|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ SỐ 4** | **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:………………………*

**Phần I. 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.** Quy luật tương tác của các dạng năng lượng.

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

**D.** Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng.

1. [NB] Dây dọi trong xây dựng cấu tạo gồm vật nặng treo trên một sợi dây không dãn. Dây dọi dùng để

**A**. xác định phương thẳng đứng.

**B.** xác định phương nằm ngang.

**C.** đo chiều dài của tường xây.

**D**. xác định phương hướng Đông Tây Nam Bắc.

1. [NB] Các hiện tượng vật lí nào sau đây **không** liên quan đến phương pháp lí thuyết.

**A.** Tính toán quỹ đạo chuyển động của Sao Hỏa dựa vào toán học.

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

**C.** Biểu diễn đường truyền ánh sáng qua thấu kính.

**D.** Ném một quả bóng lên trên cao.

1. [NB] Biển báo **Icon

   Description automatically generated** mang ý nghĩa

**A.** Chất độc sức khỏe. **B.** Lưu ý cẩn thận.

**C.** Chất độc môi trường. **D.** Nơi có chất phóng xạ.

1. [NB] Phép đo nào sau đây là phép đo trực tiếp?

**A.** Đo diện tích của một mảnh đất hình chữ nhật bằng thước.

**B.** Đo thể tích của nước trong bể bơi bằng thước.

**C.** Đo gia tốc rơi tự do. **D.** Đo nhiệt độ cơ thể bằng nhiệt kế.

1. [NB] Phép đo nào sau đây là phép đo gián tiếp?

**A.** Đo tốc độ trung bình của xe máy chạy trên một đoạn đường.

**B.** Đo hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch điện bằng vôn kế.

**C.** Đo chiều dài của một bức tường bằng thước. **D.** Đo khối lượng của một bao gạo bằng cân.

1. [NB] Sai số nào có thể loại trừ trước khi đo?

**A.** Sai số hệ thống. **B.** Sai số ngẫu nhiên.

**C.** Sai số dụng cụ. **D.** Sai số tuyệt đối.

1. [TH] Cho các dữ kiện sau.

1. Kiểm tra giả thuyết 2. Hình thành giả thuyết 3. Rút ra kết luận

4. Đề xuất vấn đề 5. Quan sát hiện tượng, suy luận

Sắp xếp lại **đúng** các bước tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.

**A.** 1 – 2 – 3 – 4 – 5. **B.** 2 – 1 – 5 – 4 – 3. **C.** 5 – 2 – 1 – 4 – 3 **D.** 5 – 4 – 2 – 1 – 3

1. A picture containing text, indoor

   Description automatically generated[TH]Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

**A.** Giá trị của lần đo cuối cùng.

**B.** Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.

**C.** Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.

**D.** Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất.

1. [TH]Trong các hoạt động dưới đây, hoạt động nào đảm bảo an toàn khi vào phòng thí nghiệm.

1. Mặc áo blouse, mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm.

2. Nhờ giáo viên kiểm tra mạch điện trước khi bật nguồn điện.

3. Dùng tay ướt cắm điện vào nguồn điện.

4. Mang đồ ăn, thức uống vào phòng thí nghiệm.

5. Thực hiện thí nghiệm nhanh và mạnh.

6. Bỏ chất thải thí nghiệm vào đúng nơi quy định.

7. Chạy nhảy, vui đùa trong phòng thí nghiệm.

8. Rửa sạch da khi tiếp xúc với hóa chất.

9. Tự ý đem đồ thí nghiệm mang về nhà luyện tập.

10. Buộc tóc gọn gàng, tránh để tóc tiếp xúc với hóa chất và dụng cụ thí nghiệm.

**A.** 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10. **B**. 1, 2, 6, 8, 10. **C.** 3, 4, 5, 7, 9. **D.** 2, 6, 8, 10.

1. [TH] Trong bài thực hành: **Đo gia tốc rơi tự do** thì gia tốc rơi tự do được tính theo công thức. Sai số tuyệt đối của phép đo trên tính theo công thức nào?

