

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

**MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 10**

**Thời gian: 45 phút**

**Câu 1:** (1,5điểm) Gia tốc là gì ? Nêu đặc điểm của vectơ gia tốc trong chuyển động thẳng nhanh dần đều? chậm dần đều ? Viết phương trình chuyển động của chuyển động thẳng biến đổi đều ? Chú thích ?

**Câu 2:** (1điểm) Phát biểu định nghĩa của lực ? Điều kiện cân bằng của chất điểm là gì ?

**Câu 3:** (1điểm) Phát biểu và viết hệ thức của định luật II Newton ? Nêu ý nghĩa của các đại lượng trong công thức?

**Câu 4:** (1,5điểm) Viết các phương trình của hai chuyển động thành phần của chuyển động ném ngang và cho biết tính chất của mỗi chuyển động thành phần?

Có 3 quả cầu có cùng bán kính 1cm. Quả cầu A bằng sắt, quả cầu B bằng đất sét và quả cầu C bằng gỗ. Thả cả 3 quả cầu cùng một lúc ở độ cao 25m so với mặt đất. Hỏi quả cầu nào chạm đất trước? Hãy giải thích vì sao và sắp xếp theo thứ tự giảm dần?

**Câu 5:** (1điểm) Một chiếc tàu khối lượng 15 tấn bị hư ngoài khơi xa. Tàu cứu hộ gồm 2 chiếc giống nhau kéo tàu bị nạn vào bờ bằng hai dây thừng hợp nhau một góc  $60^\circ$  bằng hai lực như nhau là 2500N. Tìm hợp lực kéo tàu bị nạn vào bờ?

**Câu 6:** (1,5 điểm) Một vật có khối lượng 200g được đặt nằm yên trên mặt bàn xoay, cách tâm bàn xoay 20cm. Xoay bàn 12 vòng hết 2 phút. Tính vận tốc dài của vật và lực hướng tâm tác dụng lên vật.

**Câu 7:** (1điểm) Tại đỉnh một tòa tháp có độ cao  $h$  so với mặt đất người ta đồng thời thả một vật rơi tự do và ném một vật theo phương ngang. Sau 4s thì vật rơi tự do chạm đất, biết khi chạm đất hai vật cách nhau 60m. Lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ , bỏ qua mọi ma sát. Tìm  $h$  và vận tốc khi chạm đất của vật được ném ngang.

**Câu 8:** (1,5 điểm) Một vật khối lượng 200g bắt đầu chuyển động nhanh dần đều trên đường thẳng nằm ngang và đi được 80 cm trong 4s, biết hệ số ma sát là 0,01. Tính lực kéo tác dụng lên vật. Lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ .

**HẾT**

Họ và tên ..... Số báo danh.....