|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT TÂN PHÚ** | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN VẬT LÍ – KHỐI 10** |
| *Ngày kiểm tra: 26.12.2023* | *Thời gian làm bài: 45 phút*  |

**I. MỤC TIÊU :**

 **1. Kiến thức:**

 - Nội dung: Chương 1,2,3,4.

- Nắm vững kiến thức cơ bản, vận dụng các kiến thức để giải bài tập.

- Tổng hợp kiến thức có liên quan để trả lời câu hỏi.

- Rèn luyện cho học sinh kĩ năng làm bài trắc nghiệm và trình bày tự luận.

 **2. Năng lực**:

 - NL nhận diện câu hỏi.

 - NL làm bài trắc nghiệm.

 - NL vận dụng nhanh các công thức.

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ.

- Trung thực.

**II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA**

- Hình thức kiểm tra: Trắc nghiệm 40%, tự luận 60%

- Cách tổ chức kiểm tra: Kiểm tra tập trung, thời gian 45 phút.

- Đề kiểm tra theo mức độ: 4-3-2-1

**III. ĐẶC TẢ, MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

1. **ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** |
| 1 | **Mở đầu** | - Khái quát về môn Vật lí.- Vấn đề an toàn trong Vật lí- Đơn vị và sai số trong Vật lí | **- Biết:**+ Đối tượng nghiên cứu Vật lí.+ Mục tiêu và phương pháp nghiên cứu Vật lí.+ Các lĩnh vực nghiên cứu Vật lí.+ Định nghĩa các loại sai số thường gặp, quy tắc làm tròn.**- Hiểu:** + Phân biệt được phương pháp thực nghiệm và lý thuyết, quy trình thực hiện nghiên cứu.+ Phân biệt các lĩnh vực nghiên cứu thuộc Vật lí.+ Quy tắc an toàn khi thực hành thí nghiệm Vật lí. | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | **Mô tả chuyển động** | - Chuyển động thẳng.- Chuyển động tổng hợp | **- Biết**+ Định nghĩa chất điểm, độ dịch chuyển, quỹ đạo, hệ quy chiếu.+ Định nghĩa tốc độ trung bình, tốc độ tức thời, độ dịch chuyển.**- Hiểu** + Xác định độ dịch chuyển dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian.+ Phân biệt giữa thời gian và thời điểm trong chuyển động.+ Xác định được vật mốc trong các tình huống chuyển động.+ Phân biệt được vận tốc tương đối, vận tốc tuyệt đối, vận tốc kéo theo. | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | **Chuyển động biến đổi** | - Gia tốc - Chuyển động biến đổi đều | **- Biết** **+** Định nghĩa gia tốc.+ Các công thức của chuyển động biến đổi điều.**- Hiểu** + Vecto gia tốc+ Công thức gia tốc, vận tốc, quãng đường, liên hệ tính các đại lượng và giải bài tập. | 4 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | **Ba định luật NewTon – Một số lực trong thực tiễn** | - Ba định luật Newton về chuyển động.- Một số lực trong thực tiễn. | **- Biết****+** Phát biểu được định luật I Newton và minh họa được ví dụ. + Phát biểu được định luật II Newton.+ Phát biểu định luật III Newton, cho ví dụ.**- Hiểu** + Giải thích được các hiện tượng bằng định luật NewTon**- Vận dụng**+ Vận dụng công thức làm các bài tập về định luật II NewTon**- Vận dụng cao**+ Vận dụng các công làm các bài tập về lực ma sát. | 4 | 1 | 1 | 1 |
|  | * **Tổng câu**
 |  | 16 | 1 | 1 | 1 |
|  | * **Tỉ lệ % các mức độ nhận thức**
 |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
|  | * **Tỉ lệ % chung**
 |  | 70% | 30% |

**2. MA TRẬN ĐỀ:**

**IV. NỘI DUNG ĐỀ:**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Lĩnh vực nào sau đây **không** thuộc về khoa học tự nhiên?

