SỞ VĂN HÓA VÀ THỂ THAO  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I ( 2014 – 2015 )**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **Môn : VẬT LÝ - Khối : 10**

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT** **Thời gian làm bài :** **45 phút** (không kể thời gian giao đề)

***( Học sinh không phải chép đề vào giấy làm bài )***

**ĐỀ A**

**Câu 1** (2,0 điểm): Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn. Công thức của định luật, chú thích và đơn vị các đại lượng.

**Câu 2** (3,0 điểm): Nêu công thức tính thời gian và tầm ném xa của chuyển động ném ngang. (nêu chú thích và đơn vị từng đại lượng).

*Vận dụng:* Một vật được ném ngang từ độ cao h=180m. Lấy g=10m/s2. Tính thời gian chuyển động của vật.

**Câu 3** (3,0 điểm): Một người kéo một thùng gỗ có khối lượng m=12Kg, bắt đầu chuyển động trên mặt sàn nằm ngang với lực kéo là 60 N. Hệ số ma sát giữa thùng mà mặt sàn là 0.25, lấy g=10m/s2.

a. Vẽ hình và phân tích các lực tác dụng lên vật.

b. Tìm gia tốc của vật.

c. Tính vận tốc và quãng đường vật đi được trong 10s.

**Câu 4** (2,0 điểm): Hai vật có khối lượng m1=500kg, m2=1000kg, cách nhau 2m.

a. Tìm lực hấp dẫn giữa 2 vật.

b. So sánh lực hấp dẫn của hai vật với trọng lượng của chúng

***- Hết -***

*Họ và tên học sinh : ……………………………………………Chữ ký học sinh :…………………*

*Số báo danh : ……………………………………………………Phòng kiểm tra :………………….*

SỞ VĂN HÓA VÀ THỂ THAO  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I ( 2014 – 2015 )**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **Môn : VẬT LÝ - Khối : 10**

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT** **Thời gian làm bài :** **45 phút** (không kể thời gian giao đề)

***( Học sinh không phải chép đề vào giấy làm bài )***

**ĐỀ B**

**Câu 1** (2,0 điểm) : Phát biểu định nghĩa lực hướng tâm. Nêu công thức tính lực hướng tâm, chú thích và đơn vị các đại lượng.

**Câu 2** (3,0 điểm): Momen lực là gì? Công thức tính momen lực? Hãy phát biểu quy tắc momen lực.

*Vận dụng*: Thanh nhẹ AB tựạ trên trục quay O, với OA=5cm, OB=15cm, FA=3N. Tính FB để thanh cân bằng nằm ngang.

**Câu 3** (3,0 điểm): Một toa xe có khối lượng m=4500kg, bắt đầu chuyển động với gia tốc a=0.52m/s2. Biết hệ số ma sát giữa xe với mặt đường là 0.022, lấy g=10m/s2.

a. Vẽ hình và phân tích các lực tác dụng lên vật.

b. Tìm độ lớn lực kéo.

c. Tính vận tốc và quãng đường vật đi được trong 30s.

**Câu 4** (2,0 điểm): Một lò xo có chiều dài tự nhiên lo=30cm. Treo vật 1 có khối lượng m = 0,3kg vào lò xo, lò xo có chiều dài l=36cm. Cho g=10m/s2.

a. Tìm độ cứng của lò xo.

b. Bỏ vật 1 ra, treo vật 2 có khối lượng chưa biết vào lò xo, chiều dài của lò xo lúc đó là 40cm. Tính khối lượng vật 2.

***- Hết -***

*Họ và tên học sinh : ……………………………………………Chữ ký học sinh :…………………*

*Số báo danh : ……………………………………………………Phòng kiểm tra :………………….*

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM**

**KIỂM TRA HỌC KỲ I (2014 – 2015)**

**Môn : VẬT LÝ - Khối 10**

**Đề A**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| Câu 1  (2 điểm) | Phát biểu đúng định luật.  Viết đúng công thức, đơn vị và ý nghĩa các đại lượng. | 1,0  0,5x2 |
| Câu 2  (3 điểm) | Công thức tính thời gian đúng, tầm ném xa đúng.  Đơn vị và ý nghĩa đại lượng đúng.  Vận dụng: t=6 (s) | 0,75x2  0,5  1,0 |
| Câu 3  (3 điểm) | a. Vẽ hình đúng, hệ quy chiếu.  b. Viết đúng định luật II Newton  Tính được P=N=120N  Fms=30N  a=2,5m/s2  c. v=25 m/s, S=125 m | 0,25x2  0,5  0,25  0,25  0,5  0,5x2 |
| Câu 4  (2 điểm) | a. Đúng công thức, thế số đúng, đúng đơn vị  Fhd=8.3\*10-6N  b. P1=5000N, P2=10000N  Nhỏ hơn | 0.5  0.5  0.25x2  0.5 |

**Đề B**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| Câu 1  (2 điểm) | Phát biểu đúng định nghĩa lực hướng tâm.  Viết đúng công thức, đơn vị và ý nghĩa các đại lượng. | 1,0  0,5x2 |
| Câu 2  (3 điểm) | Momen lực đúng. Công thức đúng. Đơn vị và ý nghĩa đúng.  Quy tắc momen đúng.  Công thức đúng, FB=1N | 0,5x3  0,5  0.5x2 |
| Câu 3  (3 điểm) | a. Vẽ hình đúng, hệ quy chiếu.  b. Viết đúng định luật II Newton  Tính được P=N=45000N  Fms=990N  F=3330N  c. v=15,6 m/s; S=234 m | 0,25x2  0,5  0,25  0,25  0,5  0,5x2 |
| Câu 4  (2 điểm) | lo=0.3m, l=0.36m  a. Đúng công thức, đúng đơn vị, k=50N/m  b. P=Fđh=5 N, m=0,5 kg | 0.25x2  0.5  0.5x2 |