**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI NĂM HỌC 2022-2023.**

**1. MÔN: VẬT LÝ 10 ( NH 2022-2023)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**  **Nội dung** | | **Nhận biết**  **(Cấp độ 1)** | | **Thông hiểu**  **(Cấp độ 2)** | | **VD thấp**  **(Cấp độ 3)** | | **VD cao**  **(Cấp độ 4)** | | **Tổng** |
| **Trắc nghiệm** | **Thời gian (phút)** | **Tự luận** | **Thời gian (phút)** | **Tự luận** | **Thời gian (phút)** | **Tự luận** | **Thời gian (phút)** |  |
| **1/ Khái quát về môn Vật lý** | | **1** | **0,75phX16** |  |  |  |  |  |  | **16 câu TN LT**  **+**  **6 câu TL** |
| **2/Vấn đề an toàn trong vật lý** | | **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3/ ĐƠn vị và sai số trong vật lý** | | **2** |  |  |  |  |  |  |
| **4/Chuyển động thẳng** | | **2** | **2** | **6X3ph** | **1** | **4,5phX2** | **1** | **6phX1** |
| **5/ Chuyển động tổng hợp** | | **2** |
| **7/ Gia tốc – chuyển động thẳng biến đổi đều** | | **2** |
| **8/Rơi tự do** | | **2** | **1** |
| **9/ chuyển động ném ngang** | | **1** | **1** |
| **10/ Ba định luật Niuton** | | **2** |  |
| **TỔNG** | **SỐ CÂU** | **16** | **12** | **3** | **18ph** | **2** | **9ph** | **1** | **6ph** |  |
| **SỐ ĐIỂM** | **4,0 đ** |  | **3,0 đ** |  | **2,0đ** |  | **1,0đ** |  | **10,0 đ** |
| **TỶ LỆ** | **40%** |  | **30%** |  | **20%** |  | **(10%)** |  | **(100%)** |

***BẢNG MÔ TẢ***

*- Cấp độ 1- nhận biết (16câu): trình bày được các định nghĩa, định lý, định luật đã được học từ SGK*

*- Cấp độ 2- thông hiểu (3 câu): vận dụng lý thuyết, công thức giải các bài toán từ 1 đến 2 bước tính cơ bản nhất*

*- Cấp độ 3- vận dụng thấp (2 câu): giải các bài toán từ 2-3 bước tính, đòi hỏi có sự tư duy logic từ hs.*

*-Cấp độ 4- vận dụng cao (1 câu) : Giải các bài toán đòi hỏi sự tư duy và thông minh của học sinh từ 3 bước trở lên*

**\* Lưu ý khi soạn đề:**

1/ Đề kiểm tra 45 phút

2/ Thầy (cô) soạn đề theo thứ tự các cấp độ

3/ Hình thức trắc nghiệm và tự luận

ĐỀ 123

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU CẢNH**  (*Đề thi có 03 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KÌ I (NĂM HỌC 2022-2023)**  **MÔN : VẬT LÝ - LỚP 10**  ***Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)*** |

**Mã đề 123**

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

**Phần A – TRẮC NGHIỆM (16 câu - 4 điểm)**

**Câu 1.** Chọn đáp án **SAI** khi nói về những quy tắc an toàn **trong phòng thí nghiệm:**

**A.** Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng thiết bị và quan sát các chỉ dẫn, các kí hiệu trên các thiết bị thí nghiệm.

**B.** Tắt công tắc nguồn thiết bị điện sau khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

**C.** Kiểm tra cẩn thận thiết bị, phương tiện, dụng cụ thí nghiệm trước khi sử dụng.

**D.** Chỉ tiến hành thí nghiệm khi được sự cho phép của giáo viên hướng dẫn thí nghiệm.

**Câu 2.** Khi nói về một vật chịu tác dụng của lực, phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Khi ngừng tác dụng lực lên vật, vật này sẽ dừng lại.

**B.** Gia tốc của vật luôn cùng chiều với chiều của lực tác dụng.

**C.** Khi không có lực tác dụng, vật không thể chuyển động.

**D.** Khi có tác dụng lực lên vật, vận tốc của vật tăng.

**Câu 3.** Một hành khách ngồi trong toa tàu H, nhìn qua cửa sổ thấy toa tàu N bên cạnh và gạch lát sân ga đều chuyển động như nhau. Hỏi toa tàu nào chạy?

