

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP. HCM  
TRƯỜNG TH - THCS-THPT CHU VĂN AN

**ĐỀ KIỂM TRA HKI / NĂM HỌC 2016-2017**  
**MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 10**  
Thời gian làm bài: 45 phút

**Câu 1: (1,0 điểm)** Phát biểu định luật III Niu – tơn, ghi công thức ?

**Câu 2: (2,0 điểm)**

a. Lực hướng tâm: định nghĩa, công thức, cho biết tên, ý nghĩa của các đại lượng trong công thức ?

b. Vệ tinh địa tĩnh là vệ tinh nhân tạo chuyển động tròn đều quanh Trái Đất ở một độ cao nào đó so với mặt đất. Các vệ tinh địa tĩnh có sử dụng nguồn năng lượng nào mang theo trên vệ tinh để duy trì chuyển động lâu dài quanh Trái Đất hay không, vì sao ?

**Câu 3: (1,0 điểm)** Điều kiện cân bằng của một vật có mặt chân đế là gì ? Người ta dùng cách nào để tăng mức vững vàng của một vật có mặt chân đế ?

**Câu 4: (2,0 điểm)** Một vật A được ném ngang với vận tốc đầu  $v_0 = 16 \text{ m/s}$  ở độ cao  $h = 7,2 \text{ m}$ . Lấy  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

a) Tính tầm bay xa của vật A (theo phương ngang).

b) So với vật B được thả rơi tự do từ độ cao  $h$  (vào cùng thời điểm ném vật A) thì vật nào chạm đất trước ? So sánh vận tốc chạm đất của 2 vật ?

**Câu 5: (2,0 điểm)**

Một lò xo có độ cứng  $k = 80 \text{ N/m}$  được treo thẳng đứng.

a) Treo một vật có khối lượng  $m_1$  vào đầu tự do của lò xo, lò xo dãn 4 cm. Tìm khối lượng  $m_1$  ? Cho  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

b) Nếu treo một vật khác có khối lượng  $m_2 = 200 \text{ g}$  vào lò xo trên thì khi cân bằng, lò xo dài bao nhiêu ? Biết chiều dài tự nhiên của lò xo là 15 cm. Cho  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

**Câu 6: (1,0 điểm)** Người ta đẩy một cái thùng có khối lượng 50 kg theo phương ngang với lực  $F = 250 \text{ N}$  làm thùng chuyển động thẳng nhanh dần đều trên mặt phẳng nằm ngang. Hệ số ma sát trượt giữa thùng và mặt phẳng là  $\mu = 0,3$ . Cho  $g = 10 \text{ m/s}^2$ . Sau 30s, thùng đi được quãng đường bao nhiêu ?

**Câu 7: (1,0 điểm)** Một vệ tinh có khối lượng  $m$  đang bay trên quỹ đạo tròn xung quanh Trái Đất ở độ cao bằng 3,5 lần bán kính Trái Đất ( $h = 3,5R$ ). Biết bán kính của Trái Đất là  $R = 6400 \text{ km}$ , chu kì quay của vệ tinh quanh Trái Đất là 13,5 giờ. Tìm khối lượng Trái Đất ?

..... **HẾT** .....

hoc360.net