|  |  |
| --- | --- |
|  **ĐỀ SỐ 3** | **ĐỀ ÔN TẬP GHK1 NĂM HỌC 2023 – 2024****Môn thi: Vật lí 10***Thời gian làm bài 45 phút không tính thời gian phát đề* |

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

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (28 câu – 7 điểm)**

1. [NB] Đối tượng nghiên cứu của Vật Lí là gì?

**A.** Các dạng vận động và tương tác của vật chất. **B.** Nghiên cứu về nhiệt động lực học.

**C.** Qui luật tương tác của các dạng năng lượng. **D.** Các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

1. [NB] Thiết bị nào sau đây có ứng dụng kiến thức về nhiệt là chủ yếu?

**A.** Điện thoại. **B.** Nhiệt kế. **C.** Cân điện tử. **D.** Ti vi.

1. [NB]Các hiện tượng vật lí nào sau đây liên quan đến phương pháp thực nghiệm.

**A.** Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.

**B.** Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.

**C.** Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái đất.

**D.** Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta dùng tia sáng.

1. [NB] Kí hiệu “Input (I)” mang ý nghĩa là

**A.** đầu vào. **B.** đầu ra. **C.** cực dương. **D.** cực âm.

1. [NB] Chọn phát biểu **sai**?

**A.** Phép đo trực tiếp là phép so sánh trực tiếp qua dụng cụ đo.

**B.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua công thức liên hệ với các đại lượng có thể đo trực tiếp.

**C.** Các đại lượng vật lí luôn có thể đo trực tiếp.

**D.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua từ hai phép đo trực tiếp trở lên.

1. [NB]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.** (1), (2), (4). **C.** (2), (3), (4). **D.** (2), (4).

1. [NB] Chọn ý **sai?** Sai số ngẫu nhiên

**A.** không có nguyên nhân rõ ràng.

**B.** là những sai sót mắc phải khi đo.

**C.** có thể do khả năng giác quan của con người dẫn đến thao tác đo không chuẩn.

**D.** chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài.

1. [TH] Sự kiện nào sau đây xảy ra vào năm 1600?

**A.** Galilei làm thí nghiệm tại tháp nghiêng Pisa. **B.** Joule tìm ra các định luật nhiệt động lực học.

**C.** Faraday tìm ra hiện tượng cảm ứng điện từ. **D.** Einstein xây dựng thuyết tương đối.

1. [TH]Dùng thước đo milimet để đo 5 lần khoảng cách giữa hai điểm A và B đều cho một giá trị như nhau là 79mm. Kết quả của phép đo được viết

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

1. [TH] Hoạt động nào sau đây **không** được làm sau khi kết thúc giờ thí nghiệm?

**A.** vệ sinh sạch sẽ phòng thí nghiệm.

**B.** Sắp xếp gọn gàng các thiết bị và dụng cụ thí nghiệm.

**C.** bỏ chất thải thí nghiệm vào nơi quy định.

**D.** để các thiết bị nối với nguồn điện giúp duy trì năng lượng.

1. [TH]Dùng một đồng hồ đo thời gian hiện số để đo 6 lần thời gian rơi tự do của một vật bắt đầu từ điểm A  đến điểm B, kết quả tương ứng Thời gian rơi tự do trung bình của vật bằng

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

1. [TH] Kết quả đo gia tốc rơi tự do được viết dưới dạng:. Sai số tỉ đối của phép đo là

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

1. [NB] Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động tròn. **B.** chuyển động thẳng và không đổi chiều.

**C.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần. **D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

1. [NB] 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.

1. [NB] Chọn phát biểu đúng.

**A.** Vectơ độ dịch chuyển thay đổi phương liên tục khi vật chuyển động.

**B.** Vectơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của vật.

**C.** Trong chuyển động thẳng độ dịch chuyển bằng độ biến thiên tọa độ.

**D.** Độ dịch chuyển có giá trị luôn dương.

1. [NB] Cặp đồ thị nào ở hình dưới đây là của chuyển động thẳng đều?



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

1. [NB] Đồ thị nào sau đây là của chuyển động biến đổi?



