|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG **TRƯỜNG THPT VĨNH BẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: VẬT LÝ 10**  *Thời gian bàm bài : 45 phút (không kể thời gian giao đề)* | | |
| Họ và tên....................................................SBD ........................STT............. | | **Mã đề thi: 566** |  |

**Phần trắc nghiệm: Chọn phương án trả lời A, B, C hoặc D tương ứng với nội dung câu hỏi:**

**Câu 1.** Gia tốc trong chuyển động biến đổi có đơn vị là

**A.** m/s.  **B.** m/s2.  **C.** m.s.  **D.** m.s2.

**Câu 2.** Treo vật có khối lượng 2kg vào đầu dưới sợi dây không dãn . Lấy g = 10m/s2. Khi vật đứng yên, lực căng dây tác dụng lên vật có độ lớn là

**A.** 20N.  **B.** 10N.  **C.** 0,2N.  **D.** 2N.

**Câu 3.** Theo định luật III Newton, lực và phản lực có đặc điểm

**A.** tác dụng vào cùng một vật. **B.** khác nhau về độ lớn.  **C.** cùng hướng với nhau.  **D.** không cân bằng nhau.

**Câu 4.** Khi so sánh quãng đường và độ dịch chuyển kết luận nào sau đây là đúng

**A.** Quãng đường luôn nhỏ hơn độ lớn của độ dịch chuyển.

**B.** Quãng đường luôn lớn hơn hoặc bằng độ lớn của độ dịch chuyển.

**C.** Quãng đường luôn bằng độ lớn của độ dịch chuyển.

**D.** Quãng đường luôn nhỏ hơn hoặc bằng độ lớn của độ dịch chuyển.

**Câu 5.** Tác dụng lực F lên vật A có khối lượng mA thì nó thu được gia tốca. Tác dụng lực 5F lên vật B có khối lượng mB thì nó thu được gia tốc 3a. Tỉ số là

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

**Câu 6.** Một vật chuyển động thẳng từ A đến B hết 1 giờ. Biết A, B cách nhau 20 km. Tốc độ trung bình của vật trong thời gian trên bằng

**A.** 15 km/h.  **B.** 20 km/h.  **C.** 10 km/h.  **D.** 0.

**Câu 7.** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A.** điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống.

**B.** điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên.

**C.** điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống.

**D.** có phương ngang, độ lớn luôn thay đổi.

**Câu 8.** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A.** Điện học, quang học, vật chất hữu cơ.  **B.** Nhiệt học, quang học, sinh vật học.

**C.** Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.  **D.** Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ.

**Câu 9.** Hai vật ở cùng một nơi trên trái đất và cùng độ cao, vật 1 được ném ngang với vận tốc đầu v0, cùng lúc đó vật 2 được thả rơi tự do không vận tốc đầu. Bỏ qua sức cản không khí. Kết luận nào đúng?

**A.** Vật 1 chạm đất sau vật 2. **B.** Vật 1 chạm đất cùng một lúc với vật 2.

**C.** Thời gian rơi phụ thuộc vào khối lượng của mỗi vật. **D.** Vật 1 chạm đất trước vật 2.

**Câu 10.** Khi đo lực kéo tác dụng lên vật m, kết quả thu được là N thì

**A.** kết quả chính xác của phép đo là 10,722 N.  **B.** sai số tương tối của phép đo là 0,072%.

**C.** giá trị trung bình của phép đo là 0,072 N.  **D.** sai số tuyệt đối của phép đo là 0,072 N.

**Câu 11.** Một ô tô đang chạy với tốc độ 10m/s thì chạy chậm dần đều. Sau 10s thì tốc độ của ô tô chỉ còn là 5m/s. Chọn chiều dương là chiều chuyển động, gia tốc của ô tô là

**A.** 1,5 m/s2.  **B.** 0,5 m s2.  **C.** -1,5 m/s2.  **D.** -0,5 m/s2.

**Câu 12.** Khi vật chuyển động có độ dịch chuyển  trong khoảng thời gian t. Véc tơ vận tốc của vật được tính bằng

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

**Câu 13.** Cho hai lực cùng phương cùng chiều có độ lớn lần lượt là 6N và 8N. Hợp lực của chúng có độ lớn là bao nhiêu?

**A.** 14N.  **B.** 1N.  **C.** 2N.  **D.** 7N.

**Câu 14.** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc đầu v0= 5m/s từ một độ cao 4,9m so với mặt đất. Lấy . Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và tầm bay xa của vật là

