|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM  **TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 2 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: Vật lí – Lớp 10**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 201** | |

*Họ và tên học sinh:……………………………………Số báo danh:………………......Lớp…….*

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5.0 điểm).**

**Câu 1.** Chọn phát biểu **sai** khi nói về độ dịch chuyển?

**A.** Độ dịch chuyển được biểu diễn bằng một mũi tên, nối vị trí đầu và vị trí cuối của chuyển động, có độ dài tỉ lệ với độ lớn của độ dịch chuyển.

**B.** Độ dịch chuyển là một đại lượng vec tơ

**C.** Độ dịch chuyển và quảng đường đi được có thể bằng nhau trong trường hợp đặc biệt

**D.** Độ dịch chuyển chỉ cho biết độ dài, không cho biết hướng của sự thay đổi vị trí

**Câu 2.** Trong công thức vận tốc của chuyển động *nhanh dần đều* v = v0 + at thì:

**A.** a luôn luôn dương **B.** a luôn ngược dấu với v

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

**Câu 3.** Vectơ gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

**A.** có độ lớn không đổi.

**B.** có phương vuông góc với vectơ vận tốc.

**C.** cùng hướng với vectơ vận tốc.

**D.** ngược hướng với vectơ vận tốc.

**Câu 4.** Trang phục của các nhà du hành vũ trụ có khối lượng khoảng 50 kg tức là có trọng lượng khoảng 490 N khi ở trên Trái Đất. Tại sao họ vẫn có thể di chuyển dễ dàng trên Mặt Trăng?

**A.** Vì trên Mặt Trăng nhà du hành ở trạng thái không trọng lượng.

**B.** Vì trên Mặt Trăng trọng lượng bộ trang phục lớn hơn nhiều lần.

**C.** Vì trên Mặt Trăng trọng lượng bộ trang phục nhỏ hơn nhiều lần.

**D.** Vì trên Mặt Trăng khối lượng bộ trang phục nhỏ hơn 50kg.

**Câu 5.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là:

**A.** vận tốc **B.** Lực **C.** Khối lượng. **D.** Trọng lượng.

**Câu 6.** Một vật đang chuyển động với vận tốc 4 m/s. Nếu bỗng nhiên các lực tác dụng lên nó mất đi thì

**A.** vật tiếp tục chuyển động theo hướng cũ với vận tốc 4 m/s. **B.** vật đổi hướng chuyển động.

**C.** vật dừng lại ngay. **D.** vật chuyển động chậm dần rồi dừng lại

**Câu 7.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm

**A.** Vật chất và năng lượng **B.** Các hiện tượng tự nhiên

**C.** các dạng vận động của vật chất và năng lượng. **D.** Các chuyển động cơ học và năng lượng

**Câu 8.** Điều nào sau đây **sai** khi nói về đặc điểm của hai lực cân bằng?

**A.** Cùng độ lớn. **B.** Cùng chiều. **C.** Ngược chiều. **D.** Cùng giá.

**Câu 9.** Phép đo của một đại lượng vật lý là

**A.** những sai xót gặp phải khi đo một đại lượng vật lý.

**B.** sai số gặp phải khi dụng cụ đo một đại lương vật lý.

**C.** phép so sánh nó với một đại lượng cùng loại được quy ước làm đơn vị.

**D.** những công cụ đo các đại lượng vật lý như thước, cân…vv.

**Câu 10.** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật như hình. Chọn phát biểu **đúng**?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Vật đang đứng yên.  **B.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều dương.  **C.** Vật chuyển động thẳng đều theo chiều dương rồi đổi chiều chuyển động ngược lại.  **D.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều âm. | A picture containing chart  Description automatically generated |

**Câu 11.** Có hai lực đồng qui có độ lớn bằng 9N và 11N. Trong số các giá trị sau đây, giá trị nào có thể là độ lớn của hợp lực?

**A.** 21 N. **B.** 1,5 N. **C.** 14 N. **D.** 25 N.

**Câu 12.** Câu nào sau đây **sai** khi nói về lực căng dây?

**A.** Lực căng dây có chiều hướng từ hai đầu vào phần giữa của dây.

**B.** Lực căng dây có phương trùng với phương của sợi dây.

**C.** Lực căng dây xuất hiện khi sợi dây bị kéo dãn.

**D.** Lực căng dây cùng chiều với chiều của ngoại lực kéo dãn sợi dây.

**Câu 13.** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về những quy tắc an toànkhi làm việc với phóng xạ?

**A.** Tăng khoảng cách từ ta đến nguồn phóng xạ

**B.** Mang áo phòng hộ và không cần đeo mặt nạ

**C.** Đảm bảo che chắn những cơ quan trọng yếu của cơ thể

**D.** Giảm thời gian tiếp xúc với nguồn phóng xạ

**Câu 14.** Trong chuyển động thẳng đều véc tơ vận tốc tức thời và véc tơ vận tốc trung bình trong khoảng thời gian bất kỳ có

**A.** Cùng phương, ngược chiều và độ lớn không bằng nhau.

**B.** Cùng phương, cùng chiều và độ lớn không bằng nhau.

**C.** Cùng phương, ngược chiều và độ lớn không bằng nhau.

**D.** Cùng phương, cùng chiều và độ lớn bằng nhau.

**Câu 15.** Cặp lực và phản lực trong định luật 3 Newton

**A.** không cùng bản chất.

**B.** tác dụng vào cùng một vật.

**C.** cùng bản chất.

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

**B/ TỰ LUẬN ( 5.0 điểm).**

**Bài 1(2đ).** Một vật được thả rơi tự do không vận tốc đầu từ độ cao h so với mặt đất. Khi vừa chạm đất, vật có tốc độ 60 m/s, lấy g =10 m/s2.

a.Tính h.

b.Tính độ cao của vật so với mặt đất sau khi rơi được 4s.

**Bài 2(1đ).** Một vật được ném xiên từ mặt đất với vận tốc ban đầu có độ lớn 50m/s. Khi lên tới điểm cao nhất, vận tốc của vật có độ lớn là  Bỏ qua sức cản của không khí, lấy  Tính tầm tầm xa của vật theo phương ngang?

**Bài 3(2đ).** Một chiếc ô tô có khối lượng 5 tấn đang chuyển động thẳng đều với vận tốc 10 m/s thì bị hãm phanh chuyển động thẳng chậm dần đều sau 2,5s thì dừng lại kể từ lúc vừa hãm phanh.

a. Xác định gia tốc của vật và vẽ đồ thị vận tốc theo thời gian kể từ lúc vừa hãm phanh đến lúc dừng lại.

b. Tìm lực hãm phanh.

***------ HẾT ------***