

Sở Giáo dục & Đào tạo TP HCM  
Trường THCS-THPT Đức Trí

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2016-2017**

**MÔN VẬT LÝ LỚP 10**

**Thời gian làm bài: 45 phút**

*(Không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1: (1,5 điểm)** Phát biểu **định luật II Newton**. Viết biểu thức tính và nêu tên, đơn vị từng đại lượng trong biểu thức.

**Câu 2: (1,5 điểm).** Phát biểu **định luật vạn vật hấp dẫn**. Viết biểu thức tính và nêu tên, đơn vị từng đại lượng trong biểu thức.

**Câu 3. (1,0 điểm):** Nêu điều kiện cân bằng của chất điểm. Viết biểu thức.

**Câu 4: (1,0 điểm).** Trình bày vai trò của ma sát trong chuyển động của xe. Tại sao khi gặp trời mưa, lái xe phải giảm tốc độ?

**Câu 5: (1,0 điểm).** Khi một vật ở trên mặt đất thì trọng lực do Trái Đất hút vật có độ lớn 72N. Khi vật ở độ cao  $h = 2R$  cách mặt đất thì trọng lực do Trái Đất hút vật có độ lớn bao nhiêu?

**Câu 6: (2,0 điểm).** Một lò xo có khối lượng không đáng kể được treo thẳng đứng. Lò xo có chiều dài tự nhiên  $l_0 = 30\text{cm}$ . Khi treo một vật có khối lượng  $m_1 = 1\text{ kg}$  vào đầu dưới của lò xo thì nó có chiều dài 35cm. Lấy  $g = 10\text{ m/s}^2$ .

a) Tìm độ cứng của lò xo.

b) Treo thêm một vật  $m_2$  bằng bao nhiêu để lò xo dài 37 cm?

**Câu 7: (2,0 điểm).** Một ô tô khối lượng 2 tấn bắt đầu chuyển động trên đoạn đường ngang, sau 44 giây xe đạt vận tốc 79,2 km/h. Biết hệ số ma sát  $\mu = 0,25$  và không thay đổi trong suốt quá trình chuyển động, Lấy  $g = 10\text{ m/s}^2$ .

a) Tính gia tốc chuyển động của xe trong đoạn đường trên.

b) Tính lực kéo của động cơ xe.

c) Sau khi đạt vận tốc  $79,2\text{km/h}$  , tài xế tắt máy không hãm phanh thì ô tô đi thêm quãng đường bao nhiêu thì dừng hẳn ?

--- HẾT ---

Sở Giáo dục & Đào tạo TPHCM  
Trường THCS-THPT Đức Trí

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2016-2017**  
**MÔN VẬT LÝ LỚP 10**

**Thời gian làm bài: 45 phút**  
(Không kể thời gian phát đề)

**Câu 1: (1,5 điểm)** Phát biểu **định luật II Newton**.Viết biểu thức tính và nêu tên , đơn vị từng đại lượng trong biểu thức.

**Câu 2 :(1,5 điểm).** Phát biểu **định luật vạn vật hấp dẫn**. Viết biểu thức tính và nêu tên , đơn vị từng đại lượng trong biểu thức.

**Câu 3. (1,0 điểm):** Nêu điều kiện cân bằng của chất điểm. Viết biểu thức.

**Câu 4: (1,0 điểm).** Trình bày vai trò của ma sát trong chuyển động của xe. Tại sao khi gặp trời mưa, lái xe phải giảm tốc độ?

**Câu 5 :(1,0 điểm).** Khi một vật ở trên mặt đất thì trọng lực do Trái Đất hút vật có độ lớn  $72\text{N}$ . Khi vật ở độ cao  $h = 2R$  cách mặt đất thì trọng lực do Trái Đất hút vật có độ lớn bao nhiêu?

**Câu 6: (2,0 điểm).** Một lò xo có khối lượng không đáng kể được treo thẳng đứng. Lò xo có chiều dài tự nhiên  $l_0 = 30\text{cm}$ . Khi treo một vật có khối lượng  $m_1 = 1\text{ kg}$  vào đầu dưới của lò xo thì nó có chiều dài  $35\text{cm}$ . Lấy  $g = 10\text{ m/s}^2$ .

a) Tìm độ cứng của lò xo.

b) Treo thêm một vật  $m_2$  bằng bao nhiêu để lò xo dài  $37\text{ cm}$ ?

**Câu 7: (2,0 điểm).** Một ô tô khối lượng  $2\text{ tấn}$  bắt đầu chuyển động trên đoạn đường ngang , sau  $44\text{ giây}$  xe đạt vận tốc  $79,2\text{ km/h}$ . Biết hệ

số ma sát  $\mu = 0,25$  và không thay đổi trong suốt quá trình chuyển động, Lấy  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

- a) Tính gia tốc chuyển động của xe trong đoạn đường trên.
- b) Tính lực kéo của động cơ xe.
- c) Sau khi đạt vận tốc  $79,2 \text{ km/h}$ , tài xế tắt máy không hãm phanh thì ô tô đi thêm quãng đường bao nhiêu thì dừng hẳn ?

--- HẾT ---