**ĐỀ KIỂM TRA CẤP TRUNG HỌC HỌC KÌ 1**

**NĂM HỌC 2015 - 2016**

**Môn: Vật lí Khối lớp: 10**

Thời gian làm bài thi: 45 phút (**Đề chính thức**)

***Câu 1.*** (2 điểm**)**

Một vật nặng rơi từ độ cao 20 m xuống đất. Lấy g = 10 m/s2.

a) Tính thời gian rơi.

b) Tính vận tốc khi chạm đất.

***Câu 2.*** (2 điểm)

Một ô tô đang chạy với vận tốc không đổi 25 m/s trên một đoạn đường thẳng thì người lái xe hãm phanh cho ô tô chuyển động chậm dần đều. Sau khi chạy thêm được 80 m thì vận tốc ô tô còn 15 m/s.

a) Tìm gia tốc của ô tô trong 80 m đoạn đường này.

b) Nếu xe tiếp tục chuyển động như vậy sau bao lâu xe dừng lại ?

***Câu 3.*** (2 điểm)

Một điểm M trên bánh xe có đường kính 80 cm quay đều 60 vòng/phút. Tính :

1. Chu kì, tốc độ góc của điểm M
2. Tốc độ dài của điểm M.
3. Gia tốc hướng tâm của điểm M.

***Câu 4.*** (2 điểm)

Một canô chạy xuôi dòng từ A đến B cách nhau 36 km mất 1,5 h. Vận tốc của nước là 6 km/h.

1. Tính vận tốc của ca-nô khi đi trên mặt nước tĩnh lặng.
2. Nếu ca nô quay về từ B đến A thì phải mất thời gian bao lâu ?

***Câu 5***. (2 điểm)

Một ôtô có khối lượng 3 tấn đang chạy với vận tốc 20 m/s thì hãm phanh. Biết rằng từ lúc hãm phanh đến khi dừng lại mất thời gian 10 s.

1. Tính quãng đường xe còn đi được đến khi dừng.
2. Tính độ lớn của lực hãm phanh.

----- HẾT -------