

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm
Họ tên học sinh:Số Báo Danh:

Câu 1. (1,0 điểm)

Phát biểu định luật II Newton.

Câu 2. (1,0 điểm)

- Quán tính là gì?

- Khi đang bước đi nếu trượt chân, người đi sẽ có xu hướng ngã về phía sau. Vận dụng các kiến thức đã học, hãy giải thích hiện tượng trên.

Câu 3. (1,0 điểm)

Nêu đặc điểm của vectơ trọng lực.

Câu 4. (1,0 điểm)

Khối lượng riêng là gì? Viết công thức tính khối lượng riêng.

Câu 5. (1,5 điểm)

Một vật có dạng hình hộp chữ nhật, kích thước 60cm x 40cm x 20cm. Tính:

a) Thể tích của vật.

b) Lực đẩy Archimedes (Ác-Si-Mét) tác dụng lên vật khi thả nó vào một chất lỏng có trọng lượng riêng là 12000 N/m³. Biết vật chìm hoàn toàn trong chất lỏng đó.

Câu 6. (2,0 điểm)

Từ đỉnh tháp cao 30m, ném một vật nhỏ theo phương ngang với vận tốc ban đầu 20m/s.

Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

a) Tính thời gian chuyển động và vận tốc khi vừa chạm đất.

b) Tính khoảng cách từ chân tháp đến điểm rơi (tầm ném xa).

c) Gọi M là điểm trên quỹ đạo mà tại đó vectơ vận tốc hợp với phương thẳng ngang một góc 30°.

Tính thời gian vật chuyển động từ vị trí M đến khi vật chạm đất.

Câu 7. (2,5 điểm)

Một vật có khối lượng 0,7kg đang nằm yên trên sàn nằm ngang. Tác dụng vào vật một lực kéo có phương ngang, có độ lớn là F. Sau khi kéo được 2s vật đạt vận tốc 2m/s. biết hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là $\mu = 0,3$. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

a) Tính độ lớn lực kéo F.

b) Với lực kéo nói trên, cần đặt lên thêm 1 vật có khối lượng bao nhiêu để cả 2 vật chuyển động thẳng đều? cho rằng 2 vật không trượt lên nhau và hệ số ma sát là không đổi.

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I
MÔN VẬT LÝ 10 (2022 – 2023)

	Kiến thức	Mức độ				Tổng điểm
		NB	H	VD	VDC	
CÂU 1 (LT)	Các ĐL Newton	0,5	0,5			1.0
CÂU 2 (LT)	Các ĐL Newton (có áp dụng)	0,5		0,5		1.0
CÂU 3 (LT)	Các lực trong thực tiễn	0,5	0,5			1.0
CÂU 4 (LT)	CD trong chất lưu	0,5		0,5		1.0
CÂU 5 (BT)	Lực đẩy Archimedes	0,5	0,5	0,5		1.5
CÂU 6 (BT)	CD ném ngang	0,5	1,0		0,5	2.0
CÂU 7 (BT)	Bài toán ĐL II Newton	1,0	0,5	0,5	0,5	2.5
TỔNG ĐIỂM		4.0	3.0	2.0	1.0	10.0
TỶ LỆ		40%	30%	20%	10%	100%

TỔ TRƯỞNG

HOÀNG VĂN ĐỨC