|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TÂY NINH  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN THÁI BÌNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 5 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: Vật lí 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)*  *--------------------------* |

**Họ, tên thí sinh:…………………………………………………………………………**

**Mã đề 123**

**Số báo danh:....................................................................................................................**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Khối lượng là đại lượng đặc trưng cho

**A.** Tác dụng làm quay của lực quanh một trục  **B.** Trọng lượng của vật.

**C.** Thể tích của vật.  **D.** Mức quán tính của vật.

**Câu 2.** Chọn câu đúng. Cặp "lực và phản lực" trong định luật III Niutơn

**A.** tác dụng vào cùng một vật.  **B.** không bằng nhau về độ lớn.

**C.** tác dụng vào hai vật khác nhau.  **D.** bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.

**Câu 3.**  Đơn vị nào sau đây không thuộc thứ nguyên [Chiều dài]?

**A.** Năm ánh sáng.  **B.** Dặm.

**C.** Hải lí.  **D.** Năm.

**Câu 4.**  Dụng cụ thường được Cảnh sát giao thông sử dụng trong việc kiểm soát tốc độ của các phương tiện giao thông khi di chuyển trên đường:

**A.** Cổng quang điện.  **B.** Súng bắn tốc độ.

**C.** Đồng hồ bấm giây.  **D.** Đồng hồ đo thời gian hiện số.

**Câu 5.** Theo định luật III Newton, lực và phản lực có đặc điểm

**A.** cùng hướng với nhau.  **B.** khác nhau về độ lớn.

**C.** không cân bằng nhau.  **D.** tác dụng vào cùng một vật

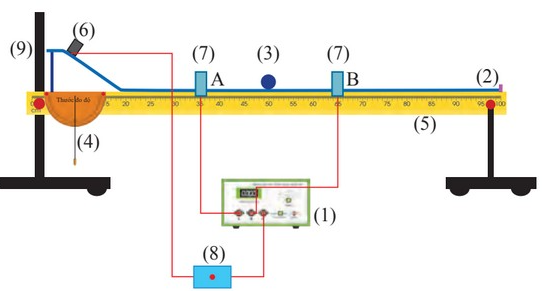
**Câu 6.**  Gia tốc rơi tự do phụ thuộc vào những yếu tố nào?

**A.** Vận tốc đầu và thời gian rơi.  **B.** Độ cao và vĩ độ địa lý.

**C.** Áp suất và nhiệt độ môi trường  **D.** Khối lượng và kích thước vật rơi.

**Câu 7.**

Trong sơ đồ thí nghiệm ở hình sau:



Dụng cụ (7) của hình bên là:

**A.** Thước kẹp.  **B.** Hai cổng quang điện.

**C.** Công tắc điện  **D.** Đồng hồ đo thời gian hiện số.

**Câu 8.** Chọn đáp án đúng. Tính giá trị trung bình của thời gian rơi ứng với mỗi độ dịch chuyển. Sai số của phép đo thời gian được tính bằng công thức:

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

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

**Câu 9.** Có mấy cách để đo các đại lượng vật lí?

**A.** 3.  **B.** 1.  **C.** 2.  **D.** 4

**Câu 10.** Chọn đáp án đúng. Sai số của thời gian:

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

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

**Câu 11.** Biểu thức nào sau đây là biểu thức của định luật II Newton khi vật có khối lượng không đổi trong quá trình xem xét?

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

**Câu 12.**  Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, gia tốc

**A.** có giá trị bằng 0.

**B.** là một hằng số khác 0.

**C.** có giá trị biến thiên theo thời gian.

**D.** chỉ thay đổi hướng chứ không thay đổi về độ lớn.

**Câu 13.**  Điều nào sau đây là **sai** khi nói về sự tương tác giữa các vật?

**A.** Tác dụng giữa các vật bao giờ cũng có tính chất hai chiều (gọi là tương tác).

**B.** Khi vật A tác dụng lên vật B thì chỉ có vật B thu gia tốc, còn vật A giữ thì không.

**C.** Khi một vật chuyển động có gia tốc, thì đã có lực tác dụng lên vật gây ra gia tốc ấy.

**D.** Khi vật A tác dụng lên vật B thì ngược lại, vật B cũng tác dụng ngược lại vật A.

**Câu 14.** Biển báo  mang ý nghĩa:

**A.** Nơi có chất phóng xạ  **B.** Lưu ý cẩn thận

**C.** Chất độc môi trường  **D.** Chất độc sức khỏe

**Câu 15.** Theo định luật II Newton, gia tốc của một vật có độ lớn

**A.** tỉ lệ nghịch với lực tác dụng lên vật.

**D** không phụ thuộc vào lực tác dụng lên vật.

**B.** tỉ lệ thuận với khối lượng của vật.

**C.** tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**Câu 16.**  Chọn câu đúng. Hợp lực của tất cả các lực tác dụng lên vật

