|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD & ĐT BẮC GIANG **TRƯỜNG THPT SƠN ĐỘNG SỐ 1** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I**  **Môn : Vật lý 10**  **Năm học : 2022 - 2023**  *Thời gian làm bài: 45 phút;không kể thời giao giao đề* | |
| **Họ và tên:..................................................................Số báo danh:...........................** | | **Mã đề thi 101** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm)**

**Câu 1.** Cho hai lực đồng qui có độ lớn lần lượt là 10 N và 12 N . Hợp lực của chúng có thể có độ lớn bằng:

**A.** 1N **B.** 20 N **C.** 25 N **D.** 24N

**Câu 2.** Độ dịch chuyển của một vật là đại lượng cho biết

**A.** vị trí và thời gian chuyển động của vật.

**B.** sự nhanh chậm của chuyển động của vật.

**C.** độ dài quãng đường mà vật đi được.

**D.** độ dài và hướng sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 3.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4.** Cho đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của 2 chiếc xe như hình vẽ. Kết luận nào sau đây là đúng  **A.** xe (1) có vận tốc trung bình nhỏ hơn xe (2)  **B.** xe (1) có tốc độ trung bình bằng xe (2)  **C.** xe (1) có tốc độ trung bình lớn hơn xe (2)  **D.** xe (1) có tốc độ trung bình nhỏ hơn xe (2) |  |

**Câu 5.** Một vật có khối lượng 200 g chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A.** 0,6 N. **B.** 0,06 N **C.** 6 N. **D.** 60 N.

**Câu 6.** Đối tượng nào sau đây là đối tượng nghiên cứu của vật lí?

**A.** Nghiên cứu sự trao đổi chất trong cơ thể con người.

**B.** Nghiên cứu về triển vọng phát triển của ngành du lịch nước ta trong giai đoạn tới.

**C.** Nghiên cứu về chuyển động cơ học.

**D.** Nghiên cứu sự hình thành và phát triển của các tầng lớp trong xã hội.

**Câu 7.** Gia tốc là đại cho biết sự thay đổi nhanh chậm của

**A.** tốc độ **B.** vận tốc **C.** độ dời **D.** quãng đường

**Câu 8.** Một vật đang nằm yên trên mặt đất, lực hấp dẫn do Trái đất tác dụng vào vật có độ lớn

**A.** bằng 0. **B.** bằng trọng lượng của vật.

**C.** lớn hơn trọng lượng của vật. **D.** nhỏ hơn trọng lượng của vật.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 9.** Lực kế trong hình bên đang chỉ ở vạch 10 N. Nếu lấy g = 9,8 m/s2. Khối lượng của vật treo vào lực kế bằng  **A.** 10,0 kg.  **B.** 1,02 kg.  **C.** 9,80 kg.  **D.** 1,00 kg |  |

**Câu 10.** Rơi tự do là một chuyển động

**A.** nhanh dần đều **B.** nhanh dần. **C.** chậm dần đều. **D.** thẳng đều.

**Câu 11.** Vận tốc là một đại lượng

**A.** đại số. **B.** vô hướng. **C.** luôn dương. **D.** vecto.

**Câu 12.** Công thức nào sau đây cho biết thời gian chuyển động của vật từ lúc ném đến khi chạm đất?

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

**Câu 13.** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều v = v0 + at thì

**A.** a luôn âm. **B.** a luôn cùng dấu với v.

**C.** a luôn ngược dấu với v. **D.** v luôn dương.

**Câu 14.** Một vật chịu tác dụng của các lực có hợp lực là , khi  thì vật chuyển động

**A.** thẳng nhanh dần đều. **B.** tròn đều.

**C.** thẳng đều hoặc đứng yên. **D.** thẳng chậm dần đều.

**Câu 15.** Nguyên nhân gây ra sai số dụng cụ trong quá trình đo một đại lượng vật lý là

**A.** Điều kiện làm thí nghiệm không ổn định.

**B.** Dụng cụ đo không chuẩn.

**C.** Thao tác đo không chuẩn.

**D.** Mắt người đọc không chuẩn.

**Câu 16.** Gia tốc của một vật

**A.** tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**B.** không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**C.** tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**D.** tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**Câu 17.** Trong các cách sử dụng thiết bị thí nghiệm, cách nào đảm bảo an toàn khi sử dụng?

**A.** Rút phích điện khi tay còn ướt.

**B.** Tiếp xúc với dây điện bị sờn.

**C.** Sử dụng thiết bị thí nghiệm đúng thang đo.

**D.** Nhìn trực tiếp vào tia laser.

**Câu 18.** Khi một ôtô đang chở khách đột ngột giảm tốc độ thì hành khách

**A.** ngả người về phía sau. **B.** vẫn ngồi như cũ.

**C.** chúi người về phía trước. **D.** ngả sang người bên cạnh.

**Câu 19.** Cặp “lực” và “phản lực” trong định luật III Newton

**A.** tác dụng vào hai vật khác nhau.

**B.** tác dụng vào cùng một vật.

**C.** bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.

**D.** không bằng nhau về độ lớn.

**Câu 20.** Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là

**A.** đường thẳng. **B.** đường gấp khúc. **C.** đường parapol **D.** đường tròn.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm)**

**Bài 1. (2 điểm)** Cho hai lực đồng qui có độ lớn lần lượt là F1 = 9 N và F2 = 12 N . Tính độ lớn của hợp lực trong trường hợp :

a. và cùng phương, cùng chiều

b. và hợp với nhau một góc

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 2. (3 điểm)** Thả rơi tự do một vật từ độ cao h = 180 m xuống mặt đất như hình vẽ. Cho g = 10 m/s2.  a. Tính thời gian rơi của vật  b. Tính độ cao của vật sau khi thả được 2s.  c.  Cùng lúc đó từ B cách C đoạn BC = 180 m người ta ném một vận khác với vận tốc ban đầu hợp với phương ngang góc α. Tính α và để hai vật gặp được nhau khi chúng đang chuyển động. | C:\Users\TOAN CAU\Desktop\hình ckI 10.png |

**------ HẾT ------**