

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐỒNG THÁP**

**KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I**

**Năm học: 2012-2013**

**Môn thi: VẬT LÝ- Lớp 10**

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

**Ngày thi:**

**ĐỀ ĐỀ XUẤT**

*(Đề gồm có 02 trang)*

*Đơn vị ra đề: THPT Long Khánh A (Phòng GDĐT..... )*

**A. Phần chung**

**Câu 1 (ID:68444) (2điểm):**

- 1) Chuyển động tròn đều có đặc điểm gì? Cho ví dụ.
- 2) Sự rơi tự do là gì? Nêu những đặc điểm của sự rơi tự do.

**Câu 2 (ID:68445) (1điểm):**

Phát biểu và viết biểu thức định luật II Niu ton.

**Câu 3 (ID:68446) (1điểm):**

Lực đàn hồi xuất hiện trong trường hợp nào? Cho biết phương, chiều, độ lớn của lực đàn hồi ở lò xo.

**Câu 4 (ID:68447) (2điểm):**

Người ta đẩy một vật có khối lượng 500g theo phương ngang với lực 3 N làm vật chuyển động trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt bàn là  $\mu_t = 0,2$ . Lấy  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

- 1) Tính gia tốc và vận tốc của vật sau 2 s.
- 2) Tính quãng đường vật đi được cho tới lúc dừng lại

**B. Phần riêng**

**I. Phần dành cho chương trình chuẩn**

**Câu 5 (ID:68448) (1điểm):**

Cho phương trình chuyển động của một chất điểm có dạng:  $x = 5 + 10t$  ( $x$ : km;  $v$ : km/h). Xác định tọa độ ban đầu và vận tốc của chất điểm.

**Câu 6 (ID:68450) (1điểm):**

Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 5,0 kg làm vận tốc của nó tăng dần từ 2,0 m/s đến 8,0 m/s trong 3 s. Tính gia tốc và hợp lực tác dụng lên vật.

**Câu 7 (ID:68451) (1điểm):**

Một vệ tinh nhân tạo bay quanh Trái Đất ở độ cao  $h$  bằng bán kính  $R$  của Trái Đất. Cho  $R = 6400 \text{ km}$  và lấy  $g = 10 \text{ m/s}^2$ . Hãy tính tốc độ dài (vận tốc) của vệ tinh.

**Câu 8 (ID:68452) (1điểm):**

Một tấm ván nặng 240 N được bắc qua một con mương. Trọng tâm của tấm ván cách điểm tựa A 2,4m và cách điểm tựa B 1,2 m. Hỏi lực mà tấm ván tác dụng lên điểm tựa B là bao nhiêu ?

## II. Phần dành cho chương trình nâng cao

### Câu 5 (ID:68453) (1điểm):

Một chất điểm chuyển động dọc theo trục  $Ox$  theo phương trình  $x = 2t + 3t^2$  ( $x$ : m;  $t$ : s). Xác định gia tốc của chất điểm. Tìm tọa độ của chất điểm lúc  $t = 3$  s.

### Câu 6 (ID:68454) (1điểm):

Một vật có khối lượng 2,0 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều từ trạng thái nghỉ, vật đi được 80 cm trong 0,50 s. Tính gia tốc của vật và hợp lực tác dụng vào nó.

### Câu 7 (ID:68455) (1điểm):

Một vệ tinh có khối lượng 100 kg, được phóng lên quỹ đạo quanh Trái Đất ở độ cao mà tại đó nó có trọng lượng 920 N. Chu kỳ của vệ tinh là  $5,3 \cdot 10^3$  s. Tính khoảng cách từ bề mặt Trái Đất đến vệ tinh.

### Câu 8 (ID:68456) (1điểm):

Một lò xo có chiều dài tự nhiên 20 cm. Khi bị kéo, lò xo dài 24 cm và lực đàn hồi của nó bằng 5 N. Hỏi khi lực đàn hồi của nó bằng 10 N, thì chiều dài của nó bằng bao nhiêu?