**A.** Đồ thị  **B.** Đồ thị  **C.** Đồ thị  **D.** Đồ thị 

1. [TH] Một xe ô tô đi đượcquãng đường với tốc độ  và quãng đường với tốc độ  thì tốc độ trung bình của xe là

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

1. [NB] Tốc độ tức thời là đại lượng đặc trưng cho

**A.** tính chất nhanh hay chậm của chuyển động. **B.** sự thay đổi hướng của chuyển động.

**C.** khả năng duy trì chuyển động của vật. **D.** sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

1. [NB] Tính chất nào sau đây là của vận tốc, **không** phải của tốc độ của một chuyển động?

**A.** Đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động. **B.** Có đơn vị là 

**C.** Không thể có độ lớn bằng  **D.** Có phương, chiều xác định.

1. [NB] Trong chuyển động thẳng đều, véctơ vận tốc tức thời và véctơ vận tốc trung bình trong khoảng thời gian bất kỳ có

**A.** cùng phương, ngược chiều và độ lớn không bằng nhau.

**B.** cùng phương, cùng chiều và độ lớn bằng nhau.

**C.** cùng phương, ngược chiều và độ lớn bằng nhau.

**D.** cùng phương, cùng chiều và độ lớn không bằng nhau.

1. [NB] Vận tốc tức thời là

**A.** vận tốc của một vật chuyển động rất nhanh. **B.** vận tốc của một vật được tính rất nhanh.

**C.** vận tốc tại một thời điểm trong quá trình chuyển động.

**D.** vận tốc của vật trong một quãng đường rất ngắn.

1. [TH] Hai người đi xe đạp từ A đến C, người thứ nhất đi theo đường từ A đến B, rồi từ B đến C; người thứ hai đi thẳng từ A đến C (Hình vẽ). Cả hai đều về đích cùng một lúc. Hãy chọn kết luận **sai**.



**A.** Người thứ nhất đi được quãng đường 

**B.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất và người thứ hai bằng nhau.

**C.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của người thứ nhất bằng nhau.

**D.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất là  hướng  Đông – Bắc.

1. [TH] Bạn Minh chuyển động trên sân vận động xuất phát từ điểm A qua B rồi đến  Kết luận nào sau đây là **đúng.**

**A.** Quãng đường gấp đôi độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác đều.

**B.** Quãng đường gấp đôi độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác vuông.

**C.** Quãng đường bằng độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác đều.

**D.** Quãng đường bằng độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác vuông.

1. [TH] Một thuyền đi từ bến A đến bến B rồi lại trở về  Biết rằng vận tốc thuyền trong nước yên lặng là 5 km/h, vận tốc nước chảy là 1 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ khi thuyền đi xuôi dòng là

**A.** 4 m/s. **B.** 4 km/h. **C.** 6 m/s. **D.** 6 km/h.

1. [TH] Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 30 km/h so với bờ, vận tốc của dòng nước là 5 km/h. Vận tốc của thuyền so với nước là

**A.** 25 km/h. **B.** 35 km/h. **C.** 20 km/h. **D.** 15 km/h.

1. [TH] Quan sát đồ thị  trong hình vẽ của một vật đang chuyển động thẳng và cho biết trong khoảng thời gian nào gia tốc có độ lớn là lớn nhất?



**A.** Trong khoảng thời gian từ  đến 1s. **B.** Trong khoảng thời gian từ  đến 2s.

**C.** Trong khoảng thời gian từ  đến 3s. **D.** Trong khoảng thời gian từ  đến 4s.

1. [TH] Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng như hình vẽ. Chuyển động thẳng nhanh dần là đoạn



**A.** MN. **B.** NO. **C.** OP. **D.** PQ.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

1. [VDT] Bảng thể hiện kết quả đo đường kính của một viên bi thép bằng thước kẹp có sai số dụng cụ là 0,02 mm. Tính:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lần đo** | **D (mm)** |
| 1 | 6,32 |
| 2 | 6,32 |
| 3 | 6,32 |
| 4 | 6,32 |
| 5 | 6,34 |
| 6 | 6,34 |
| 7 | 6,32 |
| 8 | 6,34 |
| 9 | 6,32 |

a. Giá trị trung bình của đường kính viên bi thép?

b. Sai số tuyệt đối trung bình của phép đo?

c. Sai số tuyệt đối của phép đo?

