

I. ĐÚNG HAY SAI Ở CUỐI CÂU

Câu 1. Một thanh AB nặng 30 kg, dài 9 m, trọng tâm tại G biết BG=6 m. Trục quay tại O biết AO=2 m, Người ta phải tác dụng vào đầu B một lực $F=100\text{ N}$. Xác định độ lớn của lực tác dụng vào O. lấy $g=10\text{ m/s}^2$. (1 điểm)

- a. (H) Trọng lực của thanh AB bằng 300 N....
- b. (H) Trục quay O cách đầu B 8 cm.....
- c. (VD) Để thanh nằm cân bằng phải treo vào đầu A một vật có khối lượng 50kg.....
- d. (H) Lực tác dụng vào điểm O có độ lớn bằng 900N.....

Câu 2. Một vật khối lượng 3kg rơi tự do từ điểm O có độ cao 80m. Biết $g=10\text{ m/s}^2$

- a. (H) Trọng lực của vật có phương thẳng đứng hướng xuống và độ lớn là 30 N.....
- b. (H) Cơ năng của vật tại O là $W=240\text{ J}$
- c. (H) Động năng của vật bằng thế năng của vật tại độ cao 40m.....
- d. (H) Thế năng của vật khi chạm mốc thế năng tại mặt đất bằng cơ năng.....

II. ĐIỀN KHUYẾT

Câu 1. (B) Biểu thức mômen của lực đối với một trục quay là.....

Câu 2.(B) Công thức tính công của một lực trong trường hợp tổng quát là.....

Câu 3.(B) Đơn vị của động lượng là.....

Câu 4. (VD) Mặt Trời phát ra các tia sáng truyền đến Trái Đất dưới dạng năng lượng Khi đến các lá cây, lá cây nhờ các chất diệp lục chuyển hóa năng lượng từ..... sangđể nuôi dưỡng cây xanh.

Câu 5. (B) Ngẫu lực là hệ hai lực, ngược chiều, có độ lớnvà cùng tác dụng vào một vật.

III. CHỌN ĐÁP ÁN

Câu 1. Một xe có khối lượng 1 tạ, đang chuyển động với tốc độ 36 km/h. Tính động năng (theo đơn vị là KiloJun) của vật ?

ĐÁP ÁN:

Câu 2. Một chất điểm có khối lượng 400g, chuyển động tròn đều với tần số 20 Hz quanh tâm O bán kính 20 cm. Gia tốc hướng tâm của vật có độ lớn bao nhiêu km/s^2 , làm tròn sau dấu phẩy 2 chữ số) ?

ĐÁP ÁN:

Mỗi nguồn có
hai cực

Mỗi nguồn có
hai cực

Mỗi nguồn có
hai cực

Mỗi nguồn có
hai cực

IV. GHÉP HÌNH

dùng để tạo ra
và duy trì hiệu
điện thế nhằm
duy trì dòng
điện trong
mạch.

dùng để tạo ra
và duy trì hiệu
điện thế nhằm
duy trì dòng
điện trong
mạch.

dùng để tạo ra
và duy trì hiệu
điện thế nhằm
duy trì dòng
điện trong
mạch.

dùng để tạo ra
và duy trì hiệu
điện thế nhằm
duy trì dòng
điện trong
mạch.

V. CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG: Quạt điện có hiệu suất 95% có nghĩa là:

- A. 95% điện năng chuyển hóa thành nhiệt năng.
- B. 5% điện năng chuyển hóa thành cơ năng.
- C. 95% điện năng chuyển hóa thành cơ năng.
- D. 100% điện năng chuyển hóa thành nhiệt năng.