**A.** có hướng trùng với hướng của gia tốc mà vật thu được.

**B.** có hướng trùng với hướng chuyển động của vật.

**C.** khi vật chuyển động thẳng đều có độ lớn thay đổi.

**D.** có hướng không trùng với hướng chuyển động của vật.

**Câu 17.** Xe ô tô đang chuyển động thẳng với vận tốc 10 m/s thì bị hãm phanh chuyển động chậm dần đều. Quãng đường xe đi được từ lúc hãm phanh đến khi xe dừng hẳn là 50 m. Gia tốc của xe là

**A.** 4 m/s2.  **B.** 3 m/s2.  **C.** – 2 m/s2.  **D.** – 1 m/s2.

**Câu 18.** Một xe tải chạy với tốc độ và vượt qua một xe gắn máy đang chạy với tốc độ . Vận tốc của xe máy so với xe tải bằng bao nhiêu?

**A.** -10 km/h.  **B.** 10 km/h.  **C.** 5 km/h.  **D.** -5 km/h.

**Câu 19.** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 54 km/h thì hãm phanh xe chuyển động chậm dần đều sau 5s thì dừng hẳn. Quãng đường mà tàu đi được từ lúc bắt đầu hãm phanh đến lúc dừng lại là

**A.** 36,5 m.  **B.** 40 m.  **C.** 30 m.  **D.** 37,5 m.

**Câu 20.** Một vật có khối lượng 120 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều không vận tốc đầu, sau khi được 50 m thì vật có vận tốc 4 m/s. Bỏ qua ma sát. Tính gia tốc và thời gian vật đi được quãng đường trên.

**A.** 0,16 m/s2; 25 s  **B.** 0,18 m/s2; 40 s

**C.** 0,12 m/s2; 20 s  **D.** 0,14 m/s2; 10 s

**Câu 21.**  **(**TH**)** Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 và rơi chạm đất sau 8 s. Lấy g = 10 m/s2. Vật được ném từ độ cao

**A.** 340 m.  **B.** 320 m.  **C.** 800 m.  **D.** 500 m.

**Câu 22.** Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 = 60 m/s và rơi chạm đất sau 10 s. Lấy g = 10m/s2. Tầm xa của vật là

**A.** 400 m.  **B.** 600 m.  **C.** 400 m.  **D.** 300 m.

**Câu 23.**  **(**TH**)** Hãy thiết lập phương trình chuyển động của một ô tô chuyển động thẳng đều biết. Ôtô chuyển động theo chiều dương với vận tốc 10m/s và ở thời điểm 3s thì vật có tọa độ 60m.

**A.** 20 + 10t.  **B.** 10 + 20t.  **C.** 40 + 10t.  **D.** 30 + 10t.

**Câu 24.** Dưới tác dụng của một lực 40 N không đổi, một vật chuyển động với gia tốc bằng 0,4 m/s2. Tìm khối lượng của vật.

**A.** 0,01 kg  **B.** 44 kg  **C.** 16 kg  **D.** 100 kg

**Câu 25.** Xét hai xe G và H chuyển động cùng nhau vào hầm Thủ Thiêm dài  Xe G chuyển động với tốc độ ban đầu trước khi vào hầm là  và chuyển động chậm dần đều với gia tốc  xe H chuyển động chậm dần đều với gia tốc  từ lúc bắt đầu chạy vào hầm với tốc độ  Nhận định nào sau đây là đúng về thời gian chuyển động của hai xe trong hầm?

