

ĐỀ ĐỀ XUẤT

(Đề gồm có 01 trang)

Đơn vị ra đề: THPT Đỗ Công Tường .

A/ Phần chung (6,0 điểm)

Câu 1 (ID:67931) : (2,0 điểm)

a/Tốc độ góc là gì?

b/ Viết công thức liên hệ giữa tốc độ dài và tốc độ góc trong chuyển động tròn đều.

c/ Chu kì của chuyển động tròn đều là gì? Viết công thức liên hệ giữa chu kì và tần số.

Câu 2 (ID:67932) : (1,0 điểm) Phát biểu và viết biểu thức định luật định luật vạn vật hấp dẫn?

Câu 3 (ID:67934) : (1,0 điểm) Nêu định nghĩa và các tính chất của khối lượng?

Câu 4 (ID:67935) : (2,0 điểm) Vật có khối lượng 2 kg đặt trên mặt bàn nằm ngang .Hệ số ma sát trượt giữa vật và bàn là 0.25. Tác dụng một lực 6 N song song mặt bàn lên vật làm vật chuyển động từ trạng thái nghỉ đi được đoạn đường 100m .Cho $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tính tốc độ chuyển động của vật ?

B/ Phần riêng (4,0 điểm)

I. Phần dành cho chương trình chuẩn

Câu 5 (ID:67936) : (1điểm) Một vật nhỏ rơi tự do từ một quả khí cầu ở độ cao 125m xuống đất. Sau 5s nó rơi xuống đất. Tính gia tốc rơi tự do

Câu 6 (ID:67937) : (1điểm) Một chiếc thuyền chuyển động thẳng ngược chiều dòng nước với vận tốc 18km/h đối với dòng nước. Vận tốc chảy của dòng nước đối với bờ sông là 2m/s. Tính vận tốc của thuyền đối với bờ ?

Câu 7 (ID:67938) : (1điểm) Một lò xo có chiều dài tự nhiên 15cm và có độ cứng 100N/m.Giữ cố định một đầu và tác dụng vào đầu kia một lực 10N để nén lò xo.Khi ấy,chiều dài của lò xo là bao nhiêu?

Câu 8 (ID:67939) : (1điểm) Một chất điểm đứng yên dưới tác dụng của ba lực $F_1 = 4\text{N}$, $F_2 = 5\text{N}$ và $F_3 = 6\text{N}$. Trong đó F_1 , F_2 cân bằng với F_3 . Hợp lực của hai lực F_1 , F_2 bằng bao nhiêu ?

II. Phần dành cho chương trình nâng cao

Câu 5 (ID:67940) (1điểm): Một ô tô từ Hà nội đến Hải phòng với tốc độ trung bình là 40km/h, sau đó đi từ Hải Phòng về Hà Nội với tốc độ trung bình là 60km/h.Tính tốc độ trung bình của ô tô trong cả hành trình đó ?

Câu 6 (ID:67941) : (1điểm) Một chất điểm chuyển động dọc theo trục ox, theo phương trình $x = 2t + 3t^2$ trong đó x(m),t(s). Tính vận tốc tức thời của chất điểm lúc 3s?

Câu 7 (ID:67942) : (1điểm) Cho hai lực đồng qui có cùng độ lớn 12N. Góc hợp giữa 2 lực bằng bao nhiêu thì hợp lực có độ lớn bằng 12N?

Câu 8 (ID:67944) : (1điểm) Một xe có khối lượng 1200 kg chuyển động đều qua một đoạn cầu vượt (xem như một cung tròn) với tốc độ dài 36km/h. Biết bán kính cong của cầu vượt là 50m. Hãy xác định áp lực của xe vào mặt đường tại điểm cao nhất. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$.