

SỞ GD&ĐT TP.HCM

TRƯỜNG THPT TAM PHÚ



ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

Năm học : 2016 - 2017

MÔN: Vật lý - KHỐI: 10

(Thời gian làm bài : 45 phút)

-----***-----

Câu 1. Phát biểu định luật I Newton. (1 điểm)

Áp dụng : Trong các vụ tai nạn tàu hỏa gần đây vì sao tàu hỏa không thể phanh gấp để dừng lại, tránh gây tai nạn? Từ đó khi tham gia giao thông qua đường ray xe lửa, các em hãy cho biết mình phải làm gì để đảm bảo an toàn (1 điểm).

Câu 2. Hãy tính khối lượng m cần treo vào một lò xo có độ cứng $k=125 \text{ N/m}$ để lò xo dãn ra một đoạn bằng $0,04 \text{ m}$? Lấy $g=10 \text{ m/s}^2$. (1 điểm)

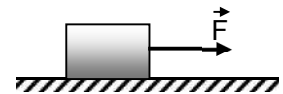
Câu 3. Tính gia tốc hướng tâm của một điểm trên vành bánh xe, biết rằng xe này chuyển động với vận tốc không đổi là 20 m/s . Cho biết bán kính bánh xe là $0,25 \text{ m}$. (1 điểm)

Câu 4. Tìm hợp lực của hai lực đồng quy $\vec{F}_1 \perp \vec{F}_2$, biết rằng độ lớn mỗi lực $F_1 = 15 \text{ N}$ và $F_2 = 36 \text{ N}$. (1 điểm)

Câu 5. Lực hấp dẫn giữa hai chất điểm bất kỳ phụ thuộc vào khoảng cách giữa chúng như thế nào? Viết công thức tính lực hấp dẫn giữa hai chất điểm m_1, m_2 cách nhau một khoảng r . (1 điểm)

Câu 6. Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc 40 m/s , ở độ cao $h = 45 \text{ m}$ so với mặt đất. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Hãy tính thời gian chuyển động, tầm bay xa của vật. (1 điểm)

Câu 7. Một vật khối lượng $m=3 \text{ kg}$ được đặt trên mặt bàn nằm ngang như hình vẽ, hệ số giữa ma sát và mặt ngang là $\mu= 0,2$. Vật được bắt đầu kéo đi bằng một lực F không đổi có phương nằm ngang. Sau thời gian $t = 2 \text{ s}$ thì vận tốc của vật là 4 m/s . Lấy $g=10 \text{ m/s}^2$.



a/ Vẽ các lực tác dụng lên vật. (0,5 điểm)

b/ Tính gia tốc của vật và độ lớn của lực F . (1,5 điểm)

c/ Sau 2 s đó lực \vec{F} ngừng tác dụng, tính quãng đường vật đi được kể từ lúc lực \vec{F} ngừng tác dụng đến khi dừng hẳn. (1 điểm)

Truy cập Website: hoc360.net – Tải tài liệu học tập **miễn phí**

--- HẾT---

hoc360.net