**Sở GD – ĐT Đồng Nai KIỂM TRA GIỮA HK I – KHỐI 10**

**Trường THPT Long Thành Môn: Vật lý – Năm học: 2022 – 2023**

**Thời gian làm bài: 45 phút**

**Đề gốc**

**I. Phần trắc nghiệm (20 câu – 7 điểm)**

**Câu 1:** Trong đơn vị SI, đơn vị nào dưới đây là đơn vị dẫn xuất?

**A.** mét(m). **B.** giây (s). **C.** mol(mol). **D.** mét trên giây (m/s)

**Câu 2:** Theo quy ước, số **0,006090** có bao nhiêu chữ số có nghĩa?

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

**Câu 3:** Chọn phát biểu **đúng.**

**A.** Độ dịch chuyển không phụ thuộc vào hình dạng quỹ đạo chuyển động mà chỉ phụ thuộc vào vị trí đầu và vị trí cuối của vật.

**B.** Độ dịch chuyển không phụ thuộc vào hình dạng quỹ đạo chuyển động, vị trí đầu hoặc vị trí cuối của vật.

**C.** Độ dịch chuyển phụ thuộc vào hình dạng quỹ đạo chuyển động và không phụ thuộc vào vị trí đầu, vị trí cuối.

**D.** Độ dịch chuyển phụ thuộc vào hình dạng quỹ đạo chuyển động, vị trí điểm đầu và cuối của vật.

**Câu 4:** Tốc độ trung bình của chuyển động cho biết

**A.** hướng của chuyển động. **B.** độ nhanh, chậm của chuyển động.

**C.** tốc độ tại một thời điểm xác định. **D.** sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 5:** Đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động thẳng đều là một

**A.** đường thẳng đi qua gốc tọa độ. **B.** đường thẳng song song với trục thời gian.

**C.** nhánh của parabol. **D.** đường thẳng song song với trục vận tốc.

**Câu 6:** Dụng cụ nào sau đây dùng để đo vận tốc tức thời?

**A.** Gia tốc kế. **B.** Nhiệt kế. **C.** Ôm kế. **D.** Tốc kế.

**Câu 7:** Khi so sánh quãng đường và độ dịch chuyển kết luận nào sau đây là **đúng**?

**A.** Quãng đường luôn luôn lớn hơn hoặc bằng độ lớn của độ dịch chuyển.

**B.** Quãng đường luôn luôn nhỏ hơn hoặc bằng độ lớn của độ dịch chuyển.

**C.** Quãng đường luôn luôn bằng độ lớn của độ dịch chuyển.

**D.** Quãng đường luôn luôn nhỏ hơn độ lớn của độ dịch chuyển.

**Câu 8:** Một vật chuyển động trên một đường thẳng Ox, chiều dương là chiều Ox. Trong một khoảng thời gian xác định, trường hợp nào sau đây độ lớn vận tốc trung bình của vật có thể nhỏ hơn tốc độ trung bình của nó?

**A.** Vật chuyển động theo chiều dương và không đổi chiều.

**B.** Vật chuyển động theo chiều âm và không đổi chiều.

**C.** Vật chuyển động theo chiều dương và sau đó đảo ngược chiều chuyển động của nó.

**D.** Không có điều kiện nào thỏa mãn yêu cầu của đề bài.

**Câu 9:** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật như hình. Chọn phát biểu **đúng**.

**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 10:** Một ô tô đang chạy trên đường, trong các phát biểu sau, phát biểu nào **không** đúng?

**A.** Ôtô chuyển động so với mặt đường. **B.** Ôtô đứng yên so với người lái xe.

**C.** Ôtô chuyển động so với người lái xe. **D.** Ôtô chuyển động so với cây bên đường.

**Câu 11:** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng?

(1) Chuyển động có tính chất tương đối.

(2) Hệ quy chiếu đứng yên là hệ quy chiếu gắn với vật làm gốc được quy ước là đứng yên.

