

TRƯỜNG THPT LONG TRƯỜNG

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NH 2016 – 2017

MÔN VẬT LÝ 10

Thời gian : 45 phút

ĐỀ 178

Câu 1 (1,0 điểm). Phát biểu định luật Húc? Viết công thức?

Câu 2(1,0 điểm). Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn? Viết công thức?

Câu 3(1,0 điểm). Phát biểu định luật III Niuton? Viết biểu thức?

Câu 3(1,0 điểm). Cho hai vật có khối lượng $m_1= 30\text{kg}$ và $m_2= 60\text{kg}$, đặt cách nhau 20m. Tìm lực hấp dẫn giữa chúng. Cho hằng số hấp dẫn $G=6,67.10^{-11}\text{Nm}^2/\text{kg}^2$

Câu 4(2,0 điểm). Một lò xo khi treo vật có $m= 0,25\text{kg}$ sẽ dãn ra một đoạn $\Delta l= 0,04\text{m}$.

a. Tìm độ cứng của lò xo, lấy $g = 10\text{m/s}^2$.

b. Nếu treo một vật khác có khối lượng 0,5kg thì lò xo dãn ra một đoạn bao nhiêu?

Câu 5(1,5 điểm). Một ô tô có khối lượng 1000kg, chuyển động đều qua một cầu vọt (coi như cung tròn) với tốc độ 10m/s. Bán kính cung tròn là 50m. Lấy $g=10\text{m/s}^2$. Tìm áp lực N của ô tô lên cầu tại điểm cao nhất .

Câu 7 (2,5 điểm). Một ô tô có khối lượng 1000kg bắt đầu chuyển động trên đường nằm ngang có hệ số ma sát là 0,2. Sau khi khởi hành được 100m xe đạt vận tốc 10m/s. Cho $g=10\text{m/s}^2$

a. Tính gia tốc của ô tô.

b. Tính lực kéo của động cơ.

c. Xe đang chuyển động với vận tốc nói trên thì bị tắt máy. Tính thời gian và quãng đường ô tô đi được kể từ lúc tắt máy đến khi dừng lại hẳn?

TRƯỜNG THPT LONG TRƯỜNG

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NH 2016 – 2017

MÔN VẬT LÝ 10

Thời gian : 45 phút

ĐỀ 268

Câu 1 (1,0 điểm). Phát biểu định luật II Niuton? Viết biểu thức?

Câu 2(1,0 điểm). Phát biểu và viết biểu thức lực hướng tâm?

Câu 3(1,0 điểm). Nêu các đặc điểm của cặp lực và phản lực?

Câu 4(1,0 điểm). Cho hai vật có khối lượng $m_1= 20\text{kg}$ và $m_2= 40\text{kg}$, đặt cách nhau 50m. Tìm lực hấp dẫn giữa chúng. Cho hằng số hấp dẫn $G=6,67.10^{-11}\text{Nm}^2/\text{kg}^2$

Câu 5(2,0 điểm). Một lò xo khi treo vật có $m= 0,2\text{kg}$ sẽ dãn ra một đoạn $\Delta l= 0,05\text{m}$.

a. Tìm độ cứng của lò xo, lấy $g = 10\text{m/s}^2$.

b. Nếu treo một vật khác có khối lượng 0,3kg thì lò xo dãn ra một đoạn bao nhiêu?

Câu 6(1,5 điểm). Một ô tô có khối lượng 1500kg, chuyển động đều qua một cầu vọt (coi như cung tròn) với tốc độ 10m/s. Bán kính cung tròn là 50m. Lấy $g=10\text{m/s}^2$. Tìm áp lực N của ô tô lên cầu tại điểm cao nhất .

Câu 7 (2,5 điểm). Một ô tô có khối lượng 2000kg bắt đầu chuyển động trên đường nằm ngang có hệ số ma sát là 0,6. Sau khi khởi hành được 100m xe đạt vận tốc 15m/s. Cho $g=10\text{m/s}^2$

a. Tính gia tốc của ô tô.

b. Tính lực kéo của động cơ.

c. Xe đang chuyển động với vận tốc nói trên thì bị tắt máy. Tính thời gian và quãng đường ô tô đi được kể từ lúc tắt máy đến khi dừng lại hẳn?