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

1. [TH] Khi đo chiều dài của chiếc bàn học, một học sinh viết được kết quả: (cm). Sai số tỉ đối của phép đo đó bằng

**A.** 2%. **B.** 1,7%. **C.**5,9%. **D.**1,2%.

1. [NB] Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một vật.

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

**B.** Độ dịch chuyển là đại lượng vectơ còn quãng đường đi được 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.

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.

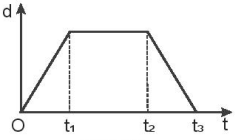
**D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

1. [NB] Cho hình vẽ sau. Một học sinh đi từ A rồi đến B sau đó đến C như hình vẽ. Độ dịch chuyển của học sinh là đoạn nào

**A.** AB **B.** ABC

Chart, line chart

Description automatically generated**C.**AC **D.** BC

1. ****[TH] Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động

**A.** ngược chiều dương với tốc độ 20km/giờ.

**B.** cùng chiều dương với tốc độ 20km/giờ.

**C.** ngược chiều dương với tốc độ 60km/giờ.

**D.** cùng chiều dương với tốc độ 60km/giờ.

1. [NB] Theo đồ thị ở hình bên, vật chuyển động thẳng đều trong khoảng thời gian

**A.** từ 0 đến t2. **B.** từ t1 đến t2.

**C.** từ 0 đến t1và từ t2 đến t3. **D.** từ 0 đến t3.

1. **[TH]** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều, 2h đầu xe chạy với tốc độ trung bình 60km/h và 3h sau xe chạy với tốc độ trung bình 40km/h. Tính tốc độ trung bình của xe trong suốt thời gian chuyển động.

**A.** 48 km/h. **B.** 40 km/h. **C.** 58 km/h. **D.** 42 km/h.

1. [NB] 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.** 

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 ngắn.

1. [NB] Trường hợp nào sau đây nói đến vận tốc trung bình?

**A.** Vận tốc của người đi bộ là 5 km/h.

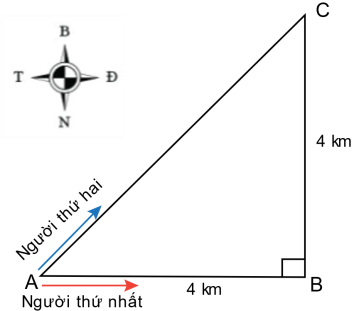
**B.** Khi ra khỏi nòng súng, vận tốc của viên đạn là 480 m/s.

**C.** Số chỉ của tốc kế gắn trên xe máy là 56 km/h. **D.** Khi đi qua điểm A, vận tốc của vật là 10 m/s.

1. [NB] Để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

**A.** Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật. **B.** Máy bắn tốc độ.

**C.** Đồng hồ đo thời gian **D.** thước đo quãng đường

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 8 km.

**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 nhấtbằng nhau.

**D.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất là 5,7 km, hướng 450 Đông – Bắc.

1. [TH] Trên đoạn đường thẳng có các vị trí A là nhà của bạn Nam, B là trạm xe buýt, C là nhà hàng và D là trường học. Hãy xác định độ dịch chuyển của bạn Nam trong trường hợp bạn Nam đi từ trường học đến trạm xe buýt:

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

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

1. [TH] Một người bơi trong bể bơi yên lặng có thể đạt tới vận tốc 1 m/s. Nếu người này bơi xuôi dòng sông có dòng chảy với vận tốc 1 m/s thì có thể đạt vận tốc tối đa là bao nhiêu?