 **A.** Vật lí học. **B**. Công nghệ sinh học.

 **C**. Thiên văn học. **D**. Lịch sử nhân loại.

**Câu 2.** Sai số phép đo bao gồm:

 **A.** Sai số ngẫu nhiên và sai số đơn vị. **B.** Sai số hệ thống và sai số đơn vị.

 **C.** Sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống. **D.** Sai số đơn vị và sai số dụng cụ.

**Câu 3.** Kí hiệu “+” hoặc màu đỏ mang ý nghĩa là

 **A.** cực dương. **B.** đầu vào.

 **C.** đầu ra. **D.** cực âm.

**Câu 4.** Kí hiệu **** mang ý nghĩa:

 **A.** Không được phép bỏ vào thùng rác.

 **B.** Dụng cụ đặt đứng.

 **C.** Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp.

 **D.** Dụng cụ dễ vỡ.

**Câu 5.** “Lúc 15 giờ 30 phút hôm qua, xe chúng tôi đang chạy trên quốc lộ 5, cách Hải Dương 10 km”. Việc xác định vị trí của ô tô như trên còn thiếu yếu tố gì?

 **A.** Chiều dương trên đường đi. **B.** Vật làm mốc.

 **C.** Mốc thời gian. **D.** Thước đo và đồng hồ.

**Câu 6.** Kết luận nào sau đây là **sai** khi nói về độ dịch chuyển của một vật.

 **A.** Khi vật chuyển động thẳng, không đổi chiều thì độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được bằng nhau (d = s).

 **B.** Có thể nhận giá trị dương, âm hoặc bằng 0.

 **C.** Khi vật chuyển động thẳng, có đổi chiều thì độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được bằng nhau (d = s).

 **D.** Độ dịch chuyển được biểu diễn bằng một mũi tên nối vị trí đầu và vị trí cuối của chuyển động, có độ lớn chính bằng khoảng cách giữa vị trí đầu và vị trí cuối. Kí hiệu là .

**Câu 7.** Công thức cộng vận tốc

 **A.** $\vec{v\_{13}}= \vec{v\_{12}}-\vec{v\_{23}}$ **B.** $\vec{v\_{13}}= \vec{v\_{12}}+\vec{v\_{23}}$

 **C.** $v\_{13}=v\_{12}+v\_{23}$ **D.** $v\_{13}=v\_{12}-v\_{23}$

**Câu 8.** Một hành khách ngồi trong xe A, nhìn qua cửa sổ thấy xe B bên cạnh và sân ga đều chuyển động như nhau. Như vậy

