

ÔN TẬP VẬT LÝ KHỐI 8.

ĐỀ 1.

Câu 1:

a. Đoàn tàu hỏa đang lao nhanh trên đường ray. Hãy đánh dấu (X) vào ô lựa chọn.

	Hàng cây bên đường	Đường ray	Các toa tàu	Hành khách ngồi trên toa tàu
Đầu tàu hỏa đứng yên so với:				
Đầu tàu hỏa chuyển động so với:				

b. Vì sao chuyển động và đứng yên chỉ mang tính chất tương đối? Tính chất này phụ thuộc gì ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

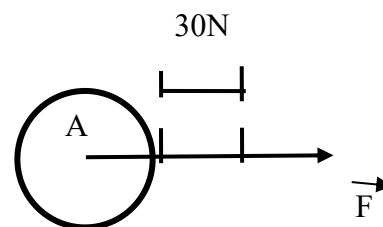
Câu 2:

Lực F tác dụng lên viên bi A

a/ Hãy nêu các yếu tố của vectơ lực F

b/ Vật A chịu tác dụng thêm véc tơ lực F_1 cân bằng với véc tơ lực

F. Hãy biểu diễn véc tơ lực F_1 trên



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: a/ Lực ma sát nào xuất hiện trong các hình a, b, c ?

b/ Hình d mô tả hình ảnh một ô tô đang chạy với tốc độ cao rồi phanh gấp. Theo em khi phanh gấp thì người tài xế ngã về phía trước hay sau? Vì sao?



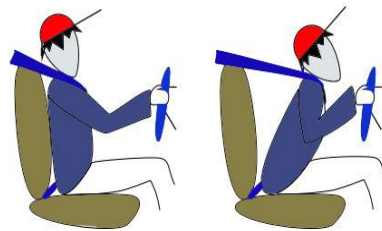
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

.....

.....

.....

.....

Câu 4

Một người có cân nặng 48 kg tham gia trò chơi trượt patin, khi chơi người này đi giày trượt có diện tích tiếp xúc với mặt sàn của cả 2 chân là 0,003 m²

- a) Tính áp lực do người đó tác dụng lên sàn nhà
- b) Tính áp suất do người đó tác dụng lên sàn nhà khi trượt bằng hai chân và khi đứng bằng một chân.

.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Câu 5:

Một thỏi đồng đặc có thể tích 24 cm³ được treo vào một lực kế và nhúng chìm hoàn toàn trong nước.

- a/ Tính lực đẩy Ac-si-mét của nước tác dụng lên thỏi đồng.
- b/ Tính trọng lượng của thỏi đồng.
- c/ Kim lực kế chỉ bao nhiêu?

Biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m³ và của đồng là 89000 N/m³ .

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

ĐỀ 2.

Câu 1: (2 điểm)

- a) Chuyển động cơ học là gì?
- b) Một ô tô đang chuyển động trên đường như hình 1. Em hãy chọn vật mốc phù hợp trong hình 1 để có thể coi tài xế trên xe là:
- Vật chuyển động.
 - Vật đứng yên.

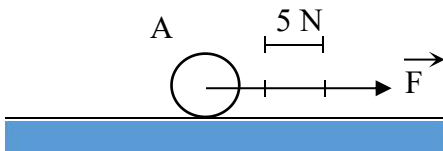


Hình 1

Câu 2:

- a) Một quả bóng có trọng lượng 10 N nằm yên trên mặt sân (hình 2). Hãy biểu diễn các véc tơ lực tác dụng lên quả bóng. (tỉ xích 1cm ứng với 5 N).
- b) Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố của lực ở hình 3.

Hình 2



Hình 3

.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 3: Chính phủ đã đưa ra quy định tại Điểm k và Điểm l Khoản 1 Điều 5 Nghị định 46/2016/NĐ-CP:

“Điều 5. Xử phạt người điều khiển, người được chở trên xe ô tô và các loại xe tương tự xe ô tô vi phạm quy tắc giao thông đường bộ”

1. Phạt tiền từ 100.000 đồng đến 200.000 đồng đối với một trong các hành vi vi phạm sau đây:

k) Không thắt dây an toàn (tại vị trí có trang bị dây an toàn) khi xe đang chạy;

l) Chở người trên xe ô tô không thắt dây an toàn (tại vị trí có trang bị dây an toàn) khi xe đang chạy.”

Như vậy, cả người điều khiển và người ngồi tại bất kỳ vị trí nào trên xe mà không thắt dây an toàn (tại vị trí có trang bị dây an toàn) khi xe đang chạy đều sẽ bị xử phạt.

- a) Vì sao Chính phủ đã đưa ra quy định trên, bằng kiến thức vật lý em hãy giải thích để mọi người cùng hiểu?
- b) Để đảm bảo độ an toàn khi di chuyển, ô tô sau một thời gian sử dụng phải được kiểm tra và thay dầu nhớt theo định kì. Theo em, tại sao phải làm như vậy?

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Câu 4: Một người thợ lặn xuống độ sâu 20m so với mặt nước biển. Biết trọng lượng riêng của nước biển là 10300 N/m^3 .

- a) Tính áp suất nước biển tác dụng lên người thợ lặn?
- b) Khi áp suất tác dụng lên người thợ lặn là 235300 Pa thì người thợ lặn đã bơi lên hay lặn xuống, vì sao?

