|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HIỀN** -------------------- *(Đề thi có 3 trang)* | **KIỂM TRA KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN: VẬT LÝ 10** *Thời gian làm bài: 45 PHÚT (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ....................................................................... | Số báo danh: ........... |  |

1. **TRẮC NGHIỆM (7 điểm).**

**Câu 1.** Máy hơi nước ra đời trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ mấy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** lần thứ nhất. | **B.** Lần thứ tư. | **C.** Lần thứ hai | **D.** Lần thứ ba |

**Câu 2.** Độ dịch chuyển là

**A.** một đại lượng vô hướng, cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**B.** một đại lượng vectơ, cho biết độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**C.** một đại lượng vô hướng, cho biết độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**D.** một đại lượng vectơ, cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 3.** Kí hiệu AC hoặc dấu “~” mang ý nghĩa là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** cực âm của nguồn. | **B.** dòng điện 1 chiều |
| **C.** cực dương của nguồn. | **D.** dòng điện xoay chiều. |

**Câu 4.** Hình vẽ bên là đồ thị độ dịch chuyển − thời gian của một chiếc xe ô tô chạy từ A đến B trên một đường thẳng. Vận tốc của xe bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 120 km/giờ. | **B.** 100km/giờ. | **C.** 30 km/giờ. | **D.** 150km/giờ. |

**Câu 5.** 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 6.** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng của một chất điểm có dạng như hình vẽ. Trong thời gian nào xe chuyển động thẳng đều?

****

**A.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2. **B.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1.

**C.** Trong khoảng thời gian từ t1 đến t2. **D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều.

**Câu 7.** Nguy cơ làm hỏng thiết bị đo điện là

**A.** Dùng nhiều thiết bị điện một lúc. **B.** Không dùng đồ bảo hộ khi sửa điện.

**C.** Dùng mỗi thiết bị một ổ cắm điện. **D.** Sử dụng thiết bị không đúng thang đo.

**Câu 8.** Một người lái ô tô đi thẳng 6 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 8 km. Quãng đường s đi được và độ dịch chuyển d của ô tô lần lượt là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 14 km; 10km. | **B.** 10 km; 14 km. | **C.** 10 km; 10 km. | **D.** 14 km; 14 km. |

**Câu 9.** Từ A một chiếc xe chuyển động thẳng đến B, với AB = 6 km, rồi sau đó lập tức quay về A. Thời gian của đi của xe là 30 phút. Tốc độ trung bình của xe trong thời gian này là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 12 km/h. | **B.** 60 km/h. | **C.** 40 km/h. | **D.** 24 km/h. |

**Câu 10.** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều v = v0+ at, thì

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** v luôn dương. | **B.** tích a.v luôn dương. |
| **C.** a luôn dương. . | **D.** tích a.v luôn âm. |

**Câu 11.** Một vật chuyển động dọc thẳng biến đổi đều theo phương trình d = 10t + 3t2 , trong đó độ dịch chuyển d tính bằng m, t tính bằng s. Gia tốc của vật là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 20 m/s2 | **B.** 3 m/s2 | **C.** 10 m/s2 | **D.** 6 m/s2 |

**Câu 12.** Sai số dụng cụ  có thể lấy bằng

**A.** nửa độ chia nhỏ nhất trên dụng cụ. **B.** một phần tư độ chia nhỏ nhất trên dụng cụ.

**C.** ba lần độ chia nhỏ nhất trên dụng cụ. **D.** hai lần độ chia nhỏ nhất trên dụng cụ.

**Câu 13.** Sử dụng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện để đo tốc độ chuyển động có ưu điểm nổi bật là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** thiết bị gọn nhẹ. | **B.** dễ lắp đặt và sử dụng. |
| **C.** độ chính xác cao. | **D.** chi phí rẻ. |

**Câu 14.** Gia tốc là một đại lượng

**A.** vô hướng, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

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

**C.** vô hướng, 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.** Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của vật lí học?

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

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

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

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

**Câu 16.** Một vật chuyển động thẳng đều có độ dịch chuyển phụ thuộc vào thời gian theo biểu thức: d=5t (d tính bằng km, t tính bằng giờ). Vận tốc của vật bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5 m/s | **B.** 5 km/h | **C.** 10 km/h | **D.** 10 m/s |

**Câu 17.** Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của vật chuyển động thẳng đều trong hệ (d-t) là

**A.** đường cong parabol. **B.** đường thẳng song song với trục thời gian.

**C.** đường thẳng xiên góc. **D.** Đường thẳng vuông góc với trục thời gian

**Câu 18.** Chọn đáp án đúng về vận tốc và tốc độ?

**A.** Vận tốc trung bình là một đại lượng có hướng. **B.** Tốc độ trung bình là một đại lượng có hướng.

**C.** Tốc độ tức thời là một đại lượng có hướng. **D.** Vận tốc trung bình là một đại lượng vô hướng.

**Câu 19.** Chọn phát biểu **sai** về độ dịch chuyển**?**

**A.** Vật đi từ A đến B, từ B đến C rồi từ C về A thì có độ dịch chuyển bằng AB + BC + C**A.**

**B.** Độ dịch chuyển có thể dương, âm hoặc bằng 0.

**C.** Vật đi từ A đến B, từ B đến C rồi từ C về A thì có độ dịch chuyển bằng 0.

**D.** Vectơ độ dịch chuyển là một vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của một vật chuyển động.

**Câu 20.** Một chiếc ô tô đang chạy với vận tốc 20m/s thì chạy chậm dần. Sau 5s vận tốc của ô tô chỉ còn 10m/s. Chọn chiều dương là chiều chuyển động. Gia tốc của ô tô là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,5 m/s2. | **B.** -0,5 m/s2. | **C.** 2 m/s2. | **D.** -2 m/s2. |

**Câu 21.** Trường hợp nào sau đây nói đến vận tốc trung bình

**A.** Khi đi qua điểm A, vận tốc của vật là 2 m/s. **B.** Số chỉ của tốc kế gắn trên xe máy là 56 km/h.

**C.** Khi ra khỏi nòng súng, vận tốc của viên đạn là 480 m/s.

**D.** Vận tốc của người đi bộ từ A đến B là 5 km/h.

1. **TỰ LUẬN (3 điểm).**

**Bài 1:** Một ca nô chạy thẳng đều ngược chiều dòng nước từ bến B đến bến A cách nhau 50 km mất một khoảng thời gian là 2h. Vận tốc của dòng chảy là 6 km/h đối với bờ sông. Tính vận tốc của ca nô đối với dòng nước.

**Bài 2**. Một xe máy đang chạy với vận tốc 10 m/s thì hãm phanh xe chuyển động chậm dần đều sau 20 s thì xe dừng hẳn.

a/ Tính gia tốc của xe.

b/ Tính thời gian của xe kể từ lúc hãm phanh đến khi xe đi được 36 m.

**Bài 3.**  Một xe máy chuyển động thẳng nhanh dần đều với vận tốc ban đầu 5 m/s. Trong giây thứ 6, xe đi được 10,5 m. Tính gia tốc của xe máy?

***------ HẾT ------***