|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THPT AN NHƠN TÂY**  | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2023-2024****MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 10***Thời gian làm bài: 45 phút*Ngày: 25/12/2023 |

 Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

 **Câu 1. (2,5 điểm)**

 **a)** Một ô tô rời bến, khi đang chuyển động thẳng đều thì thấy có chướng ngại vật, người tài xế sẽ hãm phanh để đừng lại, Hãy nhận xét tính chất chuyển động của ô tô, mối liên hệ về hướng của vận tốc và gia tốc từ lúc ô tô bắt đầu chuyển động cho đến khi dừng lại?

 **b)** Một ô tô bắt đầu rời bến sau 10 s ô tô đạt tốc độ 18 km/h. Tính chiều dài quãng đường ô tô đi được trong khoảng thời gian này?

 **Câu 2. (2,5 điểm)**

 **a) (1,5 điểm)** Hãy phân tích lợi ích và tác hại của lực ma sát.

 **b) (1,0 điểm)** Một vật nặng 10 kg chịu tác dụng một lực không đổi làm vật thay đổi vận tốc từ 10 m/s đến 5 m/s trong khoảng thời gian 10 s và vật vẫn giữ nguyên chiều chuyển động. Tính giá trị lực tác dụng vào vật.

 **Câu 3. (3,0 điểm)**

 Một vật khối lượng m đang đứng yên trên mặt phẳng nằm ngang nhẵn bóng. Tác dụng vào vật một lực $\vec{F}$ theo phương nằm ngang trong khoảng thời gian t làm vật trượt với vận tốc $\vec{v}$0.Viết biểu thức liên hệ độ lớn lực F, khoảng thời gian t, tốc độ v và khối lượng của vật.

 **Bài toán.** Đồ thị (v - t) của một vật chuyển động thẳng như hình vẽ. Tính gia tốc chuyển động của vật trên các đoạn của đồ thị và độ dịch chuyển của vật trong khoảng thời gian chuyển động.

v (m/s)

t (s)

O

20

30

10

4

 **Câu 4. (2,0 điểm)**

 Một vật nặng 1 kg, ban đầu vật được kéo lên trên bằng một lực có độ lớn không đổi 12 N từ mặt đất. Khi vật lên đến độ cao 16 m thì ngừng tác dụng lực kéo lên vật. Tính thời gian vật chuyển động. Bỏ qua sức cản không khí. Cho g = 10 m/s2.

**--------- Hết -------**

 *(Học sinh không được sử dụng tài liệu)*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THPT AN NHƠN TÂY**  | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2023-2024****MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 10***Thời gian làm bài: 45 phút*Ngày: 25/12/2023 |

**HƯỚNG DẪN CHẤM VẬT LÝ 10**

**Câu 1**

**a.** - Giai đoạn 1: + Chuyển động thẳng nhanh dần đều. (0,25đ)

 + Hướng $\vec{a}$ cùng hướng $\vec{v}$ và cùng hướng chuyển động. (0,25đ)

- Giai đoạn 2: + Chuyển động thẳng đều. (0,25đ)

 + a = 0(0,25đ)

- Giai đoạn 3: + Chuyển động thẳng chậm dần đều. (0,25đ)

 + Hướng $\vec{a}$ ngược hướng $\vec{v}$ và ngược hướng chuyển động. (0,25đ)

**b.** Một ô tô bắt đầu rời bến sau 10s ô tô đạt tốc độ 18 km/h. Tính chiều dài quãng đường ô tô đi được trong khoảng thời gian này.

$$a=0,5 m/s (0,5đ)$$

$$S=25m (0,5đ)$$

**Câu 2: (2,5 điểm):**

**- LT (1,5 điểm)** mỗi ý 0,25đ

*Lợi ích:*

+ Ma sát nghỉ giữ vật đứng yên trên quãng đường chuyển động, tay nắm được các vật.

+ Ma sát trượt giúp vật dừng lại khi hãm phanh, tạo ra nhiệt để đốt cháy, sưởi ấm, làm nóng vật khi mài dũa.

+ Ma sát lăn di chuyển linh hoạt vật nặng trên con lăn khi tác dụng vào vật lực đẩy nhỏ.

*Tác hại:*

+ Cản trở chuyển động của vật.

+ Sinh nhiệt làm nóng động cơ, giảm tuổi thọ thiết bị.

+ Làm nóng vật liệu

- **BT (1,0 điểm):**

**+** a = (v-v0)/t = -0,5m/s2 (0,5đ)

+ F = ma = - 5 N (0,5 đ)

**Câu 3. (3,0 điểm)**

F = m.a = $\frac{m}{t}$.v0 (1đ)

**Bài toán:**

a1 = 0 (0,5đ)

a2 = 0,6 m/s2 (0,5)

d = 150 m (1đ)

**Câu 4. (2,0 điểm)**

a = 2m/s2 (0,25)

v= 8 m/s (0,25)

t­1 = 4 s (0,25)

h = 3,2 m (0,25)

t2 = 0,8 s (0,25)

h = 19,2 m (0,25)

t3 = 2 s (0,25)

t = t1 + t2 + t3 = 6,8 s (0,25)

**TRƯỜNG THPT AN NHƠN TÂY CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

TỔ: VẬT LÝ-CÔNG NGHỆ **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 2023-2024**

**MÔN: VẬT LÍ 10 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** |
| **1** | Gia tốc – Chuyển động biến đổi đều | 3 | 10 | 2 | 15 | 1 | 10 | 0 | 0 |
| **2** | Ba định luật Newton về chuyển động | 0 | 0 |
| **3** | Chuyển động ném  | 0 | 0 | 1 | 15 |
| **4** | Một số lực trong thực tiễn | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Tổng** | **3** | **10** | **2** | **15** | **1** | **10** | **1** | **15** |
| **% tổng điểm** | **4** | **2** | **2** | **2** |
| **Tỉ lệ (%)** | **80** | **20** |