SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022– 2023**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT VĨNH LỘC Môn:** Vật Lý Khối :10

Thời gian: 45 phút

*( không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1: (1 điểm)** Nêu khái niệm về tốc độ trung bình?

**Áp dụng:** **(1 điểm)** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều, 1,5h đầu xe chạy với tốc độ trung bình 40km/h và 1h sau xe chạy với tốc độ trung bình 60km/h. Tính tốc độ trung bình của xe trong suốt thời gian chuyển động.

**Câu 2: (1 điểm)** Nêu khái niệm gia tốc? Viết biểu thức tính gia tốc.

**Áp dụng:** **(1 điểm)** Một ôtô chạy trên thẳng đều với vận tốc 25m/s. Thì tài xế tắt máy, hãm phanh chuyển động chậm dần đều sau hai giây, vận tốc của xe là 20m/s.

1. Tính gia tốc của xe?
2. Tìm quãng đường kể từ lúc hãm phanh đến khi xe dừng lại.

**Câu 3: (1 điểm)** Nêu khái niệm lực đẩy Ac- xi- mét.

**Áp dụng : (1 điểm)** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 4 dm3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000kg/m3. (Lấy g = 10 m/s2) Lực đẩy Archimedes tác dụng lên quả cầu là:

**Câu 4:** **(1 điểm)** Thế nào sự rơi tự do.

**Áp dụng:** **(1 điểm)** Một vật rơi tự do từ độ cao 80m xuống đất, g = 10m/s2.

Tính thời gian để vật rơi đến đất.

**Câu 5: (2 điểm)** Một ô tô có khối lượng 5 tấn chịu tác dụng lực kéo F = 2500N. Ô tô bắt đầu chuyển động nhanh dần đều. Biết hệ số ma sát µ = 0,02, không thay đổi trong suốt quá trình chuyển động . Lấy g = 10m/s2.

a) Tính vận tốc sau khi đi được quãng đường 100m.

b) Sau khi đi hết 100m, ô tô tắt máy chuyển động lên dốc, dốc nghiêng góc 300so với mặt phẳng ngang. Tìm độ cao cực đại ô tô đi được trên dốc.

**Hết**

Họ và tên HS:……………………………………..Lớp:…………..Số báo danh:…………….

\* Ghi chú: *Học sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.*

ĐÁP ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số câu** | **Nội dung chấm** | **Thang điểm** |
| **Câu 1** | Tốc độ trung bình là đại lượng đặt trưng cho nhanh chậm của chuyển động và được tính bằng thương số quãng đường đi được và khoảng thời gian đi hết quãng đường ấy.  Áp dụng: pt chuyển động: x = x0 + v.(t – t0) ( km.h)  a) Viết đúng pt: x = 200 - 40.t ( km,h)  b) Thời gian chuyển động: t = 8h30 - 6h = 2h30’ = 2,5 h  Tọa độ của xe là: x = 200 - 40.( 2,5) = 100 ( km) | ***1 điểm***  ***0,5 điểm***  ***0,5 điểm*** |
| **Câu 2** | - Gia tốc của chuyển động là đại lượng xác định bằng thương số giữa độ biến thiên vận tốc ∆v và khoảng thời gian vận tốc biến thiên ∆t  Công thức:  Áp dụng: - Chọn chiều + theo chiều chuyển động  Tính đúng: Gia tốc  = -2,5m/s2  Tính đúng:  ; S = 125m | ***0,75 điểm***  ***0,25 điểm***  ***0,25x2 điểm***  ***0,25x2 điểm*** |
| **Câu 3:** | - Độ lớn lực dẩy Archimedes bằng trọng lượng của phần chất lỏng hoặc chất khí chiếm chỗ.  Áp dụng: a) Tính đúng | ***0,75 điểm*** |
| **Câu 4:** | - Sự rơi của vật dưới tác dụng của trong lực gọi là sự rơi tự do.  Áp dụng: Tính đúng: | ***1 điểm***  ***0,25x2 điểm***  ***0,5 điểm*** |
| **Câu 5:** | a) Chọn chiều + theo chiều chuyển động  Ta có: ms +  +  +  = m  + Chiếu lên Trục Ox: - Fms + Fk = ma  Tính : a = 0,3m/s2.  + vận tốc:  b) Ta có: ms +  +  = m (\*)  + Chiếu lên trục (\*) Ox: ta có    Quãng đường đi được trên dốc:  Độ cao: | ***(2x0,5 điểm )***  ***(2x0,5 điểm )*** |