

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GK II – VẬT LÝ 8 NĂM HỌC 2022 - 2023

I. LÝ THUYẾT

Câu 1: Khi nào có công cơ học? Viết công thức tính công cơ học trong trường hợp phương của lực cùng phương chuyển động.

Câu 2: Phát biểu nội dung định luật về công?

Câu 3: Viết công thức tính Công Suất và nói rõ các đại lượng, đơn vị trong công thức?

Câu 4: Thế năng hấp dẫn (trọng trường) là gì? Thế năng hấp dẫn của vật phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Câu 5: Động năng là gì? Động năng của vật phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Câu 6: Các chất được cấu tạo như thế nào? Giữa chúng có khoảng cách hay không? Cho ví dụ chứng minh?

Câu 7: Một học sinh đang rót nước từ phích vào cốc, cơ năng của dòng nước tồn tại ở dạng nào?

II. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HỌA

1. Bài tập định lượng

Bài 1: Một đầu máy xe lửa kéo các toa xe bằng lực $F = 7500\text{N}$. Tính công của lực kéo khi các toa xe chuyển động được quãng đường $S = 8\text{km}$?

Bài 2: Một người phải dùng một lực 400N mới kéo được vật nặng 75kg lên mặt phẳng nghiêng có chiều dài $3,5\text{m}$ và độ cao $0,8\text{m}$. Tính hiệu suất của mặt phẳng nghiêng?

Bài 3: Một thang máy khối lượng $m = 500\text{kg}$, được kéo từ đáy hầm mỏ sâu 120m lên mặt đất bằng lực căng của một dây cáp. Tính công nhỏ nhất của lực căng để thực hiện được việc đó?. Biết hiệu suất của máy là 80% . Tính công do máy thực hiện và công hao phí do lực cản?

Bài 4: Con ngựa kéo xe chuyển động đều với vận tốc 9 km/h . Lực kéo là 200 N . Tính công suất kéo của con ngựa?

Bài 5: Để kéo một vật có khối lượng $m = 72\text{ kg}$ lên cao 10m , người ta dùng một máy kéo tời có công suất $P = 1580\text{W}$ và hiệu suất 75% , Tính thời gian máy thực

hiện công trên?

2. Bài tập định tính

Các bài tập về giải thích hiện tượng

- + Tại sao nước trong ao, hồ, sông, suối lại có không khí mặc dù không khí nhẹ hơn nước ?
- + Vì sao đổ nước vào dung dịch đồng sunfat thì sau một thời gian dung dịch chuyển dần thành màu xanh?