**A.** 3 m/s. **B.** 5 m/s. **C.** 6 m/s. **D.** 2 m/s.

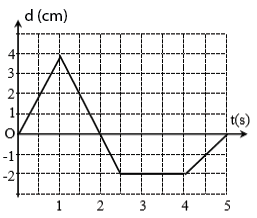
1. [TH] Chọn câu **đúng**

**A.** Độ lớn vận tốc trung bình bằng tốc độ trung bình.

**B.** Khi chất điểm chuyển động thẳng chỉ theo một chiều thì bao giờ vận tốc trung bình cũng bằng tốc độ trung bình

**C.** Độ lớn vận tốc tức thời bằng tốc độ tức thời.

**D.** Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động, do đó bao giờ cũng có giá trị dương.

1. [TH] Một chất điểm chuyển động trên một đường thẳng. Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của chất điểm được mô tả như hình vẽ. Tốc độ trung bình của chất điểm trong khoảng thời gian từ 0 đến 5s là

**A.** 1,6cm/s. **B.** 6,4cm/s.

**C.** 4,8cm/s. **D.** 2,4cm/s.

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



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

**Phần II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Bài 1.** [VDT] Để xác định tốc độ của một vật chuyển động đều, một người đã đo quãng đường vật đi được bằng  trong khoảng thời gian là s. Hãy xác định:

a. Tốc độ trung bình của vật?

b. Sai số tuyệt đối của vận tốc?

c. Kết quả của phép đo vận tốc?

**Bài 2.** [VDC] Một người chèo thuyền qua sông với vận tốc 2 m/s theo hướng  vuông góc với bờ sông. Do nước chảy nên thuyền đã bị đưa xuôi theo dòng chảy xuống phía hạ lưu một đoạn BC = 50 m. Độ rộng của dòng sông là AB = 200 m.

a. Tính thời gian thuyền qua sông?

t(h)

150

d (km)

30

O

60

90

120

**A**

**B**

4

1

2

3

5

b.Tính vận tốc của dòng nước chảy đối với bờ sông?

c. Để thuyền qua đến bờ bên kia tại B thì người chèo thuyền phải hướng mũi thuyền lệch góc bao nhiêu về phía hạ lưu? Xác định thời gian thuyền qua sông lúc đó?

**Bài 3.** [VDT] Hình vẽ bên là đồ thị độ dịch chuyển − thời gian của một chiếc xe ô tô chạy từ A đến B trên một đường thẳng.

a. Xác định vận tốc của xe?

b. Lập phương trình độ dịch chuyển – thời gian của xe?

........................................... Hết...........................................

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ SỐ 4** | **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**

**Phần I. TRẮC NGHIỆM**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

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

**Phần I. 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.** Quy luật tương tác của các dạng năng lượng.

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

**D.** Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng.

**Lời giải:**

**Chọn C**

1. [NB] Dây dọi trong xây dựng cấu tạo gồm vật nặng treo trên một sợi dây không dãn. Dây dọi dùng để

**A**. xác định phương thẳng đứng. **B.** xác định phương nằm ngang.

**C.** đo chiều dài của tường xây.

**D**. xác định phương hướng Đông Tây Nam Bắc.

**Lời giải:**

**Chọn A**

1. [NB] Các hiện tượng vật lí nào sau đây **không** liên quan đến phương pháp lí thuyết.

**A.** Tính toán quỹ đạo chuyển động của Sao Hỏa dựa vào toán học.

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

**C.** Biểu diễn đường truyền ánh sáng qua thấu kính.

**D.** Ném một quả bóng lên trên cao.

**Lời giải:**

**Chọn D**

1. [NB] Biển báo **Icon

   Description automatically generated** mang ý nghĩa

**A.** Chất độc sức khỏe. **B.** Lưu ý cẩn thận.

**C.** Chất độc môi trường. **D.** Nơi có chất phóng xạ.

**Lời giải:**

**Chọn A**

1. [NB] Phép đo nào sau đây là phép đo trực tiếp?

**A.** Đo diện tích của một mảnh đất hình chữ nhật bằng thước.

**B.** Đo thể tích của nước trong bể bơi bằng thước.

**C.** Đo gia tốc rơi tự do. **D.** Đo nhiệt độ cơ thể bằng nhiệt kế.

**Lời giải:**

**Chọn D**

1. [NB] Phép đo nào sau đây là phép đo gián tiếp?

**A.** Đo tốc độ trung bình của xe máy chạy trên một đoạn đường.

**B.** Đo hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch điện bằng vôn kế.

**C.** Đo chiều dài của một bức tường bằng thước. **D.** Đo khối lượng của một bao gạo bằng cân.

**Lời giải:**

**Chọn A**

1. [NB] Sai số nào có thể loại trừ trước khi đo?