**A.** 1s; 5m.  **B.** 0,5s; 5m.  **C.** 2s; 10m.  **D.** 1s;10m

**Câu 15.** Một xe ô tô đang chuyển động thẳng với vận tốc không đổi là 20m/s. Hợp lực tác dụng lên ô tô có độ lớn bằng

**A.** 0N.  **B.** -20N.  **C.** 1N.  **D.** 20N.

**Câu 16.** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều: thì

**A.** a luôn ngược dấu với v.  **B.** a luôn cùng dấu với v. **C.** a luôn dương.  **D.** v luôn dương.

**Câu 17.** Chọn đáp án **đúng.** Khi đang đi xe đạp trên đường nằm ngang, nếu ta ngừng đạp, xe vẫn đi tiếp chứ chưa dừng ngay. Đó là nhờ

**A.** phản lực của mặt đường.  **B.** trọng lượng của xe.  **C.** lực ma sát.  **D.** quán tính của xe.

**Câu 18.** Theo định luật II Newton, gia tốc của một vật có độ lớn

**A.** không phụ thuộc vào lực tác dụng lên vật.  **B.** tỉ lệ nghịch với lực tác dụng lên vật.

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

**Câu 19.** Lực tổng hợp của hai lực tác dụng vào chất điểm có giá trị nhỏ nhất khi

**A.** hai lực thành phần hợp với nhau một góc khác không. **B.** hai lực thành phần cùng phương, ngược chiều.

**C.** hai lực thành phần cùng phương, cùng chiều.  **D.** hai lực thành phần vuông góc với nhau.

**Câu 20.** Một vật đang chuyển động với vận tốc 2m/s. Nếu bỗng nhiên các lực tác dụng lên vật mất đi thì vật

**A.** chuyển động chậm dần rồi dừng lại. **B.** tiếp tục chuyển động thẳng đều theo hướng cũ với tốc độ 2m/s.

**C.** đổi hướng chuyển động.  **D.** dừng lại ngay.

**Câu 21.** Kí hiệu AC ghi trên các thiết bị điện mang ý nghĩa là

**A.** cực âm.  **B.** điện xoay chiều.  **C.** cực dương.  **D.** điện một chiều.

**Câu 22.** Một chất điểm chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 2m/s2. Sau khoảng thời gian 3 s tốc độ của vật tăng thêm bao nhiêu?

**A.** 1,5m/s.  **B.** 6m/s.  **C.** 4m/s.  **D.** 5m/s.

**Câu 23.** Khi tăng diện tích tiếp xúc giữa vật và mặt phẳng đỡ thì độ lớn của lực ma sát trượt

**A.** giảm đi.  **B.** tăng lên.  **C.** tăng lên rồi giảm xuống.  **D.** không thay đổi.

**Câu 24.** Trong giờ thực hành xác định gia tốc rơi tự do, một học sinh thả một viên bi được xem như rơi tự do, đại lượng có thể bỏ qua trong thí nghiệm là

**A.** thời gian vật chuyển động. **B.** vận tốc của vật.  **C.** sức cản không khí  **D.** quãng đường đi của vật.

**Câu 25.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 26.** Một vật bắt đầu chuyển động từ điểm B đến điểm A, sau đó chuyển động về điểm B (hình vẽ). Quãng đường và độ dịch chuyển của vật tương ứng bằng:

**A.** 10m; -2m.  **B.** 8m; -8m.  **C.** 0m; 10m.  **D.** 10m; 0m**.**

**Câu 27.** Phương án đo tốc độ chuyển động của chiếc xe ô tô đồ chơi, chỉ dùng thước và đồng hồ bấm giây. Đại lượng nào dưới đây phải đo bằng phép đo gián tiếp?