**A.** Cả 2 tàu đều chạy. **B.** Tàu H chạy, tàu N đứng yên.

**C.** Các kết luận trên đều không đúng. **D.** Tàu N chạy, tàu H dứng yên.

**Câu 4.** Khi một vật chỉ chịu tác dụng của một vật khác thì nó sẽ

**A.** bị biến dạng hoặc thay đổi vận tốc.

**B.** chuyển động thẳng nhanh dần đều.

**C.** biến dạng mà không thay đổi vận tốc.

**D.** chuyển động thẳng đều mãi mãi.

**Câu 5.** Khi ném một vật theo phương ngang (bỏ qua sức cản của không khí), thời gian chuyển động của vật phụ thuộc vào

**A.** thời điểm ném. **B.** khối lượng của vật.

**C.** độ cao từ chỗ ném đến mặt đất. **D.** vận tốc ném.

**Câu 6.** Chọn đáp án **đúng**.

**A.** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có gia tốc và bằng hằng số, vận tốc tăng đều theo thời gian,  và  ngược chiều.



**B.** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có gia tốc  và bằng hằng số, vận tốc giảm đều theo thời gian,  và  ngược chiều.



**C.** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có gia tốc và không bằng hằng số, vận tốc giảm đều theo thời gian,  và  cùng chiều.



**D.** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có gia tốc và bằng hằng số, vận tốc giảm đều theo thời gian,  và  cùng chiều.



**Câu 7.** Chọn câu trả lời **SAI**. Chuyển động rơi tự do không vận tốc đầu:

**A.** công thức tính vận tốc ở thời điểm t là v = gt

**B.** là chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc a=g và vận tốc đầu vo > 0

**C.** có phương của chuyển động là phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.

**D.** công thức tính quãng đường đi được trong thời gian t là: h =gt2.

**Câu 8.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm

**A.** các hiện tượng tự nhiên.

**B.** vật chất và năng lượng.

**C.** các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

**D.** các chuyển động cơ học và năng lượng.

**Câu 9.** Câu nào sau đây nói về sự rơi là **đúng**?

**A.** Ở cùng một nơi, mọi vật rơi tự do có cùng gia tốc.

**B.** Khi rơi tự do, vật nào ở độ cao hơn sẽ rơi với gia tốc lớn hơn.

**C.** Khi không có sức cản, vật nặng rơi nhanh hơn vật nhẹ.

**D.** Vận tốc của vật chạm đất, không phụ thuộc vào độ cao của vật khi rơi.

**Câu 10.** Chọn phát biểu **SAI**?

**A.** Phép đo trực tiếp là phép so sánh trực tiếp qua dụng cụ đo.

**B.** Phép đo gián tiếp thông qua một công thức liên hệ với các đại lượng đo trực tiếp.

**C.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua từ hai phép đo trực tiếp trở lên.

**D.** Các đại lượng vật lý luôn có thể đo trực tiếp.

**Câu 11.** Gia tốc là

**A.** đại lượng đặc trưng cho độ nhanh chậm của chuyển động.

**B.** đại lượng đặc trưng cho độ biến thiên nhanh chậm của tốc độ theo thời gian.

**C.** đại lượng đặc trưng cho sự biến thiên về hướng của vận tốc.

**D.** đại lượng đặc trưng cho độ biến thiên của vận tốc theo thời gian.

**Câu 12.** Chất điểm là:

**A.** một điểm hình học.

**B.** một vật có kích thước rất nhỏ so với độ dài đường đi.

**C.** một vật có kích thước vô cùng bé.

**D.** một vật khi ta nghiên cứu chuyển động của nó trong một khoảng rất nhỏ.

**Câu 13.** Chọn đáp án **đúng**. Trong công thức cộng vận tốc

**A.** Véc tơ vận tốc kéo theo bằng tổng véc tơ của vận tốc tương đối và vận tốc tuyệt đối.

**B.** Véc tơ vận tốc tuyệt đối bằng hiệu véc tơ của vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo.

**C.** Véc tơ vận tốc tuyệt đối bằng tổng véc tơ của vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo.

**D.** Véc tơ vận tốc tương đối bằng tổng véc tơ của vận tốc tuyệt đối và vận tốc kéo theo.

**Câu 14.** Gọi  là giá trị trung bình, là sai số dụng cụ,là sai số ngẫu nhiên,là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

