

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THPT MÔN VẬT LÝ

Thời gian: **Không giới hạn** | Số câu: **10**

Họ và tên thí sinh: _____
Lớp / Đơn vị: _____

Số báo danh: _____
Ngày thi: _____

1. Công thức nào sau đây dùng để tính vận tốc trung bình?

- A. $v = S / t$ B. $v = F / m$
C. $v = a * t$ D. $v = P / V$

2. Một vật có khối lượng 2kg chuyển động với vận tốc 3m/s. Động năng của vật là bao nhiêu?

- A. 9J B. 6J
C. 3J D. 12J

3. Định luật bảo toàn năng lượng phát biểu rằng:

- A. Năng lượng có thể được tạo ra từ không khí. B. Năng lượng luôn được bảo toàn.
C. Năng lượng có thể bị tiêu hủy. D. Năng lượng chỉ tồn tại ở dạng cơ học.

4. Khi một vật rơi tự do, lực nào tác động lên vật?

- A. Lực ma sát. B. Lực đàn hồi.
C. Trọng lực. D. Lực điện.

5. Phát biểu nào sau đây là đúng về sóng âm?

- A. Sóng âm có thể truyền trong chân không. B. Sóng âm là sóng điện từ.
C. Sóng âm cần môi trường để truyền. D. Sóng âm không có tần số.

6. Công suất của một máy móc được định nghĩa là:

A. $P = W / t$

C. $P = m * g$

B. $P = F * d$

D. $P = E / V$

7. Khi ánh sáng đi từ không khí vào nước, hiện tượng gì xảy ra?

A. Phản xạ.

C. Tán sắc.

B. Khúc xạ.

D. Nhiễu xạ.

8. Điện trở của một dây dẫn tỉ lệ với:

A. Chiều dài và tiết diện.

C. Tiết diện.

B. Chiều dài.

D. Nhiệt độ.

9. Lực hấp dẫn giữa hai vật có khối lượng m_1 và m_2 cách nhau một khoảng r được tính theo công thức nào?

A. $F = m_1 * m_2 / r$

C. $F = G * (m_1 + m_2) / r^2$

B. $F = G * (m_1 * m_2) / r^2$

D. $F = m_1 * m_2 * r^2$

10. Công của một lực có phương trùng với chiều dịch chuyển được tính bằng:

A. $A = F * d * \cos(\theta)$

C. $A = F + d$

B. $A = F / d$

D. $A = F * d * \sin(\theta)$

ĐÁP ÁN

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
A	B	B	C	C	A	B	B	B	A

Gợi ý / Giải thích:

Câu 1: Vận tốc trung bình được tính bằng quãng đường chia cho thời gian.

Câu 2: Động năng được tính bằng công thức: $E_k = 1/2 * m * v^2$.

Câu 3: Năng lượng không thể được tạo ra hay tiêu hủy, chỉ có thể chuyển đổi từ dạng này sang dạng khác.

Câu 4: Trong trường hợp rơi tự do, lực duy nhất tác động lên vật là trọng lực.

Câu 5: Sóng âm là sóng cơ học lan truyền qua môi trường vật chất.

Câu 6: Công suất là công thực hiện trong một đơn vị thời gian.

Câu 7: Khi ánh sáng đi từ không khí vào nước, nó bị khúc xạ.

Câu 8: Điện trở tỉ lệ thuận với chiều dài dây dẫn và tỉ lệ nghịch với tiết diện dây dẫn.

Câu 9: Lực hấp dẫn giữa hai vật được tính bằng công thức: $F = G * (m_1 * m_2) / r^2$.

Câu 10: Công được tính bằng tích của lực và khoảng cách dịch chuyển trong chiều của lực.