.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Câu 5: Một thỏi sắt treo vào lực kế thì số chỉ của lực kế là 7,8 N. Nhúng chìm thỏi sắt vào nước thì số chỉ của lực kế là 6,8 N. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m^3 .

a/ Tính lực đẩy Acsimet của nước tác dụng lên thỏi sắt? b/ Thể tích của thỏi sắt là bao nhiêu?

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

ĐỀ 3.

Câu 1: Hãy biểu diễn lực khi quả dưa 3kg rơi từ trên cây xuống đất.

Câu 2: Quả cam trên cành cây có cân nặng 500g.

a. Kể tên các lực tác dụng lên quả cam này?

b. Biểu diễn các lực đó với tỉ xích tùy chọn?

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Câu 3: Một thùng gỗ được đặt trên mặt sàn nằm ngang. Tác dụng lên thùng gỗ một lực kéo F có phương song song với mặt sàn và có độ lớn $F = 30\text{N}$. Thùng gỗ vẫn nằm yên.

a) Hãy cho biết loại lực nào đã xuất hiện và có độ lớn bằng bao nhiêu?

b) Khi thùng gỗ nằm yên nhưng không tác dụng lực kéo thì thùng gỗ có chịu tác dụng của lực nào không?

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Câu 4: Một chiếc bàn có khối lượng 25kg đặt trên một mặt sàn nằm ngang. Diện tích tiếp xúc giữa các chân bàn là 20cm².

- b) Nếu diện tích tiếp xúc giữa các chân bàn tăng lên 2 lần thì áp suất tăng hay giảm? và bằng bao nhiêu?

[illegible]

Câu 5: Một vật rắn hình hộp chữ nhật có khối lượng 5 kg, chiều dài 20cm, rộng 15 cm, cao 8 cm được nhúng chìm trong nước.

- Tính lực đẩy Ác-si –mét tác dụng lên vật.
- Vật nổi hay chìm. Giải thích?
- Khi nhúng chìm vật vào chất lỏng khác thì vật chịu lực đẩy là 19,2N. Tính trọng lượng riêng của chất lỏng đó.

QUESTION	ANSWER
1. What is the main purpose of the study?	
2. What are the research objectives?	
3. What is the significance of the study?	
4. What is the scope of the study?	
5. What is the methodology used?	
6. What are the results of the study?	
7. What are the conclusions of the study?	
8. What are the limitations of the study?	
9. What are the future research directions?	
10. What is the overall impact of the study?	

ĐỀ 4.

Câu 1: a/ Cho bảng sau:

Tên con vật	Tốc độ trung bình
Ngựa đua	70 km/h
Sư tử	21 m/s
Kangaroo	72 km/h
Linh dương sừng nhánh	24 m/s

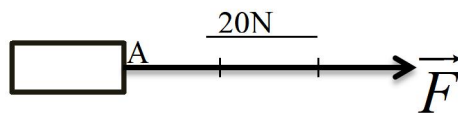
Con vật nào có tốc độ lớn nhất, con vật nào có tốc độ bé nhất. Vì sao?

b) Vào ngày hè nóng bức, gia đình An đi bơi ở biển. An lặn xuống biển sâu 5m để ngấm san hô. Biết trọng lượng riêng của nước biển là 10300 N/m^3 . Hỏi cơ thể của An chịu áp suất của nước biển tác dụng lên là bao nhiêu? Nếu bạn lặn càng sâu thì cơ thể của An cảm thấy thế nào?

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Câu 2: Một người công nhân rất vất vả mới đẩy được các thùng hàng trượt trên mặt sàn để vào kho. Dựa trên kiến thức lực ma sát em đã được học, em hãy đề xuất cách nào để họ di chuyển thùng hàng vào kho một cách dễ dàng và vì sao lại dùng cách này?

Câu 3: Em hãy mô tả các yếu tố biểu diễn của véc tơ lực như hình sau:



.....
.....
.....

Câu 4:

a) Nếu bạn Tâm đang đi bộ ra khỏi cổng trường là chuyển động thì vật mốc ở đây là gì?

- b) Bạn Huy đang đi về phía trước, bất ngờ bạn giẫm phải vỏ chuối của ai đó vừa ăn xong mà không vớt vào thùng rác hữu cơ. Bạn bị ngã về phía nào? Vì sao?

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Câu 5 : Một người có trọng lượng 600 N đứng trên sàn nhà nằm ngang. Biết diện tích tiếp xúc của hai bàn chân với sàn nhà là 0,02 m².

a. Tính áp suất của người đó tác dụng lên sàn nhà?

b. Hỏi người đó đeo thêm một cái cặp có trọng lượng là bao nhiêu để áp suất của người đó tác dụng lên sàn nhà là 31000 Pa?

.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Câu 6: Một người có trọng lượng 600 N đứng trên sàn nhà nằm ngang. Biết diện tích tiếp xúc của hai bàn chân với sàn nhà là 0,02 m².

a. Tính áp suất của người đó tác dụng lên sàn nhà?

b. Hỏi người đó đeo thêm một cái cặp có trọng lượng là bao nhiêu để áp suất của người đó tác dụng lên sàn nhà là 31000 Pa?

.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