 **A.** xe A đứng yên, xe B chuyển động. **B.** xe A chạy, xe B đứng yên.

 **C.** xe A và xe B chạy cùng chiều. **D.** xe A và xe B chạy ngược chiều.

**Câu 9.** Đơn vị của gia tốc là

 **A.** N. **B.** m/s.

 **C.** m/s2. **D.** km/h.

**Câu 10.** Vectơ gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

 **A.** có phương vuông góc với vectơ vận tốc. **B.** có độ lớn không đổi.

 **C.** cùng hướng với vectơ vận tốc.  **D.** ngược hướng với vectơ vận tốc.

**Câu 11.** Gia tốc là một đại lượng

 **A.** đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

 **B.** đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

 **C.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

 **D.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

**Câu 12.** Công thức tính quãng đường đi được của chuyển động thẳng nhanh dần đều là:

 **A.**  (a và v0 trái dấu). **B.**  (a và v0 cùng dấu).

 **C.**  (a và v0 trái dấu). **D.**  (a và v0 cùng dấu).

**Câu 13.** Khi đang đi xe đạp trên đường nằm ngang, nếu ta ngừng đạp, xe vẫn tự di chuyển. Đó là nhờ

 **A.** trọng lượng của xe. **B.** lực ma sát nhỏ.

 **C.** quán tính của xe. **D.** phản lực của mặt đường.

**Câu 14.** Trong các cách viết công thức của định luật II Niu - tơn sau đây, cách viết nào đúng?

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

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

**Câu 15.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

 **A.** trọng lương. **B.** khối lượng.

 **C.** vận tốc. **D.** lực.

**Câu 16.** Hành khách ngồi trên xe ôtô đang chuyển động, xe bất ngờ rẽ sang phải. Theo quán tính hành khách sẽ

 **A.** nghiêng sang phải.  **B.** ngả người về phía sau.

**C.** chúi người về phía trước. **D.** nghiêng sang trái.

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 ĐIỂM):**

**Câu 1 (1,5 điểm):** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 10 m/s thì tăng tốc với gia tốc 0,5 m/s2 trong 40 s. Tính quãng đường đi được trong thời gian này.

**Câu 2 (2 điểm):** Một vật có khối lượng 60 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều không vận tốc đầu, sau khi được 50 m thì vật có vận tốc 5 m/s. Bỏ qua ma sát

 a) Tính gia tốc và thời gian vật đi được quãng đường trên.

 b) Lực tác dụng lên vật là bao nhiêu ?

**Câu 3 (1,5 điểm):** Vận dụng định luật III Newton hãy giải thích hiện tượng khi bắn súng đạn tiến về phía trước còn súng lại giật lùi về phía sau.



**Câu 4 (1 điểm):** Một quyển sách đặt trên mặt bàn nghiêng và được thả cho truợt xuống. Cho biết góc nghiêng **** so với phương ngang và hệ số ma sát giữa quyển sách và mặt bàn là **** Lấy **** m/s2. Tính gia tốc của quyển sách và quãng đường đi được của nó sau 2s.

**V. ĐÁP ÁN**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 ĐIỂM):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ĐỀ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 101 | **A** | **A** | **B** | **A** | **D** | **A** | **D** | **C** | **A** | **A** | **C** | **C** | **B** | **C** | **B** | **C** |
| 102 | **D** | **A** | **B** | **A** | **C** | **A** | **D** | **A** | **D** | **B** | **D** | **C** | **A** | **A** | **C** | **A** |
| 103 | **A** | **A** | **D** | **A** | **D** | **A** | **C** | **D** | **D** | **C** | **A** | **D** | **A** | **A** | **D** | **B** |
| 104 | **C** | **B** | **D** | **C** | **C** | **D** | **A** | **B** | **D** | **C** | **A** | **C** | **C** | **D** | **D** | **C** |

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 ĐIỂM):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1****(1,5 điểm)** | $s=v\_{0}.t+\frac{1}{2}a.t^{2}=10.40+\frac{1}{2}.0,5.40^{2}=800$ m | **1,5** |
| **Câu 2****(2 điểm)** | a. $$v^{2}-v\_{0}^{2}=2a.s<=>5^{2}-0=2a.50=>a=0,25m/s^{2}$$$$t=\frac{v-v\_{0}}{a}=\frac{5-0}{0,25}=20s$$b. Vẽ hình phân tích lực chiếu lên ox$$F=m.a=60.0,25=15N$$ | **0,5****0,5****0,5****0,5** |
| **Câu 3****(1,5 điểm)** | Theo định luật III NewTon khi súng bắn thì súng tác dụng một lực lên đạn và ngược lại đạn tác dụng 1 phản lực ngược lại lên súng, làm súng bị giật lùi về phía sau. | **1,5** |
| **Câu 4****(1,0 điểm)** | $$P\_{y}=mg.cosα$$$$F\_{ms}=μmg.cosα$$$$P\_{x}=mg.sinα$$$$P\_{x}-F\_{ms}=ma<=>9,8.sin30-0,3.9,8.cos30=a$$$$=>a=2,35 m/s^{2}$$$$s=v\_{0}.t+\frac{1}{2}a.t^{2}=0+\frac{1}{2}.2,35.2^{2}=4,7m$$ | **0,25****0,5****0,25** |