khoa học tự nhiên 9: cơ năng thế năng động năng khúc xạ ánh sáng

Câu 1 **Một vật có khối lượng 2 kg đang chuyển động với vận tốc 3 m/s. Động năng của vật bằng bao nhiêu?**

A. 3 J

B. 18 J

C. 9 J

D. 6 J

Câu 2 **Thế năng trọng trường của một vật phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây?**

A. Khối lượng, vận tốc và độ cao của vật

B. Khối lượng, độ cao và gia tốc trọng trường

C. Khối lượng và vận tốc của vật

D. Vận tốc và độ cao của vật

Câu 3 **Trong quá trình vật rơi tự do (bỏ qua sức cản không khí), nhận xét nào sau đây là đúng?**

A. Động năng và thế năng đều giảm

B. Động năng giảm, thế năng tăng, cơ năng không đổi

C. Động năng và thế năng đều tăng

D. Động năng tăng, thế năng giảm, cơ năng không đổi

Câu 4 **Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng truyền từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác bị**

A. hấp thụ hoàn toàn tại mặt phân cách

B. truyền thẳng không đổi hướng

C. phản xạ trở lại môi trường cũ

D. gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường

Câu 5 **Khi tia sáng truyền từ không khí vào nước thì**

A. góc khúc xạ lớn hơn góc tới

B. tia khúc xạ trùng với tia tới

C. góc khúc xạ bằng góc tới

D. góc khúc xạ nhỏ hơn góc tới

Câu 6 **Một vật có khối lượng 500 g được nâng lên độ cao 4 m so với mặt đất. Lấy g = 10 m/s². Thế năng trọng trường của vật bằng**

A. 200 J

B. 2000 J

C. 20 J

D. 2 J

Câu 7 **Cơ năng của một vật được xác định bằng**

A. hiệu của động năng và thế năng

B. tổng của động năng và thế năng

C. tích của động năng và thế năng

D. thương của động năng và thế năng

Câu 8 **Một vật được ném lên cao theo phương thẳng đứng (bỏ qua sức cản không khí). Trong quá trình vật đi lên, nhận xét nào sau đây là đúng?**

A. Động năng tăng, thế năng giảm

B. Động năng giảm, thế năng tăng

C. Động năng và thế năng đều không đổi

D. Động năng và thế năng đều tăng

Câu 9 **Chiếu một tia sáng từ nước ra không khí với góc tới nhỏ hơn góc giới hạn phản xạ toàn phần. Khi đó tia khúc xạ ở mặt phân cách**

A. nằm ngoài mặt phẳng tới

B. nằm trong mặt phẳng tới và lệch gần pháp tuyến hơn so với tia tới

C. trùng với pháp tuyến tại điểm tới

D. nằm trong mặt phẳng tới và lệch xa pháp tuyến hơn so với tia tới

Câu 10 **Một vật có khối lượng 1 kg đang chuyển động với vận tốc 4 m/s ở độ cao 5 m so với mặt đất. Lấy g = 10 m/s². Cơ năng của vật bằng**

A. 42 J

B. 8 J

C. 58 J

D. 50 J

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?

Quét QR hoặc truy cập: **baitracnghiem.app/tao-bai-trac-nghiem**

Luyện thêm cùng khóa học:

IELTS BREAKER: 89 bài từ vựng IELTS Speaking, học thử miễn phí, trọn bộ 199.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/ielts-breaker

Luyện nghe cơ bản (Basic level): 103 bài luyện nghe, học thử miễn phí, trọn bộ 99.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/luyen-nghe-basic-level-59

diemdanh.app