SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TPHCM KÌ THI HỌC KÌ 1 (2013 - 2014)

TRƯỜNG THPT LONG THỚI MÔN THI: VẬT LÍ 10CB

*(Thời gian làm bài: 45 phút)*

1. **LÍ THUYẾT (5 điểm)**

Câu 1: Nêu đặc điểm của lực và phản lực?

Câu 2 : Phát biểu định luật 1 NIUTON? Quán tính?

Câu 3 : .Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn?Nêu công thức , tên, đơn vị?

Câu 4 : Định nghĩa lực hướng tâm? công thức,tên,đơn vị?

1. **BÀI TẬP (5 điểm)**

**Bài 1:**

a) Cho hai vật có khối lượng lần lượt là 2. 106 (kg) và 8.108 (kg), đặt cách nhau 500(m). Lực hấp dẫn giữa chúng là bao nhiêu?

b) Tính gia tốc rơi tự do trên độ cao 6000(km)? Biết bán kính trái đất là 6400(km) và gia tốc rơi tự do trên mặt đất là 9,8(m/s2)?

**Bài 2:** Treo vật khối lượng 300( g) vào lò xo thì lò xo có chiều dài là 31(cm), biết chiều dài tự nhiên của lò xo là 25(cm); g =10(m/s2)

a) Tìm độ biến dạng và độ cứng của lò xo?

b) Nếu treo thêm vật khối lượng 100(g) vào thì lò xo có chiều dài là bao nhiêu?

**Bài 3:** Một vật 500( kg) đang đứng yên được kéo bằng một lực 1000(N) , hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn là 0,1; cho g =10(m/s2)

a) Tính lực ma sát?

b) Tính gia tốc và quãng đường đi được sau 20(s)?

- Hết -

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TPHCM KÌ THI HỌC KÌ 1 (2013 - 2014)

TRƯỜNG THPT LONG THỚI MÔN THI: VẬT LÍ 10CB

*(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I. LÍ THUYẾT (5 điểm)**

Câu 1: Nêu đặc điểm của lực và phản lực?

Câu 2 : Phát biểu định luật 1 NIUTON? Quán tính?

Câu 3 : .Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn?Nêu công thức , tên, đơn vị?

Câu 4 : Định nghĩa lực hướng tâm? công thức,tên,đơn vị?

**II. BÀI TẬP (5 điểm)**

**Bài 1:**

a) Cho hai vật có khối lượng lần lượt là 2. 106 (kg) và 8.108 (kg), đặt cách nhau 500(m). Lực hấp dẫn giữa chúng là bao nhiêu?

b) Tính gia tốc rơi tự do trên độ cao 6000(km)? Biết bán kính trái đất là 6400(km) và gia tốc rơi tự do trên mặt đất là 9,8(m/s2)?

**Bài 2:** Treo vật khối lượng 300( g) vào lò xo thì lò xo có chiều dài là 31(cm), biết chiều dài tự nhiên của lò xo là 25(cm); g =10(m/s2)

a) Tìm độ biến dạng và độ cứng của lò xo?

b) Nếu treo thêm vật khối lượng 100(g) vào thì lò xo có chiều dài là bao nhiêu?

**Bài 3:** Một vật 500( kg) đang đứng yên được kéo bằng một lực 1000(N) , hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn là 0,1; cho g =10(m/s2)

a) Tính lực ma sát?

b) Tính gia tốc và quãng đường đi được sau 20(s)?

- Hết -

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TPHCM KÌ THI HỌC KÌ 1 (2013 - 2014)

TRƯỜNG THPT LONG THỚI MÔN THI: VẬT LÍ 10NC

*(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I. LÍ THUYẾT (5 điểm)**

Câu 1: Định luật II New tơn : phát biểu, công thức, chú thích và nêu đơn vị?

Câu 2 : Trình bày sự xuất hiện của lực ma sát nghỉ, ma sát trượt và ma sát lăn?

Câu 3 : Định luật Hooke : phát biểu, công thức, chú thích và nêu đơn vị?

Câu 4 : Đặc điểm của lực và phản lực?

**II. BÀI TẬP (5 điểm)**

**Bài 1:** a) Cho m1 = m2 = 50(kg) đặt cách nhau 40(cm). Lực hấp dẫn giữa chúng là bao nhiêu?

b) Tính gia tốc rơi tự do trên độ cao 10000(km)? Biết bán kính trái đất là 6400(km) và gia tốc rơi tự do trên mặt đất là 9,8(m/s2)?

**Bài 2:** Treo vật khối lượng 500(g) vào lò xo thì lò xo có chiều là 52(cm), biết lò xo có chiều dài tự nhiên là 50(cm); g =10(m/s2)

a) Tìm độ biến dạng và độ cứng của lò xo?

b) Nếu treo thêm vật khối lượng 100g vào thì lò xo có chiều dài là bao nhiêu?

**Bài 3:** Một vật nặng 20(kg) bắt đầu trượt xuống mặt phẳng nghiêng dài 50(m), hệ số ma sát là 0, 1 và g = 10(m/s2). Biết mặt phẳng nghiêng lệch góc 300 so với phương ngang

a) Vẽ hình, phân tích lực?

b) Tìm gia tốc và vận tốc tại chân mặt phẳng nghiêng?

- Hết -

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TPHCM KÌ THI HỌC KÌ 1 (2013 - 2014)

TRƯỜNG THPT LONG THỚI MÔN THI: VẬT LÍ 10NC

*(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I. LÍ THUYẾT (5 điểm)**

Câu 1: Định luật II New tơn : phát biểu, công thức, chú thích và nêu đơn vị?

Câu 2 : Trình bày sự xuất hiện của lực ma sát nghỉ, ma sát trượt và ma sát lăn?

Câu 3 : Định luật Hooke : phát biểu, công thức, chú thích và nêu đơn vị?

Câu 4 : Đặc điểm của lực và phản lực?

**II. BÀI TẬP (5 điểm)**

**Bài 1:** a) Cho m1 = m2 = 50 (kg) đặt cách nhau 40(cm). Lực hấp dẫn giữa chúng là bao nhiêu?

b) Tính gia tốc rơi tự do trên độ cao 10000(km)? Biết bán kính trái đất là 6400(km) và gia tốc rơi tự do trên mặt đất là 9,8(m/s2)?

**Bài 2:** Treo vật khối lượng 500(g) vào lò xo thì lò xo có chiều là 52(cm), biết lò xo có chiều dài tự nhiên là 50(cm); g =10(m/s2)

a) Tìm độ biến dạng và độ cứng của lò xo?

b) Nếu treo thêm vật khối lượng 100g vào thì lò xo có chiều dài là bao nhiêu?

**Bài 3:** Một vật nặng 20(kg) bắt đầu trượt xuống mặt phẳng nghiêng dài 50(m), hệ số ma sát là 0, 1 và g = 10(m/s2). Biết mặt phẳng nghiêng lệch góc 300 so với phương ngang

a) Vẽ hình, phân tích lực?

b) Tìm gia tốc và vận tốc tại chân mặt phẳng nghiêng?

- Hết -