

I. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA:

1. Trắc nghiệm (7,0 điểm)

- * Phần 1 (4,0 điểm). Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (16 câu tương ứng 16 lệnh hỏi)
- * Phần 2 (3,0 điểm). Trắc nghiệm đúng sai (3 câu, mỗi câu có 4 ý a, b, c, d mỗi ý tương ứng với một lệnh hỏi – 12 lệnh hỏi)

2. Tự luận (3,0 điểm).

II. NỘI DUNG ÔN TẬP KIẾN THỨC:

1. Chương 5: Tổng hợp lực - Phân tích lực

- Tổng hợp lực - Phân tích lực.
- Moment lực - Điều kiện cân bằng của vật.

2. Chương 6: Năng lượng.

- Năng lượng và công.
- Công suất - Hiệu suất.
- Động năng và thế năng - Định luật bảo toàn cơ năng.

3. Chương 7: Động lượng.

- Động lượng và định luật bảo toàn động lượng.
- Các loại va chạm.

4. Chương 8: Chuyển động tròn.

- Động học của chuyển động tròn.

III. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Chương 5: Tổng hợp lực - Phân tích lực

1. Tổng hợp lực – Phân tích lực

- Biết được phương pháp tổng hợp được các lực trên một mặt phẳng.
- Biết được phương pháp phân tích một lực thành các lực thành phần vuông góc.
- Nắm được quy tắc tổng hợp được hai lực đồng quy.
- Nắm được quy tắc tổng hợp hai lực song song cùng chiều.
- Sử dụng quy tắc tổng hợp hai lực song song cùng chiều để giải một số bài toán đơn giản.
- Vận dụng quy tắc tổng hợp và phân tích lực để giải thích một số ví dụ minh họa trong thực tế.
- Biết làm các câu hỏi trắc nghiệm, các bài tập vận dụng về các kiến thức liên quan.

2. Moment lực. Điều kiện cân bằng của vật

- Nắm được khái niệm moment lực, hiểu được khái niệm cánh tay đòn và tính được độ lớn của moment lực.
- Hiểu được moment ngẫu lực;
- Hiểu được tác dụng của ngẫu lực lên một vật chỉ làm quay vật.
- Nắm được quy tắc moment cho một số trường hợp đơn giản trong thực tế.
- Hiểu được điều kiện để vật cân bằng: lực tổng hợp tác dụng lên vật bằng không và tổng moment lực tác dụng lên vật (đối với một điểm bất kì) bằng không.
- Nhận xét được tính chất của cặp lực tác dụng lên một số vật cho trong ví dụ về ngẫu lực trong thực tế.
- Vận dụng được quy tắc moment cho một số bài toán đơn giản trong thực tế.
- Vận dụng được điều kiện cân bằng giải thích một số trường hợp giữ thăng bằng của vật trong thực tế.
- Quy tắc hợp hai lực song song cùng chiều.

Chương 6: Năng lượng

1. Năng lượng và công

- Nắm được khái niệm năng lượng, tính chất của năng lượng. Biết được tên gọi của những dạng năng lượng trong thực tế đã học.
- Nắm được định luật bảo toàn năng lượng, liên quan đến một số dạng năng lượng khác nha

- Trình bày được ví dụ chứng tỏ có thể truyền năng lượng từ vật này sang vật khác bằng cách thực hiện công.
- Nêu được biểu thức tính công bằng tích của lực tác dụng và độ dịch chuyển theo phương của lực, nêu được đơn vị đo công là đơn vị đo năng lượng.
- Hiểu được biểu thức tính công, các đặc điểm của công và tính được công trong một số trường hợp đơn giản.
- Hiểu được sự chuyển hóa năng lượng và định luật bảo toàn năng lượng.
- Vận dụng được biểu thức tính công trong một số bài toán.
- Vận dụng phân tích đặc điểm của công do lực sinh ra trong một số trường hợp xảy ra trong thực tế cụ thể.

2. Công suất – Hiệu suất

- Nắm được ý nghĩa vật lí và định nghĩa công suất.
 - Nắm được định nghĩa hiệu suất.
 - Hiểu được các công thức tính hiệu suất.
 - Hiểu được những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất của động cơ xe.
 - Hiểu và vận dụng được mối liên hệ công suất (hay tốc độ thực hiện công) với tích của lực và vận tốc trong một số tình huống thực tế.
 - Vận dụng tính được hiệu suất trong một số trường hợp thực tế.
- ### 3. Động năng và thế năng- Định luật bảo toàn cơ năng.
- Từ phương trình chuyển động thẳng biến đổi đều với vận tốc ban đầu bằng không, rút ra được động năng của vật có giá trị bằng công của lực tác dụng lên vật. Nêu được công thức tính thế năng trong trường trọng lực đều, vận dụng được trong một số trường hợp đơn giản.
 - Phân tích được sự chuyển hoá động năng và thế năng của vật trong một số trường hợp đơn giản.
 - Nêu được khái niệm cơ năng; phát biểu được định luật bảo toàn cơ năng và vận dụng được định luật bảo toàn cơ năng trong một số trường hợp đơn giản.

Chương 7: Động lượng

1. Động lượng và định luật bảo toàn động lượng

- Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được ý nghĩa vật lí và định nghĩa động lượng. Thực hiện thí nghiệm và thảo luận, phát biểu được định luật bảo toàn động lượng trong hệ kín.
- Vận dụng được định luật bảo toàn động lượng trong một số trường hợp đơn giản. Rút ra được mối liên hệ giữa lực tổng hợp tác dụng lên vật và tốc độ thay đổi của động lượng (lực tổng hợp tác dụng lên vật là tốc độ thay đổi của động lượng của vật).

2. Các loại va chạm

- Nhận biết được va chạm đàn hồi, va chạm mềm. Trong quá trình va chạm, động lượng của hệ luôn bảo toàn.
- Hiểu được định luật bảo toàn động lượng đối với hệ hai vật.
- Phân biệt được va chạm mềm và va chạm đàn hồi.
- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải thích được một số hiện tượng đơn giản liên quan đến va chạm.

Chương 8: Chuyển động tròn

Động học của chuyển động tròn.

- Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được định nghĩa radian và biểu diễn được độ dịch chuyển góc theo radian.
- Vận dụng được khái niệm tốc độ góc, chu kì, tần số.
- Vận dụng được biểu thức gia tốc hướng tâm $a = r\omega^2$, $a = v^2/r$.
- Công thức liên hệ tốc độ dài và tốc độ góc: $v = \omega r$.
- Thảo luận và đề xuất giải pháp an toàn cho một số tình huống chuyển động tròn trong thực tế

IV. VẬN DỤNG

Làm các bài tập có kiến thức liên quan trong Sách giáo khoa và Sách bài tập VL10 - Chân trời sáng tạo.