1. [VDT] Một người đi xe máy từ nhà đến bến xe Bus cách nhà về phía Đông. Đến bến xe, người đó lên xe Bus đi tiếp về phía Bắc.

a. Tính quãng đường đi được trong cả chuyến đi.

b. Xác định độ dịch chuyển tổng hợp của người đó.

1. [VDT] Hình bên là đồ thị vận tốc - thời gian của ba chuyển động thẳng biến đổi đều



a. Viết công thức tính vận tốc và độ dịch chuyển của mỗi chuyển động.

b. Tính độ dịch chuyển của chuyển động (III).

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

|  |  |
| --- | --- |
|  **ĐỀ SỐ 3** | **ĐÁP ÁN ĐỀ ÔN TẬP GHK1 NĂM HỌC 2023 – 2024****Môn thi: Vật lí 10***Thời gian làm bài 45 phút không tính thời gian phát đề* |

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (28 câu – 7 điểm)**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.D | 2.B | 3.B | 4.A | 5.C | 6.A | 7.B | 8.A | 9.B | 10.D |
| 11.B | 12.B | 13.B | 14.A | 15.C | 16.B | 17.C | 18.D | 19.A | 20.D |
| 21.B | 22.C | 23.C | 24.A | 25.D | 26.A | 27.A | 28.D |  |  |

1. [NB] Đối tượng nghiên cứu của Vật Lí là gì?

**A.** Các dạng vận động và tương tác của vật chất. **B.** Nghiên cứu về nhiệt động lực học.

**C.** Qui luật tương tác của các dạng năng lượng. **D.** Các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

**Lời giải**

Đối tượng nghiên cứu của Vật Lí là các dạng vận động của vật chất và năng lượng. **Chọn D**

1. [NB] Thiết bị nào sau đây có ứng dụng kiến thức về nhiệt là chủ yếu?

**A.** Điện thoại. **B.** Nhiệt kế. **C.** Cân điện tử. **D.** Ti vi.

**Lời giải**

Thiết bị có ứng dụng kiến thức về nhiệt chủ yếu là Nhiệt kế. **Chọn B**

1. [NB]Các hiện tượng vật lí nào sau đây liên quan đến phương pháp thực nghiệm.

**A.** Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.

**B.** Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.

**C.** Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái đất.

**D.** Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta dùng tia sáng.

**Lời giải**

Hiện tượng vật lí liên quan đến phương pháp thực nghiệm là thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất. **Chọn B**

1. [NB] Kí hiệu “Input (I)” mang ý nghĩa là

**A.** đầu vào. **B.** đầu ra. **C.** cực dương. **D.** cực âm.

**Lời giải**

Kí hiệu “Input (I)” là đầu vào. **Chọn A**

1. [NB] Chọn phát biểu **sai**?

**A.** Phép đo trực tiếp là phép so sánh trực tiếp qua dụng cụ đo.

**B.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua công thức liên hệ với các đại lượng có thể đo trực tiếp.

**C.** Các đại lượng vật lí luôn có thể đo trực tiếp.

**D.** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua từ hai phép đo trực tiếp trở lên.

**Lời giải**

**-** Phép đo trực tiếp là phép so sánh trực tiếp qua dụng cụ đo. ĐÁP ÁN A ĐÚNG

**-** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua công thức liên hệ với các đại lượng có thể đo trực tiếp. ĐÁP ÁN B ĐÚNG

**-** Các đại lượng vật lý luôn có thể đo trực tiếp. ĐÁP ÁN C **SAI**

**-** Phép đo gián tiếp là phép đo thông qua từ hai phép đo trực tiếp trở lên. ĐÁP ÁN D ĐÚNG

**Chọn C**

1. [NB]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.** (1), (2), (4). **C.** (2), (3), (4). **D.** (2), (4).

**Lời giải**

- Dùng thước đo chiều cao, dùng cân đo cân nặng: Là phép đo trực tiếp.

