SỞ GDĐT TP HỒ CHÍ MINH Họ và tên học sinh: …………………………

**TRƯỜNG THCS - THPT NHÂN VĂN**  Số báo danh: ………………………….

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC: 2014 - 2015**

**ĐỀ : A**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI LỚP 10**

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

**Câu 1 (1,5 điểm):** Nêu đặc điểm của lực và phản lực trong tương tác giữa hai vật?

**Câu 2 (1,5 điểm):** Nêu đặc điểm lực đàn hồi của lò xo?

**Câu 3 (2 điểm):** Nêu định nghĩa chu kì và tần số của chuyển động tròn đều?

Vận dụng : Tính chu kì và tần số của một cánh quạt máy chuyển động tròn đều quay được 240 vòng trong 1 phút?

**Câu 4 (1 điểm):** Một hòn sỏi nhỏ được thả rơi tự do từ độ cao 40 (m). Lấy g =10 m/s2, tính vận tốc khi vật chạm đất ?

**Câu 5 (1 điểm):** Hai vật có khối lượng như nhau 400kg đặt cách nhau một khoảng, người ta đo được lực hấp dẫn giữa hai vật là 1,70752.10-6 N. Hãy xác định khoảng cách giữa hai vật, cho hằng số háp dẫn G = 0,667.10-10 (N.m2/kg2).

**Câu 6 (1,5 điểm):** Một lò xo có chiều dài ban đầu 10cm và độ cứng 75N/m một đầu lò xo được giữ cố định.

a) Dùng lực có độ lớn 1,5 (N) để nén đầu còn lại dọc theo trục của lò xo, tính độ biến dạng và chiều dài lò xo sau khi nén.

b) Nếu treo vào lò xo một vật thì thấy chiều dài lò xo sau khi treo vật là 14cm. Tính khối lượng vật treo vào lò xo, lấy g = 10 m/s2.

**Câu 7 (1,5 điểm):** Một vật có khối lượng 5 kg đặt trên sàn nhà nằm ngang, người ta truyền cho nó vận tốc đầu 6m/s do ma sát trượt giữa vật và mặt sàn nên vật chuyển động chậm dần, sau khi đi được quãng đường 2 (m) thì dừng lại .

a) Tính gia tốc chuyển động của vật?

b) Tính độ lớn của lực ma sát và hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn, lấy g = 10 m/s2.

**------- HẾT-------**

SỞ GDĐT TP HỒ CHÍ MINH Họ và tên học sinh: …………………………

**TRƯỜNG THCS - THPT NHÂN VĂN**  Số báo danh: ………………………….

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC: 2014 - 2015**

**ĐỀ : B**

**MÔN VẬT LÝ KHỐI LỚP 10**

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

**Câu 1 (1,5 điểm):** Hãy nêu những đặc điểm của rơi tự do?

**Câu 2 (1,5 điểm):** Độ lớn lực ma sát trượt phụ thuộc vào yếu tố nào và không phụ thuộc vào yếu tố nào?

**Câu 3 (2 điểm):** Nêu định nghĩa chu kì và tần số của chuyển động tròn đều?

Vận dụng : Tính chu kì và tần số của một cánh quạt máy chuyển động tròn đều quay được 360 vòng trong 1 phút?

**Câu 4 (1 điểm):** Một hòn sỏi nhỏ được thả rơi tự do từ độ cao 45 (m). Lấy g = 10 m/s2, tính vận tốc khi vật chạm đất?

**Câu 5 (1 điểm):** Hai vật có khối lượng như nhau 250kg đặt cách nhau một khoảng, người ta đo được lực hấp dẫn giữa hai vật là 1,6675.10-7 N. Hãy xác định khoảng cách giữa hai vật, cho hằng số hấp dẫn G = 6,67.10-11 (N.m2/kg2).

**Câu 6 (1,5 điểm):** Một lò xo có chiều dài ban đầu 10cm và độ cứng 125 (N/m) một đầu lò xo được giữ cố định

a) Dùng lực có độ lớn 1,875 (N) để nén đầu còn lại dọc theo trục của lò xo, tính độ biến dạng và chiều dài lò xo sau khi nén.

b) Nếu treo vào lò xo một vật thì thấy chiều dài lò xo sau khi treo vật là 12cm. Tính khối lượng vật treo vào lò xo, lấy g = 10 m/s2.

**Câu 7 (1,5 điểm):** Một vật có khối lượng 10 kg đặt trên sàn nhà nằm ngang, người ta truyền cho nó vận tốc đầu 8m/s do ma sát trượt giữa vật và mặt sàn nên vật chuyển động chậm dần, sau khi đi được quãng đường 4 (m) thì dừng lại .

a) Tính gia tốc chuyển động của vật?

b) Tính độ lớn của lực ma sát và hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn, lấy g = 10 m/s2.

**------- HẾT-------**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 – NĂM HỌC 2014 -2015**

**MÔN : VẬT LÍ 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ĐỀ A** |  | **ĐỀ B** |
| **Câu 1:**  0,5đ/đặc điểm | 1,5 | **Câu 1:**  0,5đ/đặc điểm |
| **Câu 2:**  0,5đ/đặc điểm | 1,5 | **Câu 2:**  0,5đ/đặc điểm |
| **Câu 3:**  0,25đ/định nghĩa.  0,25đ/công thức.  ***Vận dụng:***  T = t/n = 60/240 = 1/4 = 0,25 (s)  f = 1/T = 1/0,25 = 4 (Hz) | 2,0 | **Câu 3:**  0,25đ/định nghĩa.  0,25đ/công thức.  ***Vận dụng:***  T = t/n = 60/360 = 1/6 = 0,16 (s)  f = 1/T = 1/ 1,67 = 6 (Hz) |
| **Câu 4 :** | 0,5  0,5 | **Câu 4 :** |
| **Câu 4 :** | 0,5  0,5 | **Câu 4 :** |
| **Câu 5:**  **a)**  *l* = 0,1 - 0,02 = 0,08 (m)  b) Δ*l* = 0,14 - 0,1 = 0,04 (m)  P = Fđh = k.Δ*l* = 75.0,04 = 3 (N) | 0,5  0,25  0,25  0,5 | **Câu 5:**  **a)**  *l* = 0,1 - 0,02 = 0,08 (m)  b) Δ*l* = 0,12 - 0,1 = 0,02 (m)  P = Fđh = k.Δ*l* = 125.0,02 = 2,5 (N) |
| **Câu 6:**  **a)**  **b)**  Vẽ hình  Chiếu lên Ox : Fms = - m.a = -5.(-9) = 45 (N)  Chiếu lên Oy : N = P = m.g = 5.10 = 50 (N)  Fms = μ.N ⇒ | 0,5  0,5  0,5 | **Câu 6:**  **a)**  **b)**  Vẽ hình  Chiếu lên Ox : Fms = - m.a = -10.(-8) = 80(N)  Chiếu lên Oy : N = P = m.g = 8.10 = 80 (N)  Fms = μ.N ⇒ |

**--- HẾT ---**