|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT TRẦN KỲ PHONG**  **TỔ: VẬT LÝ- CÔNG NGHỆ** | **KIỂM TRA ĐỊNH KÌ - HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  *Môn: LÝ - Lớp 10 - Chương trình chuẩn* | |
|  | *Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
|  | | **Mã đề thi**  **152** |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7 điểm)**

**Câu 1.** 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

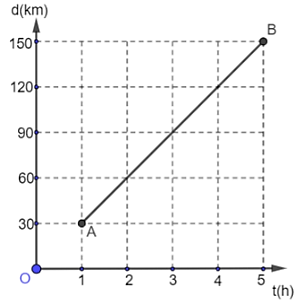
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2.** Đại lượng được biểu diễn bằng một mũi tên nối vị trí điểm đầu và điểm cuối của chuyển động được gọi là

**A.** quãng đường đi được. **B.** toạ độ của vật.

**C.** thời gian chuyển động. **D.** độ dịch chuyển.

**Câu 3.** Hình vẽ dưới đây 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.** 150 km/giờ. **B.** 100 km/giờ. **C.** 120 km/giờ. **D.** 30 km/giờ.

**Câu 4.** Quy tắc nào sau đây **không** phải là quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí?

**A.** Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng thiết bị.

**B.** Tắc công tắc nguồn thiết bị trước khi cắm điện và sau khi tháo điện.

**C.** Tuân thủ sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn.

**D.** Tiếp xúc với nơi có cảnh báo nguy hiểm về điện.

**Câu 5.** Một vật rơi tự do từ độ cao h. Khi độ cao tăng lên hai lần thì thời gian rơi sẽ

**A.** tăng 4 lần **B.** tăng  lần **C.** tăng  lần **D.** tăng 2 lần

**Câu 6.** Môt ô tô đi thẳng 6 km trong 15 phút theo hướng Bắc rồi rẽ sang hướng Tây đi thẳng 8 km trong 10 phút. Vận tốc trung bình của ô tô trong cả chuyến đi là

**A.** 33,6 km/h. **B.** 24 km/h **C.** 2,4 km/h **D.** 3,36 km/h.

**Câu 7.** Mất 1s để một vật rơi tự do từ độ cao  xuống đất. Nếu vật rơi từ độ cao  thì thời gian rơi của vật là

**A.** 1 s **B.** 4 s **C.** 3 s **D.** 2 s

**Câu 8.** Độ dịch chuyển là?

**A.** Là đại lượng vô hướng.

**B.** Đại lượng cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**C.** Đại lượng cho biết độ dài của vật.

**D.** Đại lượng vừa cho biết độ dài vừa cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 9.** Một vật rơi tự do từ độ cao h xuống đất ở nơi có gia tốc trọng trường g. Vận tốc của vật khi chạm đất vừa chạm đất là

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

**Câu 10.** Trong thời gian 5s, vận tốc của một chuyển động thẳng biến đổi đã tăng một lượng 10m/s. Chuyển động này là chuyển động

**A.** nhanh dần đều, gia tốc có độ lớn 0,5 **B.** chậm dần, gia tốc có độ lớn 0,5

**C.** chậm dần đều, gia tốc có độ lớn 2 **D.** nhanh dần, gia tốc có độ lớn 2

**Câu 11.** 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 12.** Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng của một chiếc xe có dạng như hình vẽ dưới đây. Trong khoảng thời gian nào xe chuyển động thẳng đều?



**A.** Chỉ trong khoảng thời gian từ t1 đến t2. **B.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều.

**C.** Chỉ trong khoảng thời gian từ 0 đến t1. **D.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2.

**Câu 13.** Khi một vật rơi tự do thì độ tăng vận tốc trong thời gian 1s có độ lớn bằng

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

**Câu 14.** Biểu thức xác định độ dịch chuyển trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 15.** Một người đi xe máy từ nhà đến bến xe cách nhà 12 km về phía Tây. Đến bến xe, người đó lên xe đi tiếp 16 km về phía Bắc. Quãng đường và độ dịch chuyển tổng hợp của người đó là

**A.** 28 km và 28 km. **B.** 28 km và 4 km. **C.** 4km và 28 km. **D.** 28km và 20 km.

**Câu 16.** Biết vận tốc của ca nô so với mặt nước đứng yên là 30km/h, vận tốc của dòng nước so với bờ là 5km/h. Vận tốc của ca nô so với bờ khi đi ngược dòng là

