|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT PHÚC THÀNH**  **Đề chính thức**  **Mã: 001**  (gồm 4 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **MÔN: Vật lý Lớp: 10**  ***(Thời gian làm bài: 45 phút)***  ----------------------------------- |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

**Câu 1:** Khi nói về độ dịch chuyển phát biểu nào sau đây **chưa** chính xác

**A.** Véc tơ độ dịch chuyển là một véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của vật chuyển động.

**B.** Véc tơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của vật.

**C.** Khi vật đi từ điểm A đến điểm B sau đó đến điểm C rồi quay về A thì độ dịch chuyển của vật có độ lớn bằng 

**D.** Độ dịch chuyển có thể có giá trị âm, dương, hoặc bằng không.

**Câu 2:** Một ô tô chuyển động thẳng biến đổi đều từ trạng thái nghỉ, đạt vận tốc 20m/s sau 5 s. Quãng đường mà ô tô đã đi được là

**A.** 100 m. **B.** 50 m. **C.** 25 m. **D.** 200 m.

**Câu 3:** Đặc trưng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất là

**A.** Thay thế sức lực cơ bắp bằng máy móc.

**B.** Sử dụng các thiết bị điện trong mọi lĩnh vực của đời sống.

**C.** Tự động hóa các quá trình sản xuất.

**D.** Sử dụng trí tuện nhân tạo, robot và internet toàn cầu.

**Câu 4:** Vận tốc tức thời là

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

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

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

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

**Câu 5:** Một vật chuyển động thẳng đều trong 6h đi được 180km. Tốc độ chuyển động của vật đó là

**A.** 30m/s **B.** 900km/h **C.** 900m/s **D.** 30km/h

**Câu 6:** Một ôtô chuyển động thẳng nhanh dần đều với vận tốc đầu là 18km/h. Trong giây thứ 6 xe đi được quãng đường 21,5m. Gia tốc của xe là

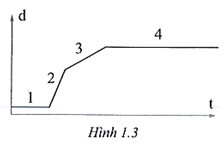
**A.** 3m/s2. **B.** 4m/s2. **C.** 5m/s2.**D.** 6m/s2.

**Câu 7:** Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của Vật lí?

**A.** Nghiên cứu về sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.

**B.** Nghiên cứu sự phát minh và phát triển của các vi khuẩn.

**C.** Nghiên cứu về các dạng chuyển động và năng lượng.

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

**Câu 8:** Hình 1.3 là đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của ô tô chuyển động thẳng theo một hướng xác định. Ô tô đi với tốc độ lớn nhất trong đoạn đường nào.

**A.** 1. **B.** 4.

**C.** 2. **D.** 3.

**Câu 9:** Chọn ý **sai**. Chuyển động thẳng chậm dần đều có

**A.** vectơ gia tốc cùng chiều với vectơ vận tốc.

**B.** vận tốc tức thời là hàm số bậc nhất của thời gian.

**C.** tọa độ là hàm số bậc hai của thời gian.

**D.** gia tốc có độ lớn không đổi theo thời gian.

**Câu 10:** Gọi  là giá trị trung bình,  là sai số dụng cụ,  là sai số ngẫu nhiên,  là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

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

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

**Câu 11:** Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta hiện nay là

**A.** tuần. **B.** ngày. **C.** giờ. **D.** giây.

**Câu 12:** Kết quả đo đại lượng A được viết dưới dạng Giá trị thực của đại lượng cần đo A nằm trong khoảng

**A.** từ đến . **B.** từ đến

**C.** từ đến . **D.** từ đến .

**Câu 13**: Gọi vật 1 là thuyền, vật 2 là dòng nước, vật 3 là bờ sông, Vận tốc của thuyền so với bờ sông được tính bằng biểu thức

**A.**  = + . = + .

= + . = - .