**A.** Dữ liệu bài toán không đủ kết luận.

**B.** Hai xe đi hết hầm Thủ Thiêm cùng một khoảng thời gian.

**C.** Xe H ra khỏi hầm trước xe G

**D.** Xe G ra khỏi hầm trước xe H

**Câu 26.**

Đồ thị tọa độ - thời gian của  xe và  được biểu diễn như Hình 

|  |
| --- |
|  |

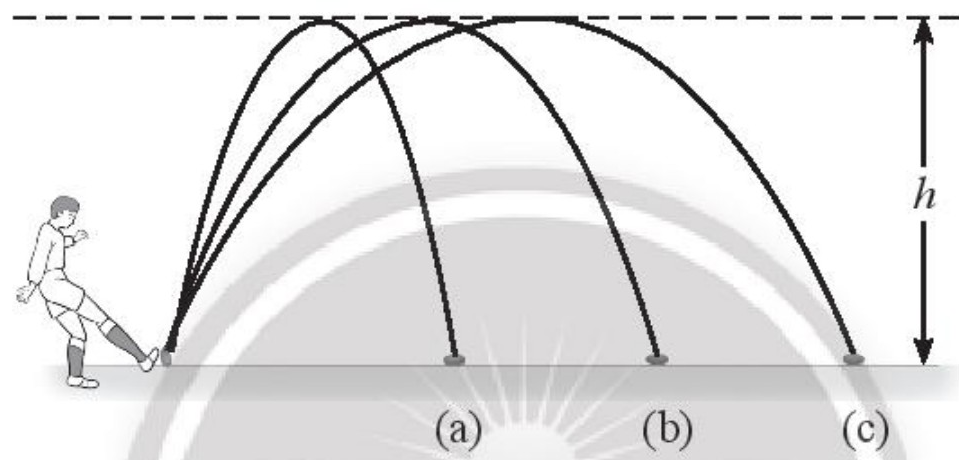
*Hình 4.2. Đồ thị tọa độ -- thời gian của 2 xe*

Hai xe gặp nhau tại vị trí cách vị trí xuất phát của xe  một khoảng

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

**Câu 27.**

Một vận động viên sút một quả bóng bầu dục ba lần theo các quỹ đạo a,b và c như Hình 9.1. Quỹ đạo nào tương ứng với thời gian chuyển động trong không khí của quả bóng là lâu nhất nếu bỏ qua mọi lực cản ?.



**A.** (b).

**B.** Cả ba trường hợp có thời gian chuyển động như nhau.

**C.** (a).

**D.** (c).

**Câu 28.**  Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 và rơi chạm đất sau 5 s. Lấy g = 10m/s2. Vật được ném từ độ cao

**A.** 30 m.  **B.** 100 m.  **C.** 200 m.  **D.** 125 m.

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29.**  **(**VD) (1 điểm) Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 40 m/s, ở độ cao h = 320 m. Lấy g = 10m/s2. Tầm bay xa và vận tốc của vật khi chạm đất ?

**Câu 30.** (1 điểm) Dưới tác dụng của hợp lực 40 N, một chiếc xe đồ chơi chuyển động với gia tốc  . Dưới tác dụng của hợp lực 100 N, chiếc xe chuyển động với gia tốc bao nhiêu ?

**Câu 31.** (1 điểm) Trên một đường thẳng có hai xe chuyển động ngược chiều nhau, khởi hành cùng một lúc từ A và B cách nhau 250 km; xe đi từ A có tốc dộ 40 km/h và xe đi từ B có tốc độ 60 km/h. Lấy gốc tọa độ tại A, chiều dương từ A đến B, gốc thời gian lúc hai xe bắt đầu khởi hành. Hai xe gặp nhau sau bao lâu và ở đâu ?

**----HẾT---**

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu** | Đáp án |
| **1** | D |
| **2** | C |
| **3** | D |
| **4** | B |
| **5** | C |
| **6** | B |
| **7** | B |
| **8** | C |
| **9** | C |
| **10** | B |
| **11** | A |
| **12** | B |
| **13** | B |
| **14** | D |
| **15** | C |
| **16** | A |
| **17** | D |
| **18** | A |
| **19** | D |
| **20** | A |
| **21** | B |
| **22** | B |
| **23** | D |
| **24** | D |
| **25** | D |
| **26** | C |
| **27** | B |
| **28** | D |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TÂY NINH  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN THÁI BÌNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐÁP ÁN TỰ LUẬN 3 điểm**  **ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: Vật lí 10**  *--------------------------* |

**MÃ ĐỀ 123**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 29**  **(1 đ)** |  | 0,25 đ |
|  | 0,25 đ |
|  | 0,5 đ |
| **Câu 30**  **(1 đ)** |  | 0,5 đ |
| Tính được: | 0,5 đ |
| **Câu 31**  **(1 đ)** |  | 0,25 đ |
|  | 0,25 đ |
| Cách gốc tọa độ: | 0,5 đ |

**Lưu ý: Các cách giải khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa**