

SỞ GD-ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT CẦN THANH

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ THI HỌC KỲ I - Năm học 2015-2016

Môn: **Vật lý** **Khối: 10** Ban: Cơ bản

Thời gian: 45 phút (*không kể thời gian phát đề*)

Câu 1: (1 đ)

Tại sao trong chuyển động tròn đều lại có gia tốc?

Viết biểu thức tính gia tốc hướng tâm trong chuyển động tròn đều.

Câu 2: (1,25đ)

Phát biểu định luật I Newton.

Một quyển sách đặt trên mặt bàn. Hãy giải thích vì sao quyển sách ở trạng thái đứng yên ?

Câu 3: (1,25đ)

Phát biểu và viết biểu thức của định luật III Newton.

Thả một quả bóng rơi xuống đất. Sau khi chạm đất, quả bóng bật lên. Hãy giải thích tại sao quả bóng bật lên ?

Câu 4 :(1đ)

Vật rơi trong không khí thì trong trường hợp nào nó được xem là rơi tự do.

Thả một tờ giấy rơi trong môi trường nào để sự rơi của nó là rơi tự do ?

Câu 5 : (1,25đ)

Một lò xo có độ cứng 100N/m, được treo thẳng đứng. Treo vào lò xo vật có khối lượng 500g. Cho $g = 10\text{m/s}^2$. Ở vị trí cân bằng của vật, độ giãn của lò xo là bao nhiêu ? Biết rằng khi đó lò xo vẫn còn nằm trong giới hạn đàn hồi của nó.

Câu 6 : (1,25đ)

Xét một vật chuyển động thẳng. Trên đoạn AB, vật chuyển động với tốc độ trung bình 30km/h. Trên đoạn BC tiếp theo, vật chuyển động với tốc độ trung bình 60km/h. Biết trên đoạn AB, vật chuyển động trong thời gian 30 phút. Trên đoạn BC, vật chuyển động trong thời gian 90 phút. Tính tốc độ trung bình của vật trên cả đoạn đường AC.

Câu 7 : (1,25đ)

Hai quả cầu giống nhau, mỗi quả có bán kính 50 cm, khối lượng 50 kg. Tính lực hấp dẫn cực đại giữa hai quả cầu. Biết $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{\text{Nm}^2}{\text{Kg}^2}$

Câu 8:(1,75đ)

Một vật có khối lượng 8 kg được đặt trên mặt bàn nằm ngang, hệ số ma sát giữa vật với bàn là $\mu = 0,2$. Vật bắt đầu được kéo đi bằng lực kéo \vec{F} theo phương ngang. Sau thời gian $t = 2\text{s}$ vật đi được quãng đường $s = 5\text{ m}$, lấy $g = 10\text{ m/s}^2$

a) Tính gia tốc của vật và độ lớn lực kéo \vec{F}

b) Sau thời gian $t = 2\text{ s}$ (kể từ lúc kéo) người ta ngừng tác dụng của lực kéo \vec{F} vật chuyển động thẳng chậm dần đều. Tính quãng đường vật đi được từ khi ngừng kéo cho đến khi dừng lại.

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

-----Hết-----

hoc360.net

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

hoc360.net