**A.** 6km/h. **B.** 150km/h. **C.** 25 km/h. **D.** 30 km/h.

**Câu 17.** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chất điểm chuyển động thẳng đều có dạng.

**A.** song song với trục tọa độ Ot.

**B.** vuông góc với trục tọa độ.

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

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

**Câu 18.** Khi đo quãng đường di chuyển của vật A, kết quả thu được là cm. Sai số tỉ đối của phép đo này là

**A.** 1,228 %. **B.** 1,546 %. **C.** 0,012 %. **D.** 1,213%.

**Câu 19.** Hình dưới là đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của hai vật chuyển động thẳng cùng hướng. Khi đó tỉ lệ vận tốc  là:

**Ảnh có chứa văn bản, thiết bị, thiết bị đo

Mô tả được tạo tự động**

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

**Câu 20.** Đơn vị của gia tốc trong hệ SI là

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

**Câu 21.** Một chất điểm chuyển động thẳng chậm dần đều có vectơ gia tốc  và vectơ vận tốc  ta có

**A.**  cùng chiều  **B.**  ngược chiều 

**C.**  vuông góc  **D.**  hợp với góc 1200.

**Câu 22.** Trong các phép đo dưới đây, đâu là phép đo trực tiếp ?

(1) Dùng thước đo chiều cao.

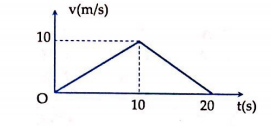
(2) Dùng cân đo cân nặng.

(3) Dùng cân và ca đong đo khối lượng riêng của nước.

(4) Dùng đồng hồ và cột cây số đo tốc độ của người lái xe.

**A.** (1), (2). **B.** (2),(4). **C.** (1), (2), (4). **D.** (2),(3), (4).

**Câu 23.** Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật chuyển động thẳng như ở hình vẽ, quãng đường vật đi được trong 10s đầu là



**A.** 100m **B.** 50m **C.** 300m **D.** 200m

**Câu 24.** Gia tốc là một đại lượng

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

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

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

**D.** đại số, đặc trng cho tính không đổi của vận tốc.

**Câu 25.** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có độ dịch chuyển Trong đó d tính bằng đơn vị mét, t tính bằng đơn vị giây. Vận tốc ban đầu và gia tốc của vật là

**A.** và - 0,4  **B.** và - 0,2 

**C.** và 0,2  **D.** và 0,4 

**Câu 26.** Chọn đáp án đúng nhất? Sai số phép đo bao gồm:

**A.** Sai số ngẫu nhiên và sai số đơn vị. **B.** Sai số hệ thống và sa số đơn vị.

**C.** Sai số đơn vị và sai số dụng cụ. **D.** Sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống.

**Câu 27.** Kết luận nào sau đây đúng khi nói về độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một vật.

**A.** Độ dịch chuyển là đại lượng vectơ còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.

**B.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vô hướng.

**C.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vectơ.

**D.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng không âm.

**Câu 28.** Khi đo cùng một đại lượng vật lý A, ta nhận được các giá trị khác nhau: *A*1, *A*2, …, *A*n ứng với lần đo thứ 1, lần đo thứ 2….,lần đo thứ n. Giá trị trung bình khi đo n lần được tính theo công thức nào dưới đây ?

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

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)**

**Câu 1.** (1,0 điểm)

Bạn Lan đi bộ đi được 600 m về phía Tây trong thời gian 5 phút sau đó đi về hướng Nam được 800 m trong thời gian 200s.Tính độ dịch chuyển của bạn Lan và tốc độ trung bình của bạn Lan trong cả chuyến đi?

**Câu 2.** (1,0 điểm)

Một vật rơi tự do từ độ cao 320 m so với mặt đất. Lấy .

1. Tính thời gian và vận tốc của vật khi vừa chạm đất?
2. Tính độ cao của vật sau khi thả 5s?

**Câu 3.** (0,5 điểm)

Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều cho đến khi dừng lại, vật đi được quãng đường 25,6m. Biết quãng đường đi được trong giây đầu tiên bằng 15 lần quãng đường đi được trong giây cuối cùng. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của vật. Tính gia tốc và vận tốc ban đầu của vật?

**Câu 4.** (0,5 điểm)

Một canô chạy hết tốc lực trên mặt nước yên lặng có thể đạt 21,5 km/h. Canô này chạy trên một đoạn sông AB, biết thời gian khi ca nô chạy ngược dòng bằng 1,5 lần thời gian khi ca nô chạy xuôi dòng. Tính vận tốc của dòng nước?

**------------- HẾT -------------**