**A.** Sai số hệ thống. **B.**Sai số ngẫu nhiên.

**C.**Sai số dụng cụ. **D.**Sai số tuyệt đối.

**Lời giải:**

**Chọn A**

1. [TH] Cho các dữ kiện sau.

1. Kiểm tra giả thuyết 2. Hình thành giả thuyết 3. Rút ra kết luận

4. Đề xuất vấn đề 5. Quan sát hiện tượng, suy luận

Sắp xếp lại **đúng** các bước tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.

**A.** 1 – 2 – 3 – 4 – 5. **B.** 2 – 1 – 5 – 4 – 3. **C.** 5 – 2 – 1 – 4 – 3 **D.** 5 – 4 – 2 – 1 – 3

**Lời giải:**

**Chọn D**

Bước 1: Quan sát hiện tượng, suy luận Bước 2: Đề xuất vấn đề

Bước 3: Hình thành giả thuyết Bước 4: Kiểm tra giả thuyết

Bước 5: Rút ra kết luận

1. A picture containing text, indoor

   Description automatically generated[TH]Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

**A.** Giá trị của lần đo cuối cùng.

**B.** Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.

**C.** Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.

**D.** Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất.

**Lời giải:**

**Chọn C**

Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì kết quả của phép đo sẽ lấy trung bình của tất cả các giá trị đo để hạn chế sai số.

1. [TH]Trong các hoạt động dưới đây, hoạt động nào đảm bảo an toàn khi vào phòng thí nghiệm.

1. Mặc áo blouse, mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm.

2. Nhờ giáo viên kiểm tra mạch điện trước khi bật nguồn điện.

3. Dùng tay ướt cắm điện vào nguồn điện.

4. Mang đồ ăn, thức uống vào phòng thí nghiệm.

5. Thực hiện thí nghiệm nhanh và mạnh.

6. Bỏ chất thải thí nghiệm vào đúng nơi quy định.

7. Chạy nhảy, vui đùa trong phòng thí nghiệm.

8. Rửa sạch da khi tiếp xúc với hóa chất.

9. Tự ý đem đồ thí nghiệm mang về nhà luyện tập.

10. Buộc tóc gọn gàng, tránh để tóc tiếp xúc với hóa chất và dụng cụ thí nghiệm.

**A.** 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10. **B**. 1, 2, 6, 8, 10. **C.** 3, 4, 5, 7, 9. **D.** 2, 6, 8, 10.

**Lời giải:**

**Chọn B**

Các hoạt động không đảm bảo an toàn 3,4,5,7,9. Lý do:

3. Dùng tay ướt cắm điện vào nguồn điện có nguy cơ bị điện giật.

4. Mang đồ ăn, thức uống vào phòng thí nghiệm sẽ có nguy cơ nhiễm hoá chất độc hại, đổ đồ ăn thức uống vào dụng cụ thí nghiệm…

5. Thực hiện thí nghiệm nhanh và mạnh có nguy cơ gây mất an toàn, làm hỏng vỡ dụng cụ…

7. Chạy nhảy, vui đùa trong phòng thí nghiệmcó nguy cơ làm hư hỏng thiết bị, đổ vỡ hoá chất, điện giật…

9. Tự ý đem đồ thí nghiệm mang về nhà luyện tập không đảm bảo an toàn do ở nhà không có đầy đủ dụng cụ…

1. [TH] Trong bài thực hành: **Đo gia tốc rơi tự do** thì gia tốc rơi tự do được tính theo công thức . Sai số tuyệt đối của phép đo trên tính theo công thức nào?

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

**Lời giải:**

**Chọn A**

Ta có 

1. [TH] Khi đo chiều dài của chiếc bàn học, một học sinh viết được kết quả: (cm). Sai số tỉ đối của phép đo đó bằng

**A.** 2%. **B.** 1,7%. **C.** 5,9%. **D.** 1,2%.

**Lời giải:**

**Chọn B**

Sai số tỉ đối 

1. [NB] Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một vật.