- Dùng cân và ca đong đo khối lượng riêng của nước. Dùng đồng hồ và cột cây số đo tốc độ của người lái xe: Là phép đo gián tiếp.

**Chọn A**

1. [NB] Chọn ý **sai?** Sai số ngẫu nhiên

**A.** không có nguyên nhân rõ ràng.

**B.** là những sai sót mắc phải khi đo.

**C.** có thể do khả năng giác quan của con người dẫn đến thao tác đo không chuẩn.

**D.** chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài.

**Lời giải**

**-** Không có nguyên nhân rõ ràng. ĐÁP ÁN A ĐÚNG

**-** Là những sai sót mắc phải khi đo. ĐÁP ÁN B **SAI**

**-** Có thể do khả năng giác quan của con người dẫn đến thao tác đo không chuẩn. ĐÁP ÁN C ĐÚNG

**-** Chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài. ĐÁP ÁN D ĐÚNG

**Chọn B**

1. [TH] Sự kiện nào sau đây xảy ra vào năm 1600?

**A.** Galilei làm thí nghiệm tại tháp nghiêng Pisa. **B.** Joule tìm ra các định luật nhiệt động lực học.

**C.** Faraday tìm ra hiện tượng cảm ứng điện từ. **D.** Einstein xây dựng thuyết tương đối.

**Lời giải**

Sự kiện nào sau đây xảy ra vào năm 1600 là Galilei làm thí nghiệm tại tháp nghiêng Pisa.

**Chọn A**

1. [TH]Dùng thước đo milimet để đo 5 lần khoảng cách giữa hai điểm A và B đều cho một giá trị như nhau là 79mm. Kết quả của phép đo được viết

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

**Lời giải**

Giá trị trung bình ****

Lấy sai số dụng cụ thường lấy bằng một nửa độ chia nhỏ nhất ****

Sai số ngẫu nhiên tuyệt đối bằng 0 nên sai số tuyệt đối phép đo là ****

**Chọn B**

1. [TH] Hoạt động nào sau đây **không** được làm sau khi kết thúc giờ thí nghiệm?

**A.** vệ sinh sạch sẽ phòng thí nghiệm.

**B.** Sắp xếp gọn gàng các thiết bị và dụng cụ thí nghiệm.

**C.** bỏ chất thải thí nghiệm vào nơi quy định.

**D.** để các thiết bị nối với nguồn điện giúp duy trì năng lượng.

**Lời giải**

Hoạt động khôngđược làm sau khi kết thúc giờ thí nghiệm là: để các thiết bị nối với nguồn điện giúp duy trì năng lượng.

**Chọn D**

1. [TH]Dùng một đồng hồ đo thời gian hiện số để đo 6 lần thời gian rơi tự do của một vật bắt đầu từ điểm A  đến điểm B, kết quả tương ứng Thời gian rơi tự do trung bình của vật bằng

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

**Lời giải**

** Chọn B**

1. [TH] Kết quả đo gia tốc rơi tự do được viết dưới dạng:. Sai số tỉ đối của phép đo là

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

**Lời giải**

** Chọn B**

1. [NB] Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động tròn. **B.** chuyển động thẳng và không đổi chiều.

**C.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần. **D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

**Lời giải**

Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật chuyển động thẳng và không đổi chiều. **Chọn B**

1. [NB] 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.

**Lời giải**

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

1. [NB] Chọn phát biểu đúng.

**A.** Vectơ độ dịch chuyển thay đổi phương liên tục khi vật chuyển động.

**B.** Vectơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của vật.

**C.** Trong chuyển động thẳng độ dịch chuyển bằng độ biến thiên tọa độ.

**D.** Độ dịch chuyển có giá trị luôn dương.

**Lời giải**

Trong chuyển động thẳng độ dịch chuyển bằng độ biến thiên tọa độ. **Chọn C**

1. [NB] Cặp đồ thị nào ở hình dưới đây là của chuyển động thẳng đều?



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

**Lời giải**

Đồ thị I và IV là của chuyển động thẳng đều vì có quỹ đạo là 1 đường thẳng và tốc độ trung bình không đổi theo thời gian. **Chọn B**

1. [NB] Đồ thị nào sau đây là của chuyển động biến đổi?