**Câu 14:** 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 trưng cho tính không đổi của vận tốc.

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

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

**Câu 15:** Các loại mô hình nào sau đây thường được dùng trong trường phổ thông

**A.** Mô hình vật chất. **B.** Mô hình lí thuyết.

**C.** Mô hình toán học. **D.** Cả ba mô hình trên.

**Câu 16:** Một người chuyển động thẳng có độ dịch chuyển  tại thời điểm  và độ dịch chuyển  tại thời điểm  Vận tốc trung bình của vật trong khoảng thời gian từ  đến  là:

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

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

**Câu 17:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A.** tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

**B.** sự thay đổi hướng của chuyển động.

**C.** khả năng duy trì chuyển động của vật.

**D.** sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**Câu 18:** Chọn đáp án **sai**. Cần tuân thủ các biển báo an toàn trong phòng thực hành nhằm mục đích

**A.** tạo ra nhiều sản phẩm mang lại lợi nhuận

**B.** hạn chế các trường hợp nguy hiểm như: đứt tay, ngộ độc,…

**C.** tránh được các tổn thất về tài sản nếu không làm theo hướng dẫn.

**D.** chống cháy, nổ.

**Câu 19:** Một vật chuyển động theo hướng bắc 8 km, sau đó chuyển động 3 km về hướng đông rồi tiết tục chuyển động về phía nam 4 km. Tìm độ dịch chuyển của vật.

**A.** 5 km. **B.** 9 km. **C.** 8 km. **D.** 6 km.

**Câu 20:** Đại lượng nào dưới đây phải đo bằng phép đo gián tiếp?

**A.** Độ dài của quyển vở. **B.** Khối lượng của vật.

**C.** Thời gian chuyển động. **D.** Tốc độ chuyển động của vật.

**Câu 21:** Cặp đồ thị nào ở hình dưới đây là của chuyển động thẳng đều?

Diagram

Description automatically generated

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

**Câu 22 :** 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.** Chỉ trong khoảng thời gian từ t1 đến t2.

**C.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2.

**D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều.

**Câu 23:** Điện trở của dây dẫn bằng kim loại được xác định theo định luật Ôm . Trong một mạch điện hiệu điện thế  giữa hai đầu điện trở  và dòng điện qua điện trở .Giá trị của điện trở cùng sai số tỉ đối bằng

**A. . B. .**

**C. . D. .**

**Câu 24:** Gọi  là vận tốc ban đầu của chuyển động. Công thức liên hệ giữa vận tốc v, gia tốc a và quãng đường s vật đi được trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

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

**Câu 25:** Kí hiệu DC hoặc dấu “-” mang ý nghĩa là

**A.** dòng điện 1 chiều. **B.** dòng điện xoay chiều.

**C.** cực dương. **D.** cực âm.

**Câu 26:** Biển báo **Icon

Description automatically generated** mang ý nghĩa:

**A.** Chất độc sức khỏe. **B.** Lưu ý cẩn thận.

**C.** Chất độc môi trường. **D.** Nơi có chất phóng xạ.

**Câu 27 :** Phép đo của một đại lượng vật lý

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

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

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

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

**Câu 28:** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động tròn.

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

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

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

**PHẦN TỰ LUẬN ( 3 điểm)**

**Câu 29 (1 điểm):** Số liệu về độ dịch chuyển và thời gian của chuyển động thẳng của một xe ô tô đồ chơi được ghi theo bảng sau. Dựa vào bảng này để:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Độ dịch chuyển (m) |  | 0 | 10 | 20 | 30 | 30 | 30 |
| Thời gian (s) |  | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |

1. Vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động.
2. Tính vận tốc trung bình của xe trong 10 s đầu.

**Câu 30(1 điểm):** Một đoàn tàu bắt đầu rời ga, chuyển động nhanh dần đều, sau 5s đạt vận tốc 18 km/h.

1. Xác định gia tốc của đoàn tàu.
2. Xác định quãng đường tàu đi được trong 10 s và trong giây thứ 10.

**Câu 31 (1 điểm):** Một người bơi dọc theo chiều dài 50m của bể bơi hết 40s rồi quay về lại chỗ xuất phát trong 60s. Tính quãng đường bơi, độ dịch chuyển, tốc độ trung bình, vận tốc trung bình của người đó.

-------------------Hết------------------

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên thí sinh:..................................  Phòng kiểm tra số:............SBD:........... | Giáo viên coi kiểm tra  *(Kí và ghi rõ họ tên)* |