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

**B.** Độ dịch chuyển là đại lượng vectơ còn quãng đường đi được 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.

**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:**

**Chọn B**

1. [NB] Cho hình vẽ sau. Một học sinh đi từ A rồi đến B sau đó đến C như hình vẽ. Độ dịch chuyển của học sinh là đoạn nào

Chart, line chart

Description automatically generated**A.** AB **B.** ABC

**C.**AC **D.** BC

**Lời giải:**

**Chọn C**

1. [TH] Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động

**A.** ngược chiều dương với tốc độ 20km/giờ.

**B.** cùng chiều dương với tốc độ 20km/giờ.

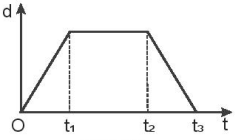
**C.** ngược chiều dương với tốc độ 60km/giờ.

**D.** cùng chiều dương với tốc độ 60km/giờ.

**Lời giải:**

**Chọn A**

Vận tốc của chuyển động 

1. ****[NB] Theo đồ thị ở hình bên, vật chuyển động thẳng đều trong khoảng thời gian

**A.** từ 0 đến t2. **B.** từ t1 đến t2.

**C.** từ 0 đến t1và từ t2 đến t3. **D.** từ 0 đến t3.

**Lời giải:**

**Chọn C**

1. **[TH]** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều, 2h đầu xe chạy với tốc độ trung bình 60km/h và 3h sau xe chạy với tốc độ trung bình 40km/h. Tính tốc độ trung bình của xe trong suốt thời gian chuyển động.

**A.** 48 km/h. **B.** 40 km/h. **C.** 58 km/h. **D.** 42 km/h.

**Lời giải:**

**Chọn A**

Tốc độ của xe 

1. [NB] 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.** 

**Lời giải:**

**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 ngắn.

**Lời giải:**

**Chọn C**

1. [NB] Trường hợp nào sau đây nói đến vận tốc trung bình?

**A.** Vận tốc của người đi bộ là 5 km/h.

**B.** Khi ra khỏi nòng súng, vận tốc của viên đạn là 480 m/s.

**C.** Số chỉ của tốc kế gắn trên xe máy là 56 km/h. **D.** Khi đi qua điểm A, vận tốc của vật là 10 m/s.

**Lời giải:**

**Chọn A**

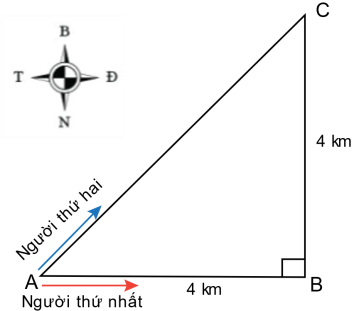
1. [NB] Để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

**A.** Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật. **B.** Máy bắn tốc độ.

**C.** Đồng hồ đo thời gian **D.** thước đo quãng đường

**Lời giải:**

**Chọn A**

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 8 km.

**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 5,7 km, hướng 450 Đông – Bắc.

**Lời giải:**

**Chọn C**

+ Quãng đường đi của người thứ nhất là 

+ Độ dịch chuyển của người thứ nhất và người thứ hai đều bằng 

+ Độ dịch chuyển của người thứ nhất và quãng đường đi được của người thứ nhất nên không bằng nhau.

+ Tam giác ABC vuông cân nên góc  và có hướng Đông Bắc.

1. [TH] Trên đoạn đường thẳng có các vị trí A là nhà của bạn Nam, B là trạm xe buýt, C là nhà hàng và D là trường học. Hãy xác định độ dịch chuyển của bạn Nam trong trường hợp bạn Nam đi từ trường học đến trạm xe buýt:

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

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

**Lời giải:**

Chọn C

Bạn Nam đi từ trường học (điểm D) đến trạm xe buýt (điểm B) nên độ dịch chuyển là.

1. [TH] Một người bơi trong bể bơi yên lặng có thể đạt tới vận tốc 1 m/s. Nếu người này bơi xuôi dòng sông có dòng chảy với vận tốc 1 m/s thì có thể đạt vận tốc tối đa là bao nhiêu?