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

**Câu 15.** Đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động thẳng đều có dạng:

**A.** Đường thẳng qua gốc toạ độ.

**B.** Đường thẳng song song trục thời gian.

**C.** Parabol.

**D.** Đường thẳng song song trục vận tốc.

**Câu 16.** Biển báo hình bên có ý nghĩa gì?

**A.** Điện cao áp nguy hiểm đến tính mạng.

**B.** Chất dễ cháy, chất tự phản ứng, chất tự cháy, chất tự phát nhiệt.

**C.** Chất phóng xạ.

**D.** Cảnh báo nguy cơ chất độc.

**Phần B – TỰ LUẬN (6 bài - 6 điểm)**

1. (1 điểm) Một xe ca chuyển động thẳng với vận tốc 10m/s trong giây thứ nhất, 15m/s trong giây thứ hai và 20m/s trong giây thứ ba. Quãng đường xe đã đi được trong 3s là bao nhiêu?
2. (1 điểm) Một hòn đá rơi tự do từ miệng một cái giếng cạn đến đáy mất 4s. Tính độ sâu của giếng và tốc độ của hòn đá khi chạm đất. Cho g = 9,8 m/s2.
3. (1 điểm) Một vật có khối lượng 4kg chuyển động thẳng nhanh dần đều từ trạng thải nghỉ. Vật đó đi được 5m trong thời gian 5s. Độ lớn hợp lực tác dụng vào nó là bao nhiêu?
4. (1 điểm) Một vật được ném ngang ở độ cao h = 820m so với mặt đất, với vận tốc v0 = 120m/s. Bỏ qua lực cản của không khí, lấy g =10m/s2. Tính vận tốc lúc vật chạm đất.
5. (1 điểm) Ô tô đang chuyển động thì tắt máy chuyển động chậm dần đều. Hai giây đầu tiên xe đi được quãng đường dài hơn quãng đường đi được trong hai giây tiếp theo là 4m. Tính vận tốc ban đầu của ô tô biết rằng sau 10s sau khi tắt máy thì xe dừng lại.
6. (1 điểm) Một máy bay bay ngang với vận tốc v1 = 702km/h, ở độ cao h=2,4km muốn thả bom trúng tàu chiến đang chuyển động đều với vận tốc v2 =72km/h trong cùng một mặt phẳng thẳng đứng với máy bay. Hỏi máy bay phải thả bom cách tàu chiến theo phương ngang một đoạn bằng bao nhiêu trong trường hợp máy bay và tàu chiến chuyển động cùng chiều. Lấy g = 9,72m/s2.

**----------- HẾT ----------**

Họ và tên học sinh:……………………………………Lớp……………………

Số báo danh: ……………………………………………………………………

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

**ĐÁP ÁN**

1. **TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***123*** | ***234*** | ***345*** | ***456*** | ***567*** | ***678*** |
| **1** | **B** | **C** | **C** | **C** | **A** | **D** |
| **2** | **B** | **B** | **D** | **A** | **C** | **D** |
| **3** | **B** | **B** | **A** | **C** | **C** | **D** |
| **4** | **A** | **C** | **B** | **A** | **D** | **B** |
| **5** | **C** | **C** | **C** | **B** | **C** | **D** |
| **6** | **B** | **D** | **A** | **C** | **B** | **D** |
| **7** | **B** | **B** | **C** | **A** | **B** | **B** |
| **8** | **C** | **D** | **B** | **D** | **B** | **D** |
| **9** | **A** | **A** | **C** | **C** | **D** | **A** |
| **10** | **D** | **B** | **A** | **B** | **A** | **A** |
| **11** | **D** | **D** | **D** | **C** | **A** | **B** |
| **12** | **B** | **A** | **A** | **C** | **B** | **B** |
| **13** | **C** | **C** | **C** | **A** | **D** | **D** |
| **14** | **D** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** |
| **15** | **B** | **B** | **A** | **C** | **C** | **B** |
| **16** | **C** | **B** | **D** | **C** | **C** | **D** |

**Phần B – TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Thang điểm** |
| **1**  **(1,0 điểm)** |  | 0,25x4 |
| **2**  **(1,0 điểm)** |  | 0,25x4 |
| **3**  **(1,0 điểm)** | =>  Hợp lực tác dụng: F = m.a = 4.0,4 = 1,6N | 0,25x4 |
| **4**  **(1,0 điểm)** | t=  v= = 175,5 m/s | 0,25x4 |
| **5**  **(1,0 điểm)** | quãng đường đi trong đầu:  quãng đường đi trong sau:  xe dừng lại | 0,25x4 |
| **6**  **(1,0 điểm)** | Chọn gốc thời gian lúc ném vật. Hệ qui chiếu như hình  Diagram, engineering drawing  Description automatically generatedphương trình chuyển động của hai vật máy bay:  tàu chiến:  khi bom trúng tàu:  =(195-20).=3888,89m | 0,25x4 |