(3) Độ lớn của vận tốc tuyệt đối luôn lớn hơn tổng độ lớn của vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo.

(4) Độ lớn của vận tốc tuyệt đối luôn nhỏ hơn độ lớn của vận tốc tương đối.

(5) Hình dạng quỹ đạo chuyển động của vật cũng có tính chất tương đối và phụ thuộc vào hệ quy chiếu của người quan sát.

A. (1), (2), (5). B. (1), (3), (5). C. (2), (4), (5). D. (2), (3), (5).

**Câu 12:** Hai ô tô chạy trên hai đường thẳng vuông góc với nhau. Sau khi gặp nhau ở ngã tư, xe  chạy sang hướng Đông, xe  chạy theo hướng Bắc với cùng vận tốc. Ngồi trên xe  quan sát thì thấy xe  chạy theo hướng nào?

**A.** Đông – Bắc.  **B.** Đông – Nam.  **C.** Tây – Bắc.  **D.** Tây – Nam.

**Câu 13:** Một xe máy đang đứng yên, sau đó khởi động và bắt đầu tăng tốc. Nếu chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe, nhận xét nào sau đây là đúng?

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

**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 trung 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:** Độ dốc của đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng biến đổi đều cho chúng ta biết đại lượng nào sau đây?

**A.** Vận tốc. **B.** Độ dịch chuyển. **C.** Quãng đường. **D.** Gia tốc.

**Câu 16:** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, đại lượng không thay đổi theo thời gian là

**A.** gia tốc. **B.** tốc độ tức thời. **C.** tọa độ. **D.** quãng đường đi.

**Câu 17:** Phát biểu nào sau đây ***sai***? Chuyển động thẳng nhanh dần đều có

**A.** vectơ gia tốc ngược 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 18:** Chuyển động nhanh dần đều và chậm dần đều khác nhau ở điểm căn bản là

 **A.** chuyển động nhanh dần đều luôn có vận tốc đầu khác 0.

 **B.** gia tốc của chuyển động nhanh dần đều âm, chậm dần đều dương.

 **C.** chuyển động chậm dần đều luôn có vận tốc đầu khác 0.

 **D.** gia tốc của chuyển động nhanh dần đều dương, chậm dần đều âm.

**Câu 19:** Với chiều dương là chiều chuyển động, trong công thức  của chuyển động thẳng biến đổi đều. Đại lượng có thể có giá trị dương hoặc giá trị âm là

 **A.** vận tốc. **B.** thời gian. **C.** quãng đường. **D.** gia tốc.

**Câu 20:** Quan sát đồ thị  của một vật đang chuyển động thẳng trong hình vẽ bên và cho biết quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian nào là lớn nhất?

**A.** Trong khoảng thời gian từ  đến 

**B.** Trong khoảng thời gian từ  đến 

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

**D.** Trong khoảng thời gian từ  đến 

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0đ)**

**Bài 1: (1,0đ)** Hai xe máy chạy cùng chiều trên đường thẳng với vận tốc không đổi lần lượt là 40 km/h và 55 km/h. Xác định vận tốc tương đối (hướng và độ lớn) của xe thứ nhất so với ô tô thứ hai.

**Bài 2: (1,0đ)** Khảo sát chuyển động thẳng của một vật thu được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian như hình vẽ bên.

a) Hãy mô tả chuyển động của vật trong từng giai đoạn.

b) Tính tốc độ trung bình của vật trong khoảng thời gian từ  đến 

**Bài 3: (1,0đ)** Một ô tô đang chuyển động với tốc độ v0 thì hãm phanh chuyển động thẳng chậm dần đều và đi được quãng đường 25,6 m cho đến khi dừng lại. Biết quãng đường ô tô đi được trong giây đầu tiên kể từ khi hãm phanh dài gấp 15 lần so với quãng đường ô tô đi được trong giây cuối cùng trước khi dừng lại. Tính tốc độ v0 của ô tô đó?

**----HẾT---**