**A.** 3 m/s. **B.** 5 m/s. **C.** 6 m/s. **D.** 2 m/s.

**Lời giải:**

**Chọn D**

Do người này bơi xuôi dòng nên 

1. [TH] Chọn câu **đúng**

**A.** Độ lớn vận tốc trung bình bằng tốc độ trung bình.

**B.** Khi chất điểm chuyển động thẳng chỉ theo một chiều thì bao giờ vận tốc trung bình cũng bằng tốc độ trung bình.

**C.** Độ lớn vận tốc tức thời bằng tốc độ tức thời.

**D.** Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động, do đó bao giờ cũng có giá trị dương.

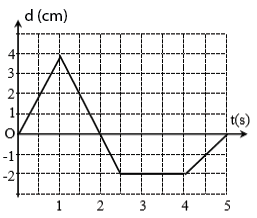
**Lời giải:**

**Chọn C**

+ Độ lớn vận tốc trung bình bằng tốc độ trung bình khi chất điểm chuyển động thẳng và không đổi chiều.

+ Khi chất điểm chuyển động thẳng chỉ theo một chiều thì bao giờ độ lớn vận tốc trung bình cũng bằng tốc độ trung bình.

+ Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động, giá trị dương âm của vận tốc tức thời tuỳ thuộc vào chiều dương chú không phải luôn luôn dương.

1. [TH] Một chất điểm chuyển động trên một đường thẳng. Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của chất điểm được mô tả như hình vẽ. Tốc độ trung bình của chất điểm trong khoảng thời gian từ 0 đến 5s là

**A.** 1,6cm/s. **B.** 6,4cm/s.

**C.** 4,8cm/s. **D.** 2,4cm/s.

**Lời giải:**

**Chọn D**

Tốc độ trung bình của chất điểm trong khoảng thời gian từ 0 đến 5s là



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



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

**Lời giải:**

**Chọn B**

**Phần II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Bài 1**[VDT] Để xác định tốc độ của một vật chuyển động đều, một người đã đo quãng đường vật đi được bằng  trong khoảng thời gian là s. Hãy xác định:

a. Tốc độ trung bình của vật?

b. Sai số tuyệt đối của vận tốc?

c. Kết quả của phép đo vận tốc?

**Hướng dẫn giải**

a. Tốc độ trung bình của vật 

b. Sai số tuyệt đối của vận tốc 

c. Kết quả của phép đo vận tốc 

**Bài 2.** [VDC] Một người chèo thuyền qua sông với vận tốc 2 m/s theo hướng  vuông góc với bờ sông. Do nước chảy nên thuyền đã bị đưa xuôi theo dòng chảy xuống phía hạ lưu một đoạn BC = 50 m. Độ rộng của dòng sông là AB = 200 m.

a. Tính thời gian thuyền qua sông?

b.Tính vận tốc của dòng nước chảy đối với bờ sông?

c. Để thuyền qua đến bờ bên kia tại B thì người chèo thuyền phải hướng mũi thuyền lệch góc bao nhiêu về phía hạ lưu? Xác định thời gian thuyền qua sông lúc đó?

**Hướng dẫn giải**

a. Gọi 1: thuyền; 2: nước; 3: bờ

Ta có công thức cộng vận tốc 

Do đó, thời gian thuyền qua sông:





B

C



A









B

A

b. Vận tốc của dòng nước:

c. Ta có 

Thời gian thuyền qua sông lúc này 

**Bài 3.[**VDT] Hình vẽ bên là đồ thị độ dịch chuyển − thời gian của một chiếc xe ô tô chạy từ A đến B trên một đường thẳng.

t(h)

150

d (km)

30

O

60

90

120

**A**

**B**

4

1

2

3

5

a. Xác định vận tốc của xe?

b. Lập phương trình độ dịch chuyển – thời gian của xe?

**Hướng dẫn giải**

a. Ta có 

b. Phương trình độ dịch chuyển – thời gian của xe  với 