**Sở GD – ĐT TP.HCM ĐỀ KIỂM TRA HK I NĂM HỌC 2015 - 2016**

**Trường THPT Phước Kiển *Môn: Vật lí 10***

***(Thời gian: 45 phút)***

1. **LÝ THUYẾT (4đ)**

**Câu 1 (1,0 đ):** Phát biểu và viết hệ thức định luật III Niutơn?

**Câu 2 (1,0 đ):** Phát biểu và viết hệ thức định luật vạn vật hấp dẫn?

**Câu 3 (1,0 đ):** Phát biểu và viết công thức lực hướng tâm?

**Câu 4 (1,0 đ):** Nêu điều kiện cân bằng của một vật rắn có trục quay cố định (hay quy tắc momen lực)?

1. **BÀI TOÁN (6đ)**

**Câu 5 (1,5 đ):** Một ô tô, khối lượng **1000kg** chuyển động qua một cầu vượt với tốc độ không đổi là **10m/s**. Cầu vượt có dạng một cung tròn, bán kính **100m**. Tính áp lực của ô tô lên cầu tại điểm cao nhất của cầu? Lấy g = **10m/s2.**

**Câu 6 (1,5 đ):** Cho hai lực F= 10N và F= 15N song song cùng chiều, khoảng cách giữa hai giá của hai lực là 20cm. Tìm **độ lớn hợp lực**, **vị trí hợp lực**? **Vẽ hình.**

**Câu 7 (2,0 đ):** Một vật có khối lượng **10kg** trượt trên mặt phẳng nằm ngang. Lực kéo theo phương ngang tác dụng vào vật là **15N**. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nằm ngang là **0,05**. Cho g = **10m/s2.**

a/ Tính lực ma sát tác dụng lên vật?

b/ Tính gia tốc của vật ?

c/ Tính quãng đường vật đi sau 10s kể từ lúc bắt đầu trượt?

d/ Tính lực kéo để vật chuyển động thẳng đều?

**Sở GD – ĐT TP.HCM ĐỀ KIỂM TRA HK I NĂM HỌC 2015 - 2016**

**Trường THPT Phước Kiển *Môn: Vật lí 10***

***(Thời gian: 45 phút)***

1. **LÝ THUYẾT (4đ)**

**Câu 1 (1,0 đ):** Phát biểu và viết hệ thức định luật III Niutơn?

**Câu 2 (1,0 đ):** Phát biểu và viết hệ thức định luật vạn vật hấp dẫn?

**Câu 3 (1,0 đ):** Phát biểu và viết công thức lực hướng tâm?

**Câu 4 (1,0 đ):** Nêu điều kiện cân bằng của một vật rắn có trục quay cố định (hay quy tắc momen lực)?

1. **BÀI TOÁN (6đ)**

**Câu 5 (1,5 đ):** Một ô tô, khối lượng **1000kg** chuyển động qua một cầu vượt với tốc độ không đổi là **10m/s**. Cầu vượt có dạng một cung tròn, bán kính **100m**. Tính áp lực của ô tô lên cầu tại điểm cao nhất của cầu? Lấy g = **10m/s2.**

**Câu 6 (1,5 đ):** Cho hai lực F= 10N và F= 15N song song cùng chiều, khoảng cách giữa hai giá của hai lực là 20cm. Tìm **độ lớn hợp lực**, **vị trí hợp lực**? **Vẽ hình.**

**Câu 7 (2,0 đ):** Một vật có khối lượng **10kg** trượt trên mặt phẳng nằm ngang. Lực kéo theo phương ngang tác dụng vào vật là **15N**. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nằm ngang là **0,05**. Cho g = **10m/s2.**

a/ Tính lực ma sát tác dụng lên vật?

b/ Tính gia tốc của vật ?

c/ Tính quãng đường vật đi sau 10s kể từ lúc bắt đầu trượt?

d/ Tính lực kéo để vật chuyển động thẳng đều?