

ĐỀ ĐỀ XUẤT

(Đề gồm có 01 trang)

Đơn vị ra đề: THPT Phú Điền

A. Phần chung (6 điểm)

Câu 1 (ID:68598) : (2 điểm)

- Sự rơi tự do là gì? Nêu các đặc điểm của chuyển động rơi tự do.
- Chu kì, tần số của chuyển động tròn đều là gì? Viết công thức tính chu kì, tần số của chuyển động tròn đều?

Câu 2 (ID:68600) : (1 điểm) Phát biểu định luật Húc và viết hệ thức của định luật này?.

Câu 3 (ID:68601) : (1 điểm) Phát biểu định luật I Niu-ton?.

Câu 4 (ID:68603) : (2 điểm) Một vật có khối lượng $m = 20$ kg bắt đầu trượt trên sàn nhà dưới tác dụng của một lực nằm ngang $F = 100$ N, vật chuyển động thẳng nhanh dần đều. Hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là $\mu = 0,25$. Hãy tính:

- Gia tốc của vật.
- Quãng đường vật đi được trong 3 giây.

B. Phần riêng (4 điểm)

I. Phần dành cho chương trình chuẩn:

Câu 5A (ID:68604) : (1 điểm) Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 18km/h thì tăng tốc chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 1phút thì ô tô đạt vận tốc 72km/h. Tính gia tốc của ô tô?

Câu 6A (ID:68606) : (1 điểm) Chất điểm chuyển động tròn đều trên đường tròn bán kính 10cm với tốc độ dài 0,5m/s. Tính chu kì và tốc độ góc của chất điểm?

Câu 7A (ID:68607) : (1 điểm) Hai tàu thủy, mỗi tàu có khối lượng 50000 tấn ở cách nhau 500m. Biết hằng số hấp dẫn $G = 6,67.10^{-11}$ N.m²/kg². Tính lực hấp dẫn giữa hai tàu.

Câu 8A (ID:68609) : (1 điểm) An và Bình dùng một chiếc gậy để khiêng một cỗ máy. Điểm treo cỗ máy cách vai An là 60cm và cách vai Bình là 40cm. Lực mà An chịu là 400N. Hỏi lực mà Bình phải chịu lần lượt là bao nhiêu và lực mà cỗ máy chịu tác dụng là bao nhiêu? Bỏ qua trọng lượng của gậy.

II. Phần dành cho chương nâng cao:

Câu 5B (ID:68610) : (1 điểm) Lúc 7h sáng, một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 15 km/h. Chọn gốc tọa độ tại A, gốc thời gian lúc 7h, chiều dương từ A đến B.

- Lập phương trình chuyển động của xe đạp.
- Lúc 11h thì người đi xe đạp ở vị trí nào?

Câu 6B (ID:68612) : (1 điểm) Một động cơ xe máy có trục quay với tần số 120 vòng/phút. Tính tốc độ góc và chu kì của chuyển động quay trên? Xem là chuyển động tròn đều

Câu 7B (ID:68613) : (1 điểm) Một lò xo có chiều dài tự nhiên bằng 15cm. Lò xo được giữ cố định tại một đầu, còn đầu kia chịu một lực kéo bằng 4,5N. Khi ấy lò xo dài 18cm. Hỏi độ cứng của lò xo bằng bao nhiêu?

Câu 8B (ID:68616) : (1 điểm) Một chất điểm cân bằng dưới tác dụng của hai lực $F_1 = 6\text{N}$, $F_2 = 8\text{N}$ và có hợp lực là 10N. Tìm góc hợp bởi hai lực \vec{F}_1 và \vec{F}_2 ?

-----HẾT-----

Tuyensinh247.com