|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT VĨNH PHÚC**TRƯỜNG THPT LIÊN BẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2023 - 2024.****MÔN: VẬT LÝ 10***(Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề)* |

*Họ và tên học sinh:………………..………..…………….Lớp:………….* **Mã đề: 101**

**I. TRẮC NGHIỆM VÀ ĐIỀN KHUYẾT (7,0 điểm):** *Học sinh khoanh tròn vào đáp án đúng nhất hoặc điền đáp án vào chỗ chấm.*

1. Khi vật chuyển động thẳng không đổi chiều thì độ lớn độ dịch chuyển

**A.** bằng quãng đường đi được. **B.** lớn hơn quãng đường đi được.

**C.** gấp hai lần quãng đường đi được. **D.** nhỏ hơn quãng đường đi được.

1. Sai số có nguyên nhân không rõ ràng có thể do thao tác đo không chuẩn, do điều kiện làm thí nghiệm hạn chế hoặc do hạn chế về giác quan… gọi là

**A.** sai số tuyệt đối. **B.** sai số dụng cụ. **C.** sai số ngẫu nhiên. **D.** sai số hệ thống.

1. Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của chuyển động thẳng đều là một

**A.** đường parabol. **B.** đường hypebol. **C.** đoạn thẳng. **D.** hình tròn.

1. Cho đồ thị độ dịch chuyển của hai chất điểm 1 và 2 chuyển động thẳng trong cùng một hệ quy chiếu như hình vẽ. Biết $d\_{2}=\frac{2}{3}d\_{1}$ và $t\_{1}=\frac{2}{3}t\_{2}.$ Tốc độ của hai vật tương ứng là ta có tỉ số $\frac{v\_{2}}{v\_{1}}$ bằng………………….
2. $\frac{2}{3}$. **B.** $\frac{3}{2}$.

**C.** $\frac{4}{9}$. **D.** $\frac{9}{4}$.

1. Kí hiệu ![Description: Lifehack] Ý nghĩa những ký hiệu bí ẩn trên thiết bị điện tử nhà bạn]() có ý nghĩa là

**A.** tránh ánh nắng chiếu trực tiếp. **B.** dụng cụ dễ vỡ.

**C.** dụng cụ đặt đứng. **D.** không được phép bỏ vào thùng rác.

1. Chỉ dùng thước đo chiều dài và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ trung bình của một chiếc xe đồ chơi chuyển động thẳng từ điểm A đến điểm B. Nhận định nào sau đây là **sai**?

**A.** Dùng đồng hồ bấm giây đo thời gian t là phép đo trực tiếp.

**B.** Có thể đo trực tiếp được tốc độ trung bình của chuyển động.

**C.** Dùng công thức $v=\frac{s}{t}$ tính tốc độ trung bình là phép đo gián tiếp.

**D.** Dùng thước đo quãng đường s là phép đo trực tiếp.

1. Dụng cụ ở hình bên là

**A.** Đồng hồ cần rung.

**B.** Cảm biến chuyển động.

**C.** Đồng hồ đo thời gian hiện số.

**D.** Cổng quang điện.

1. Độ dịch chuyển là một đại lượng vectơ cho biết

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

**B.** tốc độ trung bình của vật.

**C.** toạ độ và hướng chuyển động của vật. **D.** quãng đường vật đi được.

1. Nhà bác học nào được coi là cha đẻ của phương pháp thực nghiệm?

**A.** Newton. **B.** Planck. **C.** Einstein. **D.** Galilei.

1. **** Một chất điểm chuyển động thẳng biến đổi đều có đồ thị vận tốc theo thời gian như hình vẽ. Độ lớn gia tốc của chất điểm là………………

**A.** 0,5 m/s2. **B.** 0,2 m/s2.

**C.** 0,6 m/s2 . **D.** 0,4 m/s2.

1. Khi đo chiều dài L của chiếc bàn học, một học sinh viết được kết quả là L = 1182 (cm). Giá trị trung bình của L là

**A.** 2 cm. **B.** 120 cm.

**C.** 118 cm. **D.** 116 cm.

1. Một chất điểm chuyển động được quãng đường s trong khoảng thời gian t. Tốc độ trung bình của chuyển động là

**A.** $v=\frac{t}{s}$. **B.** $v=\frac{s}{t}$. **C.** $v=s.t$. **D.** $v=s.t^{2}$.

1. Một chất điểm chuyển động thẳng biến đổi đều nếu trong khoảng thời gian  có độ biến thiên vận tốc thì gia tốc của vật được xác định bằng công thức

**A.** $a=\frac{Δt}{Δv}$. **B.** $a=Δv.Δt$. **C.** $a=Δv−Δt$. **D.** $a=\frac{Δv}{Δt}$.

1. Khi phòng thực hành có đám cháy nơi có các thiết bị điện đang hoạt động thì thao tác nào sau đây là **sai?**

**A.** Đưa toàn bộ các hoá chất, chất dễ cháy ra khu vực an toàn. **B.** Tổ chức thoát nạn.

**C.** Ngắt toàn bộ hệ thống điện. **D.** Sử dụng nước dập đám cháy.

1. Một chất điểm chuyển động thẳng đều.Chọn trục Ox có phương trùng với quỹ đạo chuyển động, gốc O trùng với vị trí xuất phát. Trên quỹ đạo chuyển động của vật gọi A và B là 2 vị trí có toạ độ lần lượt là $x\_{1},x\_{2}$. Độ dịch chuyển của chất điểm từ A đến B được xác định bằng công thức

