**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN: VẬT LÝ - KHỐI: 10**

*Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)*

--------------------------------

***Đề thi gồm 03 trang***

**ĐỀ BÀI ĐỀ A**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**
2. Hệ số ma sát trượt giữa vật với mặt tiếp xúc là , phản lực mà mặt tiếp xúc tác dụng lên vật là  Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là . Hệ thức đúng là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

**A.** trọng lượng. **B.** vận tốc. **C.** lực tác dụng. **D.** khối lượng.

1. Gia tốc của vật sẽ thay đổi như thế nào nếu độ lớn lực tác dụng lên vật tăng hai lần và khối lượng của vật giảm đi hai lần.

**A.** gia tốc của vật tăng lên bốn lần. **B.** gia tốc của vật giảm đi hai lần.

**C.** gia tốc của vật tăng lên hai lần. **D.** gia tốc của vật giảm đi bốn lần.

1. Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?

**A.** Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe.

**B.** Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy.

**C.** Ma sát làm mòn lốp xe.

**D.** Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn.

1. Vai trò của lực ma sát trượt không được thể hiện trong hiện tượng nào sau đây?

**A.** Phanh xe đạp, ô tô, xe máy giúp xe dừng lại.

**B.** Quyển sách đang nằm yên trên mặt phẳng nghiêng.

**C.** Người ta quẹt que diêm vào vỏ hộp diêm để tạo ra lửa.

**D.** Vào mùa đông, xoa hai bàn tay vào nhau giúp tay ta ấm lên.

1. Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc  từ độ cao  so với mặt đất. Chọn hệ trục tọa độ Oxy sao cho gốc O trùng với vị trí ném, Ox theo phương vận tốc ban đầu, Oy hướng thẳng đứng xuống dưới, gốc thời gian là lúc ném,  là gia tốc trọng trường. Độ lớn vận tốc của vật tại thời điểm  xác định bằng biểu thức?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Chọn câu ***đúng***. Phương trình chuyển động thẳng biến đổi đều dọc theo trục Ox là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Quỹ đạo của vật ném ngang trong hệ tọa độ Oxy là

**A.** đường thẳng vuông góc với trục Ox. **B.** đường thẳng đi qua gốc tọa độ.

**C.** đường thẳng vuông góc với trục Oy. **D.** một nhánh của đường Parabol.

1. Một người kéo một thùng hàng trên mặt sàn nằm ngang, lực tác dụng lên người để làm người đó chuyển động về phía trước là lực mà

**A.** người tác dụng vào thùng hàng. **B.** mặt đất tác dụng vào người.

**C.** thùng hàng tác dụng vào người. **D.** người tác dụng vào mặt đất.

1. Một người đi xe máy đang chuyển động thẳng đều thì bắt đầu tăng ga chuyển động nhanh dần đều, theo quán tính người đó có xu hướng

**A.** ngã về phía trước. **B.** nghiêng nhẹ người qua phải.

**C.** ngã về phía sau. **D.** nghiêng nhẹ người qua trái.

1. Chuyển động nhanh dần đều là chuyển động có:

**A.** tích số  **B.** vận tốc giảm theo thời gian.

**C.** tích số  **D.** gia tốc a > 0.

1. Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng nhanh dần đều?

**A.** Chuyển động của đầu kim đồng hồ.

**B.** Chuyển động của xe ô tô khi bắt đầu chuyển động.

**C.** Chuyển động của xe máy khi đường kẹt xe.

**D.** Chuyển động của xe buýt khi vào trạm.

1. **PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**
2. ***(2,0 điểm)*** Trọng lực là gì? Nêu đặc điểm của trọng lực?
3. ***(1,0 điểm)*** Một máy bay chở hàng đang bay ngang ở độ cao 490 m với vận tốc  km/h thì thả một gói hàng cứu trợ xuống một làng đang bị lũ lụt. Lấy g = 9,8 . Bỏ qua sức cản của không khí.
4. Sau bao lâu thì gói hàng chạm đất?
5. Tầm xa của gói hàng là bao nhiêu?
6. ***(3,0 điểm)*** Một ô tô có khối lượng 1,0 tấn đang đứng yên thì chịu tác dụng của lực kéo của động cơ, xe bắt đầu chuyển động nhanh dần đều sau khi đi được 15 giây thì ô tô đạt vận tốc 54 km/h. Biết hệ số ma sát giữa ô tô và mặt đường là 0,05. Lấy g = 10 .
7. Tính gia tốc của ô tô.
8. Sau bao lâu kể từ lúc bắt đầu chuyển động, ô tô đạt được tốc độ 72 km/h?
9. Tính lực kéo  của động cơ.
10. ***(1,0 điểm)*** Một vật có khối lượng m = 1kg có thể trượt trên mặt phẳng nghiêng góc  so với mặt ngang. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng là  Lực  không đổi tác dụng vào vật có phương nằm ngang (như hình vẽ). Lấy g = 10 . Xác định độ lớn của F để vật trượt xuống thẳng đều.