**A.** Tốc độ.  **B.** Thời gian.  **C.** Quãng đường và thời gian.  **D.** Quãng đường.

**Câu 28.** Khi một người kéo một thùng hàng chuyển động, lực tác dụng vào người làm người đó chuyển động về phía trước là

**A.** lực mà thùng hàng tác dụng vào người.  **B.** lực người tác dụng vào thùng hàng.

**C.** lực mặt đất tác dụng vào người.  **D.** lực người tác dụng vào mặt đất.

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1**: Một vật có khối lượng 4 kg đang chuyển động thẳng đều với vận tốc 5 m/s thì chịu tác dụng của một lực  không đổi có độ lớn 10 N, cùng hướng chuyển động của vật.

a) Tính gia tốc của vật khi đó?

b) Tính vận tốc và quãng đường vật đi được sau 8 s kể từ lúc vật chịu tác dụng của lực  đó?

**Câu 2**: Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 30 m xuống đất. Bỏ qua lực cản không khí, lấy gia tốc rơi tự do

g = 10 m/s2.

a) Tính thời gian rơi của vật?

b) Tính vận tốc của vật ngay trước khi chạm đất?

**Câu 3**: Một vật được ném ngang từ độ cao 45 m so với mặt đất và có tầm bay xa là 8,4 m. Bỏ qua mọi ma sát. Lấy g = 10 m/s2. Tính vận tốc ban đầu của vật?

**Câu 4**: Một vật có khối lượng 15 kg được đặt trên mặt sàn nằm ngang. Người ta kéo vật bằng một lực  không đổi, hướng chếch lên và hợp với phương nằm ngang một góc . Hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là . Lấy g = 10 m/s2. Biết rằng vật thay đổi vận tốc từ 2 m/s lên 8 m/s trong thời gian 8s. Tính độ lớn của lực  ?

**-------------- Hết -------------**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG**  **TRƯỜNG THPT VĨNH BẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: VẬT LÝ 10**  *Thời gian bàm bài : 45 phút (không kể thời gian giao đề)* | | |
|  | | **ĐÁP ÁN** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Code | 551 | 554 | 557 | 560 | 563 | 566 |
| 1 | A | B | D | D | C | B |
| 2 | A | B | C | B | C | A |
| 3 | D | B | D | C | D | D |
| 4 | B | C | C | C | C | B |
| 5 | D | D | D | A | B | C |
| 6 | A | D | A | B | A | B |
| 7 | D | A | D | B | C | C |
| 8 | D | B | C | C | D | C |
| 9 | B | C | B | D | B | B |
| 10 | B | D | A | C | A | D |
| 11 | B | C | B | D | D | D |
| 12 | C | A | B | A | C | A |
| 13 | A | B | C | A | D | A |
| 14 | C | B | B | D | C | A |
| 15 | B | C | B | C | A | A |
| 16 | B | C | D | A | C | B |
| 17 | A | A | D | B | C | D |
| 18 | C | B | C | B | B | C |
| 19 | A | C | C | B | A | B |
| 20 | B | C | B | B | A | B |
| 21 | D | B | C | A | C | B |
| 22 | D | D | A | B | D | B |
| 23 | B | B | D | B | C | D |
| 24 | C | B | C | C | B | C |
| 25 | B | D | A | D | A | A |
| 26 | D | D | B | B | D | D |
| 27 | D | A | C | A | D | A |
| 28 | D | B | C | A | B | C |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1**  **1đ** | 1. Gia tốc a = F/m = 2,5 m/s2 | 0,5 |
| 1. Chọn chiều dương là chiều chuyển động   – vận tốc  - Quãng đường: = 120 m | 0,25  0,25 |
| **Câu 2**  **1đ** | a) Thời gian rơi: ==2,45s | 0,5 |
| b) Vận tốc ngay trước khi chạm đất: v = gt = 24,5 m/s | 0,5 |
| **Câu 3**  **0,5đ** | - Thời gian chuyển động =3s  - vận tốc ban đầu =2,8 m/s | 0,25  0,25 |
| **Câu 4**  **0,5 đ** | - vẽ hình phân tích chính xác các lực t/d. | 0,125 |
| - gia tốc  = 0,8 m/s2 | 0,125 |
| - pt định luật II Niu tơn:    với  - suy ra F = 42,7 N | 0,125  0,125 |