm thời điểm vật có li độ 11 cm.

a) Vật có gia tốc lớn nhất ở vị trí cân bằng.

b) Gia tốc cực đại của vật bằng $1,08\ \text{m/s}^2$.

c) Gia tốc và li độ liên hệ bởi $a = -\omega^2 x$.

d) Tại li độ 11 cm, độ lớn gia tốc bằng $8,91\ \text{m/s}^2$.

Câu 4. Một vật khối lượng 7 kg rơi từ độ cao 6 m rồi nằm yên trên đất; ở một thí nghiệm khác, vật trượt chịu lực ma sát 16 N trên quãng đường 7 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 42 J.

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

d) Ở cùng nhiệt độ, một viên đạn đang bay có nội năng bằng viên đạn giống hệt đang nằm yên.

Câu 5. Một lượng nước khối lượng 2 kg đang ở đúng nhiệt độ sôi 100 °C nhiệt hoá hơi riêng của nước là $2260 \cdot 10^3$ J/kg. Một ấm chứa 2, 9 kg nước ở 77 °C nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K), nhiệt hoá hơi riêng là $2260 \cdot 10^3$ J/kg.

a) Nhiệt lượng hoá hơi được tính bằng $Q = Lm\Delta t$.

b) Hơi nước ngưng tụ thành nước ở cùng nhiệt độ thì thu vào nhiệt lượng.

c) Nhiệt lượng làm lượng nước hoá hơi hoàn toàn bằng 4520 kJ.

d) Bỏng do hơi nước ở 100 °C nặng hơn bỏng do nước sôi cùng nhiệt độ, vì hơi nước còn toả thêm nhiệt hoá hơi khi ngưng tụ trên da.

Câu 6. Một vật đang ở 80 °C trong một thí nghiệm khác, nhiệt độ của một vật tăng thêm 20 °C.

a) Nhiệt độ tuyệt đối của vật thứ nhất bằng 353 K.

b) Vật thứ hai nóng thêm 68 °F.

c) Nhiệt độ đo bằng thang Kelvin có thể nhận giá trị âm.

d) "Nhiệt kế cặp nhiệt điện" đo nhiệt độ dựa vào công suất bức xạ hồng ngoại mà vật phát ra.

Câu 7. Mạch kín gồm nguồn $9,4$ V có điện trở trong $0,9\ \Omega$ và điện trở ngoài $14\ \Omega$.

a) Nếu tăng điện trở ngoài lên thì dòng trong mạch giảm.

b) Nếu đoản mạch nguồn này thì dòng điện bằng $10,4$ A.

c) Hiệu điện thế mạch ngoài luôn bằng suất điện động.

d) Không được nối trực tiếp hai cực của pin bằng dây dẫn vì dòng đoản mạch rất lớn làm nguồn nóng lên và hỏng.

Câu 8. Xét chuyển động: con lắc đơn dao động với biên độ góc nhỏ.

a) Dao động điều hoà có li độ là hàm cosin của thời gian.

b) Đây không phải là chuyển động tuần hoàn.

c) Mọi dao động tuần hoàn chưa chắc là dao động điều hoà.

d) Chuyển động "chuyển động của chiếc xe chạy thẳng đều" không phải là dao động điều hoà.

Câu 9. Một bọt khí thể tích $1,63\ \text{cm}^3$ ở đáy một hồ sâu 13 m nổi lên mặt nước; coi nhiệt độ nước không đổi, áp suất khí quyển 10^5 Pa và cứ xuống sâu 10 m thì áp suất tăng thêm 10^5 Pa. Lốp một chiếc xe được bơm tới áp suất $3 \cdot 10^5$ Pa lúc lốp còn nguội ở 25 °C sau khi chạy đường dài, lốp nóng lên tới 87 °C, thể tích lốp coi như không đổi.

a) Quá trình bọt khí nổi lên coi là đẳng nhiệt.

b) Quá trình lốp xe nóng lên coi là đẳng áp.

c) Áp suất trong lốp lúc nóng bằng $3,62 \cdot 10^5$ Pa.

d) Bóng thám không nở to khi bay lên cao vì nhiệt độ trên cao tăng lên.

Câu 10. Một lượng khí lí tưởng ở trạng thái đầu có áp suất $1,1 \cdot 10^5$ Pa, thể tích 17 lít, nhiệt độ 1 °C.

a) Trên hệ toạ độ (p, T), đường đẳng tích song song với trục T.

b) Trên hệ toạ độ (V, T), đường đẳng áp đi qua gốc toạ độ nếu kéo dài.

c) Đun đẳng tích tới 108 °C rồi nén đẳng nhiệt tới 13 lít thì áp suất cuối bằng $2 \cdot 10^5$ Pa.

d) Trên hệ toạ độ (p, T), quá trình đẳng nhiệt cho đoạn thẳng song song với trục p.