ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2016 - 2017

Môn thi: VẬT LÝ – Lớp 10

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

TRƯỜNG TIỂU HỌC, THCS VÀ THPT

VIỆT MỸ

Câu 1: ( 1 điểm)

Nêu đặc điểm vectơ gia tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều, chậm dần đều?

Câu 2: ( 1 điểm)

Thế nào là sự rơi tự do? Nêu các đặc điểm của chuyển động rơi tự do?

Câu 3: (3 điểm)

Phát biểu nội dung và viết biểu thức của ba định luật Niutơn?

Câu 4: (2 điểm)

Lò xo có chiều dài l0 = 30 cm được treo thẳng đứng. Khi treo vật 300 g vào lò xo thì dãn ra một đoạn 4cm. Lấy g = 10 m/s2.

a. Tìm độ cứng k của lò xo

b. Tìm chiều dài của lò xo khi treo vật có khối lượng 450 g.

Câu 5: (3 điểm)

Kéo một vật có khối lượng 5kg chuyển động thẳng trên sàn nhà. Biết rằng lúc đầu vật đứng yên, lực kéo có phương ngang, có độ lớn 30N, hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là 0,2. Lấy g = 10m/s2.

a) Tính gia tốc của vật.

b) Sau khi đi được quãng đường 2m thì vật có vận tốc là bao nhiêu ? Thời gian đi hết quãng đường đó.

c) Nếu bỏ qua ma sát và lực kéo có độ lớn như cũ nhưng có phương hợp với phương chuyển động một góc 600 thì vật chuyển động với gia tốc là bao nhiêu ?