**A.** Đồ thị  **B.** Đồ thị  **C.** Đồ thị  **D.** Đồ thị 

**Lời giải**

Đồ thị 3 có vận tốc giảm dần theo thời gian, nên là chuyển động thẳng biến đổi. **Chọn C**

1. [TH] Một xe ô tô đi đượcquãng đường với tốc độ  và quãng đường với tốc độ  thì tốc độ trung bình của xe là

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

**Lời giải**

 **Chọn D**

1. [NB] Tốc độ tức thời là đại lượng đặc trưng cho

**A.** tính chất nhanh hay chậm của chuyển động. **B.** sự thay đổi hướng của chuyển động.

**C.** khả năng duy trì chuyển động của vật. **D.** sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

Tốc độ tức thời là đại lượng đặc trưng cho tính chất nhanh hay chậm của chuyển động. **Chọn A**

1. [NB] Tính chất nào sau đây là của vận tốc, **không** phải của tốc độ của một chuyển động?

**A.** Đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động. **B.** Có đơn vị là 

**C.** Không thể có độ lớn bằng  **D.** Có phương, chiều xác định.

**Lời giải**

Vận tốc là đại lượng véctơ nên có phương, chiều xác định. Tốc độ là độ lớn của vận tốc. **Chọn D**

1. [NB] Trong chuyển động thẳng đều, véctơ vận tốc tức thời và véctơ vận tốc trung bình trong khoảng thời gian bất kỳ có

**A.** cùng phương, ngược chiều và độ lớn không bằng nhau.

**B.** cùng phương, cùng chiều và độ lớn bằng nhau.

**C.** cùng phương, ngược chiều và độ lớn bằng nhau.

**D.** cùng phương, cùng chiều và độ lớn không bằng nhau.

**Lời giải**

Trong chuyển động thẳng đều, véctơ vận tốc tức thời và véctơ vận tốc trung bình trong khoảng thời gian bất kỳ có cùng phương, cùng chiều và độ lớn bằng nhau. **Chọn B**

1. [NB] Vận tốc tức thời là

**A.** vận tốc của một vật chuyển động rất nhanh. **B.** vận tốc của một vật được tính rất nhanh.

**C.** vận tốc tại một thời điểm trong quá trình chuyển động.

**D.** vận tốc của vật trong một quãng đường rất ngắn.

**Lời giải**

Vận tốc tức thời là vận tốc tại một thời điểm trong quá trình chuyển động. **Chọn C**

1. [TH] Hai người đi xe đạp từ A đến C, người thứ nhất đi theo đường từ A đến B, rồi từ B đến C; người thứ hai đi thẳng từ A đến C (Hình vẽ). Cả hai đều về đích cùng một lúc. Hãy chọn kết luận **sai**.



**A.** Người thứ nhất đi được quãng đường 

**B.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất và người thứ hai bằng nhau.

**C.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của người thứ nhất bằng nhau.

**D.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất là  hướng  Đông – Bắc.

**Lời giải**

- Quãng đường đi được người thứ nhất là s =4+4=8 km.

- Độ dịch chuyển của người thứ nhất và người thứ hai bằng nhau 

=> Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của người thứ nhất không bằng nhau. **Chọn C**

1. [TH] Bạn Minh chuyển động trên sân vận động xuất phát từ điểm A qua B rồi đến  Kết luận nào sau đây là **đúng.**

**A.** Quãng đường gấp đôi độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác đều.

**B.** Quãng đường gấp đôi độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác vuông.

**C.** Quãng đường bằng độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác đều.

**D.** Quãng đường bằng độ dịch chuyển khi tam giác ABC là tam giác vuông.

**Lời giải**

Khi tam giác ABC là tam giác đều:

Quãng đường của bạn Minh s =AB+BC=2AC

Độ dịch chuyển của bạn Minh d =AC. **Chọn A**

1. [TH] Một thuyền đi từ bến A đến bến B rồi lại trở về  Biết rằng vận tốc thuyền trong nước yên lặng là 5 km/h, vận tốc nước chảy là 1 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ khi thuyền đi xuôi dòng là

