SỞ GD-ĐT TP. HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG THCS – THPT ĐINH TIÊN HOÀNG

**ĐỀ THI HỌC KỲ I – MÔN : VẬT LÝ 10**

**ĐỀ 2.**

**I – Lý thuyết:**

**Câu 1 :** Phát biểu định luật III Newton?

**Câu 2 :** Nêu đặc điểm của lực ma sát trượt?

**Câu 3:** Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn? Viết công thức?

Áp dụng: tính lực hấp dẫn giữa hai vật có khối lượng lần lượt là 40kg và 60kg , đặt cách nhau m.

**II – Bài tập:**

**Câu 1:** Một vật rơi tự do sau 6s thì chạm đất.

1. Xác định độ cao và vận tốc của vật khi chạm đất?
2. Tính quãng đường vật rơi trong 2s cuối?

**Câu 2:** Một lò xo dãn ra 5cm khi treo vật 200g.

1. Tính độ cứng của lò xo.
2. Muốn lò xo giãn ra 2cm thì phải treo thêm vật có khối lượng bao nhiêu?

**Câu 3:** Một chiếc xe có khối lượng 50kg đang chạy với vận tốc 36 km/h tăng tốc chuyển động nhanh dần đều đạt vận tốc 72km/h sau khi đi được 300m. Biết hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,05.

1. Tính gia tốc của xe.
2. Tính lực kéo của động cơ xe.
3. Nếu giảm khối lượng của vật xuống 4 lần thì gia tốc của xe là bao nhiêu? .

**Cho g = 10 m/s2**