

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 15
MÔN VẬT LÝ – KHỐI 10

I/. Nội dung kiến thức cần đạt.

- Lý thuyết xem lại nội dung từ bài: chuyển động cơ, đến hết bài 22: ngẫu lực.
- Hs hệ thống lại các công thức từ bài 3: chuyển động thẳng biến đổi đều, đến hết bài 19: quy tắc hợp lực song song cùng chiều.

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	Ôn tập kiểm tra học kì 1
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	1/. Tài liệu tham khảo: - Học sinh tham khảo sách giáo khoa vật lý 10 sách cơ bản. - Nội dung giáo viên cho ghi chép trong suốt quá trình học tập. 2. Yêu cầu. - Học sinh xem hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của giáo viên. - Học sinh ghi chép cẩn thận nội dung bài học vào tập, lưu ý các công thức cần nhớ và nắm rõ các đại trong công thức về ý nghĩa và đơn vị đo. - Trong quá trình tự học nếu có thắc mắc nội dung nào học sinh điền vào phiếu tổng hợp các câu hỏi thắc mắc tại phụ lục II (có file đính kèm), học sinh gửi giáo viên để được giải đáp kịp thời
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	- Hoàn thành Phiếu học tập (Phụ lục 1 – Đính kèm), chụp và nộp lại theo yêu cầu của giáo viên.

PHỤ LỤC 1
BÀI TẬP ÔN TẬP KIỂM TRA HK1

ĐỀ 1

Câu 1 : Hai vật như nhau, đặt cách nhau 8 cm thì lực hút giữa chúng là $125,25 \cdot 10^{-9}$ N. Tính khối lượng của mỗi vật.

Câu 2 : Một lò xo có chiều dài tự nhiên 20cm, khi treo vật khối lượng 300 g thì lò xo chiều dài 30cm. Cho $g = 10 \text{ m/s}^2$.

a) Tính độ cứng của lò xo.

b) Ta thay vật trên bằng vật khác có khối lượng 400g. Tính chiều dài của lò xo lúc này.

Câu 3 : Để có mômen của một vật có trục cố định là 20Nm thì cần phải tác dụng vào 1 lực bằng bao nhiêu. Biết khoảng cách từ giá của lực đến tâm quay là 50cm.

Câu 4 : Một ô tô có khối lượng 500kg, bắt đầu chuyển động nhanh dần đều. Sau 5 giây kể từ lúc bắt đầu chuyển động ô tô đạt vận tốc 10 m/s. Biết hệ số ma sát là 0,05. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

a) Tính lực kéo của ô tô

b) Sau 5 giây lực kéo ngưng tác dụng, tác dụng lực cản 750N. Tính quãng đường và thời gian ô tô còn đi được đến khi dừng lại. Biết $g = 10 \text{ m/s}^2$.

-HẾT-

ĐỀ 2

Câu 1. Một lò xo có chiều dài tự nhiên 20 cm. Treo lò xo thẳng đứng rồi móc vào đầu dưới của nó một quả cầu có khối lượng $m = 200 \text{ g}$ thì lò xo dài 22 cm. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tính độ cứng của lò xo.

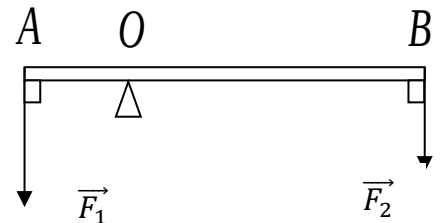
Câu 2. Hai quả cầu giống nhau, mỗi quả cầu có khối lượng $m = 150 \text{ kg}$, bán kính $R = 5 \text{ m}$. Hằng số hấp dẫn $6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$. Xác định:

a. Lực hấp dẫn giữa 2 quả cầu khi tâm của chúng cách nhau 20m.

b. Lực hấp dẫn lớn nhất giữa chúng.

Câu 3.

Thanh đồng chất AB có khối lượng 100 g dài 100 cm có thể quay trong mặt phẳng thẳng đứng quanh trục cố định nằm ngang đi qua O, biết $OA = 20 \text{ cm}$. Tác dụng vào thanh 2 lực $F_1 = 8 \text{ N}$ và F_2 có phương vuông góc với thanh tại hai đầu A, B như hình vẽ. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tìm lực F_2 để thanh nằm ngang cân bằng.



Câu 4.

a. Một vật khối lượng 5 kg bắt đầu chuyển động trên mặt sàn nằm ngang dưới tác dụng của lực kéo F_k nằm ngang, đạt vận tốc 5 m/s sau 10 giây. Hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn là 0,2. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tính gia tốc và lực kéo tác dụng lên vật?

b. Thay mặt phẳng ngang bằng mặt phẳng nghiêng 30° so với mặt sàn, kéo vật từ dưới chân mặt phẳng nghiêng lên để sau 5 s vật đạt vận tốc 5 m/s thì lực kéo phải bằng bao nhiêu biết hệ số ma sát không đổi trong suốt quá trình chuyển động?

-HẾT-

PHỤ LỤC 2
PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC
CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 13

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 10A....Họ tên học sinh:.....STT:.....

Học sinh ghi lại các vấn đề thắc mắc theo các mục sau và gửi đến giáo viên để được giải đáp.

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Vật lí	Mục : 1	1. 2.
	Mục : 2	1. 2.
	Mục : 3	1. 2.
	Mục: 4	1. 2.

