|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM  **TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 03 trang*) | **KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: Vật lí – Lớp 10**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 202** | |

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

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7đ)**

**Câu 1.** Cho phương trình độ dịch chuyển của một vật là: d = 10t - 0,4t2 , gia tốc của của chuyển động là:

**A.** 0,4 m/s2. **B.** 0,16 m/s2. **C.** -0,2 m/s2. **D.** -0,8 m/s2.

**Câu 2.** Trong số các đồ thị (I), (II), (III) và (IV), đồ thị nào mô tả chuyển động thẳng chậm dần đều?

0

t

v

(I)

0

t

v

(II)

0

t

v

(III)

0

t

v

(IV)

**A.** Gồm đồ thị (II) và (III). **B.** Gồm đồ thị (II) và (IV).

**C.** Chỉ có đồ thị (II). **D.** Chỉ có đồ thị (IV).

**Câu 3.** Để xác định tốc độ của một vật chuyển động đều, một người đã đo được quãng đường đi được bằng trong khoảng thời gian . Tốc độ của vật là

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

**Câu 4.** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chất điểm chuyển động thẳng đều chỉ một chiều có dạng.

**A.** đường xiên góc có thể không đi qua gốc tọa độ.

**B.** đường xiên góc luôn đi qua gốc tọa độ.

**C.** vuông góc với trục tọa độ.

**D.** song song với trục tọa độ Ot.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 5.** Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng của một chiếc xe có dạng như hình vẽ. Trong khoảng thời gian nào xe chuyển động thẳng đều?  **A.** Chỉ trong khoảng thời gian từ 0 đến t1.  **B.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2.  **C.** Chỉ trong khoảng thời gian từ t1 đến t2.  **D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều. |  |

**Câu 6.** Tính chất nào sau đây là của vận tốc, không phải của tốc độ của một chuyển động?

**A.** Có phương xác định.

**B.** Không thể có độ lớn bằng 0.

**C.** Có đơn vị là km/h.

**D.** Đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động.

**Câu 7.** Một xe đi nửa đoạn đường đầu tiên với tốc độ trung bình và nửa đoạn đường sau với tốc độ trung bình . Tính tốc độ trung bình trên cả đoạn đường.

**A.** 42 km/h. **B.** 24 km/h. **C.** 37,5 km/h. **D.** 27,5 km/h.

**Câu 8.** Vận tốc tức thời là

**A.** vận tốc của một vật chuyển động rất nhanh.

**B.** vận tốc của vật trong một quãng đường rất ngắn.

**C.** vận tốc của một vật được tính rất nhanh.

**D.** vận tốc tại một thời điểm trong quá trình chuyển động.

**Câu 9.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

**B.** chuyển động tròn.

**C.** chuyển động thẳng và không đổi chiều.

**D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

**Câu 10.** Quá trình phát triển của Vật Lí gồm mấy giai đoạn chính?

**A.** 4 giai đoạn **B.** 5 giai đoạn **C.** 2 giai đoạn **D.** 3 giai đoạn

Diagram

Description automatically generated**Câu 11.** Hình vẽ bên dưới mô tả độ dịch chuyển của 4 vật.

Chọn câu đúng?

**A.** Vật 1 đi 200 m theo hướng Nam.

**B.** Vật 2 đi 200 m theo hướng 450 Đông – Bắc.

**C.** Vật 4 đi 100 m theo hướng Đông.

**D.** Vật 3 đi 30 m theo hướng Đông.

**Câu 12.** Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

**A.** Không thể có độ lớn bằng 0. **B.** Có phương và chiều xác định.

**C.** Có đơn vị đo là mét. **D.** Có thể có độ lớn bằng 0.

**Câu 13.** Gia tốc là một đại lượng

**A.** đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**B.** đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

**C.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

**D.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**Câu 14.** Kí hiệu **** mang ý nghĩa:

**A.** Không được phép bỏ vào thùng rác. **B.** Tránh ánh nắng chiếu trực tiếp.

**C.** Dụng cụ đặt đứng. **D.** Dụng cụ dễ vỡ.

**Câu 15.** Chọn câu **đúng**? Để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần:

**A.** Máy bắn tốc độ.

**B.** Đồng hồ đo thời gian

**C.** Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

**D.** thước đo quãng đường

**Câu 16.** Các hiện tượng vật lí nào sau đây liên quan đến phương pháp thực nghiệm:

**A.** Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái Đất.

**B.** Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.

**C.** Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta dùng tia sáng.

**D.** Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.

**Câu 17.** Vectơ gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

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

**B.** cùng hướng với vectơ vận tốc.

**C.** ngược hướng với vectơ vận tốc.

**D.** có độ lớn không đổi.

**Câu 18.** Gọi  là vận tốc ban đầu của chuyển động. Công thức liên hệ giữa vận tốc v, gia tốc a và độ dịch chuyển d vật đi được trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 19.** Chọn phát biểu **không đúng** về sai số tỉ đối ?

**A.** Sai số tỉ đối càng nhỏ thì phép đo càng chính xác.

**B.** Công thức của sai số tỉ đối:

**C.** Sai số tỉ đối là tỉ số giữa sai số tuyệt đối và giá trị trung bình.

**D.** Sai số tỉ đối càng lớn thì phép đo càng chính xác.

**Câu 20.** Chuyển động nhanh dần là chuyển động có:

**A.** Gia tốc a > 0. **B.** Tích số a.v > 0.

**C.** Tích số a.v < 0. **D.** Vận tốc tăng theo thời gian.

**Câu 21.** Chọn phát biểu ***sai:***

**A.** Khoảng cách giữa hai điểm trong không gian là tương đối.

**B.** Tọa độ của một chất điểm phụ thuộc hệ qui chiếu.

**C.** Trong các hệ qui chiếu khác nhau thì vị trí của cùng một vật là khác nhau.

**D.** Vận tốc của chất điểm phụ thuộc vào hệ qui chiếu.

**B. PHẦN TỰ LUẬN(3đ)**

Chart, line chart, scatter chart

Description automatically generated**Bài 1(1đ):** Dựa vào đồ thị độ độ dịch chuyển – thời gian của 2 vật chuyển động.Tính vận tốc của vật (II).

**Bài 2(2đ):** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc thì hãm phanh, chuyển động thẳng chậm dần đều để vào ga. Sau 1 phút thì tàu dừng lại ở sân ga.

a.Tính gia tốc của tàu.

b.Tính quãng đường vật đi được trong 3 giây cuối cùng trước khi dừng lại.

***------ HẾT ------***