**A.** 4 m/s. **B.** 4 km/h. **C.** 6 m/s. **D.** 6 km/h.

**Lời giải**

Vận tốc thuyền so với bờ khi xuôi dòng là . **Chọn D**

1. [TH] Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 30 km/h so với bờ, vận tốc của dòng nước là 5 km/h. Vận tốc của thuyền so với nước là

**A.** 25 km/h. **B.** 35 km/h. **C.** 20 km/h. **D.** 15 km/h.

Vận tốc thuyền so với nước là . **Chọn A**

1. [TH] Quan sát đồ thị  trong hình vẽ của một vật đang chuyển động thẳng và cho biết trong khoảng thời gian nào gia tốc có độ lớn là lớn nhất?



**A.** Trong khoảng thời gian từ  đến 1s. **B.** Trong khoảng thời gian từ  đến 2s.

**C.** Trong khoảng thời gian từ  đến 3s. **D.** Trong khoảng thời gian từ  đến 4s.

**Lời giải**

Trong khoảng thời gian từ  đến 1s vận tốc biến thiên 4 ô.

Trong khoảng thời gian từ 1s đến 2s vận tốc không biến thiên.

Trong khoảng thời gian từ 2s đến 3s vận tốc biến thiên 2 ô.

Trong khoảng thời gian từ 3s đến 4s vận tốc không biến thiên.

Ta nhận thấy trong khoảng thời gian từ 0 đến 1s vận tốc biến thiên nhiều nhất nên gia tốc có độ lớn lớn nhất. **Chọn A**

1. [TH] Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng như hình vẽ. Chuyển động thẳng nhanh dần là đoạn



**A.** MN. **B.** NO. **C.** OP. **D.** PQ.

**Lời giải**

Nhìn vào đồ thị đoạn PQ vận tốc tăng. Nên là chuyển động thẳng nhanh dần. **Chọn D**

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

1. [VDT] Bảng thể hiện kết quả đo đường kính của một viên bi thép bằng thước kẹp có sai số dụng cụ là 0,02 mm. Tính:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lần đo** | **D (mm)** |
| 1 | 6,32 |
| 2 | 6,32 |
| 3 | 6,32 |
| 4 | 6,32 |
| 5 | 6,34 |
| 6 | 6,34 |
| 7 | 6,32 |
| 8 | 6,34 |
| 9 | 6,32 |

a. Giá trị trung bình của đường kính viên bi thép?

b. Sai số tuyệt đối trung bình của phép đo?

c. Sai số tuyệt đối của phép đo?

 **Lời giải**

a. Giá trị trung bình của đường kính viên bi thép là ****

Sai số tuyệt đối ứng với mỗi lần đo là

****

****

b. Sai số tuyệt đối trung bình của phép đo ****

c. Sai số tuyệt đối của phép đo là ****

1. [VDT] Một người đi xe máy từ nhà đến bến xe Bus cách nhà về phía Đông. Đến bến xe, người đó lên xe Bus đi tiếp về phía Bắc.

a. Tính quãng đường đi được trong cả chuyến đi.

b. Xác định độ dịch chuyển tổng hợp của người đó.

**Lời giải**

a. Quãng đường đi được .

b. Độ dịch chuyển: Vì 

1. [VDC] Hình bên là đồ thị vận tốc - thời gian của ba chuyển động thẳng biến đổi đều



a. Viết công thức tính vận tốc và độ dịch chuyển của mỗi chuyển động.

b. Tính độ dịch chuyển của chuyển động (III).

**Lời giải**

a. *\* Chuyển động (I):*

- Công thức tính vận tốc: 



- Phương trình độ dịch chuyển 

*\* Chuyển động (II):*

- Công thức tính vận tốc: 



- Phương trình độ dịch chuyển 

*\* Chuyển động (III):*

- Công thức tính vận tốc 



- Phương trình độ dịch chuyển 

b) Độ dịch chuyển của chuyển động (III) bằng diện tích hình tam giác được giới hạn bởi trục (OV), (O) và đường biểu diễn đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động (III):



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