|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT TRÀNG ĐỊNH  **TỔ HÓA –LÝ- CN**  (*Đề thi có 03 trang*) | **KIỂM TRA GIỮA KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN Vật Lý** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài : 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

Họ và tên học sinh: ................................................... Lớp: ...................

**Đề gốc 1**

**I.Trắc nghiệm khách quan (5 điểm)**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm

**A.** điện trường và từ trường.

**B.** các chuyển động cơ học và năng lượng.

**C.** các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

**D.** Các hiện tượng tự nhiên.

**Câu 2:** Các hiện tượng vật lí nào sau đây liên quan đến phương pháp thực nghiệm?

1. Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.
2. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.
3. Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái Đất.
4. Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta dùng tia sáng.

**Câu 3:** 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 4:** Để sử dụng an toàn thiết bị đo điện khi sử dụng cần

**A.** không chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.

**B.** chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.

**C.** không chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.

**D.**  chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.

**Câu 5:** Sai số tỉ đối của phép đo được các định bằng công thức

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

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

**Câu 6:** Độ dịch chuyển là một đại lượng véctơ cho biết

**A.** độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**B.** quãng đường đi được của vật.

**C.** quãng đường và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**D.** vị trí của vật.

**Câu 7:** Hệ quy chiếu bao gồm

**A.** hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

**B.** vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

**C.** vật làm mốc, mốc thời gian và đồng hồ.

**D.** vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian.

**Câu 8:** Một học sinh bơi trong bể bơi thiếu niên dài 30 m. Học sinh bắt đầu xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi rồi bơi quay trở lại về đầu bể bơi. Quãng đường mà học sinh bơi được là

**A.** 30 m. **B.** 0 m. **C.** 60 m. **D.** 45 m.

**Câu 9:** Vận tốc trung bình trên một độ dịch chuyển được xác định bằng công thức

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

**Câu 10:** Công thức cộng vận tốc là

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

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

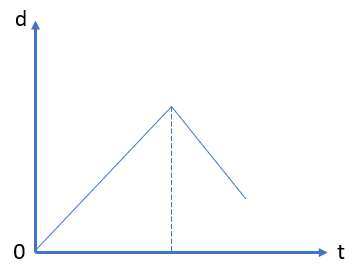
**Câu 11:** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (d-t) của chuyển động thẳng đều có dạng

**A.** đường thẳng. **B.** parabol.

**C.** đường gấp khúc **D.** đường tròn.

**Câu 12:** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (d-t) của một vật như hình 1. Chọn phát biểu **đúng**.

Hình 1



**A.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều dương.

**B.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều âm.

**C.** Vật đang đứng yên.

**D.** Vật chuyển động thẳng đều theo chiều dương rồi đổi chiều chuyển động ngược lại.

**Câu 13:** Đại lượng nào cho biết sự thay đổi nhanh chậm của vận tốc?

**A.** Quãng đường. **B.** Độ dịch chuyển.

**C.** Thời gian. **D.** Gia tốc.

**Câu 14:** Đơn vị nào sau đây là đơn vị của gia tốc?

**A.** Niutơn (N). **B.** Mét trên giây (m/s).

**C.** Mét trên giây bình (m/s2). **D.** Vôn (V).

**Câu 15 :** Chuyển động chậm dần đều là chuyển động có

**A.** tích số a.v > 0. **B.** tích số a.v < 0.

**C.** gia tốc a > 0. **D.** vận tốc tăng theo thời gian.

**Câu 16:** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều gia tốc là một đại lượng

**A.** luôn bằng 0. **B.** biến thiên theo thời gian.

**C.** không đổi. **D.** luôn dương.

**Câu 17:** Công thức nào sau đây xác định độ lớn độ dịch chuyển trong chuyển động thẳng biến đổi đều?

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

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

**Câu 18:** Sự rơi tự do là sự rơi

**A.** từ nơi rất cao xuống mặt đất.

**B.** khi hợp lực tác dụng vào vật hướng thẳng xuống mặt đất.

**C.** chỉ dưới tác dụng của trọng lực.

**D.** khi vật có khối lượng lớn rơi từ cao xuống mặt đất.

**Câu 19:** Vận tốc tức thời của vật rơi tự do được xác định bởi công thức

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

**Câu 20:** Chuyển động nào dưới đây được coi là sự rơi tự do?

**A.** Một tờ giấy để phẳng rơi. **B.** Một sợi chỉ rơi.

**C.** Một chiếc lá cây rụng. **D.** Một viên sỏi rơi.

**II. Tự luận (5 điểm)**

t(s)

150

d(m)

30

O

60

90

120

4

1

2

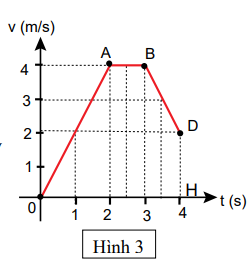
3

5

Hình 2

**Bài 1:** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều, trong khoảng thời gian 20 s xe đi được quãng đường 400 m. Tính tốc độ trung bình của xe trong khoảng thời gian trên?

**Bài 2:** Hình 2 là đồ thị độ dịch chuyển - thời gian (d-t) của một chiếc xe chuyển động thẳng. Hãy xác định vận tốc của xe trong 4 s đầu?

**Bài 3:** Một ô tô bắt đầu chuyển động thẳng biến đổi đều từ trạng thái nghỉ, sau 5 s ô tô đạt vận tốc 20 m/s. Tính gia tốc của ô tô?

**Bài 4:** Một người chạy xe máy theo một đường thẳng

và có vận tốc theo thời gian được biểu diễn bởi đồ thị

(v – t) như hình 3. Hãy xác định độ dịch chuyển của người này từ giây thứ 2 đến giây thứ 4.

**Bài 5:** Một hòn đá rơi từ miệng một giếng cạn xuống đến đáy mất 2,5 s. Lấy g = 9,8 m/s2. Tính độ sâu của giếng đó?

Hình 3