α



m

**----------- 🙢 HẾT 🙠 -----------**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm.***

*Họ và tên học sinh:*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1\_NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN: VẬT LÍ - KHỐI: 10 – ĐỀ A**

**TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **C** | **D** | **A** | **B** | **B** | **D** | **A** | **D** | **B** | **C** | **C** | **B** |

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN/HƯỚNG DẪN CHẤM** | **ĐIỂM** |
| **1****(2,0 điểm)** | * Trọng lực là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật.
 | **0,5 điểm** |
| * Đặc điểm trọng lực:
 |  |
| * Điểm đặt: trọng tâm của vật.
 | **0,5 điểm** |
| * Hướng: hướng vào tâm Trái Đất.
 | **0,5 điểm** |
| * Độ lớn: P = m.g
 | **0,5 điểm** |
| **2****(1,0 điểm)** | **a)** Thời gian vật chạm đất:  | **0,5 điểm** |
| **b)**Tầm xa:  | **0,5 điểm** |
| *HS ghi đúng được công thức: 0,25 điểm/1 công thức và không quá 0,5 điểm.* |  |
| **3****(3,0 điểm)** | a) Gia tốc của xe là: | **0,5 điểm** |
|   m/s2 | **0,5 điểm** |
| b) Thời gian ô tô đạt được tốc độ 72 km/h. |  |
|  Ta có:  | **0,5 điểm** |
|   | **0,5 điểm** |
| c) Theo định luật II Newton:  |  |
|   | **0,5 điểm** |
|   | **0,5 điểm** |
| **4****(1,0 điểm)** | Oαxy |  |
|  | **0,25 điểm** |
|  |  | **0,25 điểm** |
|  | **0,25 điểm** |
|  | **0,25 điểm** |

***Lưu ý:***

***+ Học sinh viết sai hoặc thiếu đơn vị thì trừ 0,25đ /01 lỗi, trừ tối đa 0,5đ trên toàn bài.***

***+ Học sinh làm cách khác ra kết quả đúng vẫn được trọn số điểm.***

# MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I

# MÔN: VẬT LÍ 10

- **Thời điểm kiểm tra:** 26/12/2023

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (30% trắc nghiệm, 70% tự luận).

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*30% Nhận biết; 20% Thông hiểu; 40% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: 3,0 điểm *(gồm 12 câu hỏi: nhận biết: 08 câu, thông hiểu: 04 câu, Vận dụng: 00 câu), mỗi câu 0,25 điểm.*

+ Phần tự luận: 7,0 điểm *(nhận biết: 2,0 điểm, thông hiểu: 0,0 điểm, vận dụng: 4,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm),*

+ Nội dung:

| **STT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* |
| **2** | **Chương III:****Chuyển động biến đổi** | Gia tốc – Chuyển động thẳng biến đổi đều  |  | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  | **3** | **0,75** |
| Chuyển động ném |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | **2** | **2,5** |
| **Chương IV: Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tế.** | Ba định luật Newton về chuyển động. |  | 1 |  | 3 | 1 |  | 1 |  | 2 | **4** | **4,0** |
| Một số lực trong thực tế | 1 | 1 |  | 2 |  |  |  |  | 1 | **3** | **2,75** |
| **3** | **Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)** | **02** | **08** |  | **08** | **02** |  | **01** |  | **4** | **12** | **10,0** |
| **4** | **Điểm số** | **2,0** | **1,0** |  | **2,0** | **4,0** |  | **1,0** |  | **7,0** | **3,0** | **10,0** |
| **5** | **Tổng số điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **4,0 điểm**  | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |