SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT TÂN TÚC**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2015-2016**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 10**

**Thời gian làm bài : 45 phút**

**Câu 1:(2 điểm)**

Nêu quy tắc Momen lực (hay điều kiện cân bằng của một vật có trục quay cố định)?

**Câu 2: (3 điểm)**

Phát biểu nội dung định luật Húc? Viết công thức, tên gọi và đơn vị của các đại lượng có trong công thức?

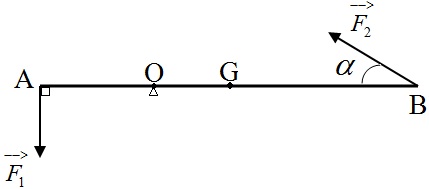
*Vận dụng:*Một lò xo có chiều dài tự nhiên 20 cm, độ cứng 50 N/m. Một đầu lò xo giữ cố định, đầu còn lại của lò xo được nén bằng lực có độ lớn 0,5 N có phương dọc theo trục lò xo. Tìm chiều dài lúc sau của lò xo?

**Câu 3 (1 điểm):**

Từ độ cao 20m so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu 10m/s. Lấy g = 10m/s2, bỏ qua ma sát.

1. Tính thời gian rơi của vật.
2. Tính tầm bay xa của vật.

**Câu 4 (1,5 điểm):**

Một thanh AB đồng chất, tiết diện đều, dài 40 cm có thể quay quanh trục O với OA = 10 cm. Tại A và B người ta tác dụng hai lực và  như hình vẽ. Biết F1 = 5 N, F2 = 10 N,  = 300. Cho g = 10 m/s2.

1. Tìm khối lượng của thanh AB.
2. Bỏ lực , phải dời trục quay O 1 đoạn là bao nhiêu để thanh AB nằm ngang cân bằng.

**Câu 3: (2,5 điểm)** Một ô tô có khối lượng 1 tấn bắt đầu chuyển động, tăng tốc bởi lực kéo của động cơ F = 2000N. Biết hệ số ma sát giữa xe và mặt đường là 0,1. Lấy g=10m/s2

1. Tính gia tốc của ô tô?
2. Tính vận tốc và quãng đường xe đi được sau 10s?
3. Với lực kéo trên và đặt thêm kiện hàng m' có khối lượng bằng bao nhiêu để hệ số ma sát giữa xe và mặt đường là 0,125 thì vật chuyển động thẳng đều.

* **Hết**  -

**Họ tên HS: ………………………………………………Số báo danh: …………………Lớp:……**