**A.** $d=x\_{1}−x\_{2}$. **B.** $d=x\_{2}−x\_{1}$. **C.** $d=x\_{2}.x\_{1}$. **D.** $d=\frac{x\_{2}}{x\_{1}}$.

1. Chuyển động thẳng biến đổi đều là chuyển động có

**A.** gia tốc không đổi theo thời gian. **B.** tốc độ không đổi theo thời gian.

**C.** quãng đường không đổi theo thời gian. **D.** độ dịch chuyển không đổi theo thời gian.

1. Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 240 m, sau 20 s nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 72 m thì dừng lại. Thời gian chuyển động của quả cầu từ đỉnh dốc đến khi dừng lại là.............…

**A.**  26s. **B.** 25s.

**C.** 24s . **D.** 28s.

1. Vào lúc 10 giờ, người lái xe nhìn vào tốc kế và thấy tốc kế chỉ 40 km/h. Số liệu này cho biết

**A.** tốc độ tức thời của xe.  **B.** vận tốc trung bình của xe.

**C.** tốc độ trung bình của xe. **D.** vận tốc tức thời của xe.

1. Vật lí là môn khoa học tự nhiên có đối tượng nghiên cứu tập trung vào

**A.** sự hình thành và phát triển của các tầng lớp, giai cấp trong xã hội.

**B.** sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.

**C.** các dạng vận động của vật chất (chất, trường), năng lượng.

**D.** sự phát triển của vi khuẩn.

1. Gọi d là độ dịch chuyển, v là vận tốc, t là thời gian chuyển động của vật. Cặp đồ thị nào ở hình dưới đây là của vật chuyển động thẳng đều?

****

**A.** (I) và (IV). **B.** (I) và (III). **C.** (II) và (IV). **D.** (II) và (III).

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

**A.**  ngược chiều  **B.**  vuông góc  **C.**  cùng chiều  **D.**  hợp với góc 1200.

1. Một tàu hỏa chuyển động thẳng đều với vận tốc 15 m/s so với mặt đất. Một người đi thẳng đều trên sàn tàu có vận tốc 3 m/s so với sàn tàu. Vận tốc của người đó so với mặt đất trong trường hợp người và tàu chuyển động cùng chiều là………………..

**A.** 18m/s. **B.** 24 m/s.

**C.** 26m/s . **D.** 28 m/s.

1. Bạn A chuyển động thẳng đều từ nhà (N) qua trạm xăng (X), tới siêu thị (S) và tới trường (T). Chọn hệ toạ độ có gốc O là vị trí nhà bạn A, trục Ox trùng với đường đi từ nhà bạn A tới trường. Độ dịch chuyển của bạn A từ trạm xăng tới trường là



**A.** 1000 m. **B.** 800 m. **C.** 1200 m. **D.** 400 m.

1. Một chất điểm chuyển động thẳng biến đổi có gia tốc  và vận tốc . Chất điểm sẽ chuyển động
2. nhanh dần thì a.v <0. **B.** chậm dần thì a = 0. **C.** chậm dần thì a.v >0. **D.** nhanh dần thì a.v >0.

**Câu 25.** 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 26.** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều có tốc độ trung bình là 20 km/h trên 1/4 đoạn đường đầu và 40 km/h trên 3/4 đoạn đường còn lại. Tốc độ trung bình của xe trên cả đoạn đường là

**A.** 30 km/h. **B.** 32 km/h. **C.** 128 km/h. **D.** 40 km/h.

**Câu 27.** Vận tốc của thuyền đối với bờ khi đi từ bờ này sang bờ đối diện theo phương vuông góc với bờ là

**A.** 4m/s. **B.** 2m/s. **C.** . **D.** 5 m/s.

**Câu 28.** Người ta có thể bỏ qua sai số dụng cụ khi phép đo không gồm yếu tố nào?

**A.** Công thức xác định đại lượng đo gián tiếp tương đối phức tạp.

**B.** Các dụng cụ đo trực tiếp có độ chính xác tương đối cao.

**C.** Sai số phép đo chủ yếu gây ra bởi các yếu tố ngẫu nhiên

**D.** Trong công thức xác định sai số gián tiếp có chứa các hằng số.

**II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Bài 1.** Xét quãng đường AC dài 1000 m với A là vị trí nhà của em và C là vị trí của bưu điện (Hình

vẽ). Tiệm tạp hóa nằm tại vị trí B là trung điểm của AC. Nếu chọn nhà em làm gốc tọa độ và chiều

dương hướng từ nhà em đến bưu điện. Hãy xác định độ dịch chuyển và quãng đường đi được của em

trong các trường hợp:

a) Đi từ nhà đến bưu điện.

b) Đi từ nhà đến bưu điện rồi quay lại tiệm tạp hóa.



**Bài 2.** Người ta thả một vật rơi tự do từ một tòa tháp thì sau 20 s vật chạm đất. Lấy *g* =10 m/s2 .

Xác định độ cao của tòa tháp.

**Bài 3.** Một đoàn tàu đang chuyển động với vận tốc 72 km/h thì vào ga và hãm phanh chuyển động chậm dần đều, sau 10 giây đạt còn lại 54km/h. Xác định gia tốc của đoàn tàu.

**----------------------------------HẾT----------------------------------**