
(Đề có 03 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 101

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. 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 là đại lượng vector còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.
- B. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng không âm
- C. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vector.
- D. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vô hướng.

Câu 2. 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 phương xác định.
- C. Có đơn vị là km/h.
- D. Không thể có độ lớn bằng 0.

Câu 3. Dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian của một chuyển động thẳng đều có thể xác định được vận tốc của chuyển động bằng biểu thức

- A. $v = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$.
- B. $v = \frac{d_2 - d_1}{t_1 - t_2}$.
- C. $v = \frac{d_1 + d_2}{t_1 + t_2}$.
- D. $v = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$.

Câu 4. Cách sắp xếp nào sau đây trong 5 bước của phương pháp thực nghiệm là đúng?

- A. Thí nghiệm, xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, kết luận.
- B. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, quan sát, dự đoán, thí nghiệm, kết luận.
- C. Quan sát, xác định vấn đề cần nghiên cứu, thí nghiệm, dự đoán, kết luận.
- D. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, thí nghiệm, kết luận.

Câu 5. Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của Vật lí?

- A. Nghiên cứu sự phát minh và phát triển của các vi khuẩn.
- B. Nghiên cứu về các dạng chuyển động và các dạng năng lượng khác nhau.
- C. Nghiên cứu về sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.
- D. Nghiên cứu về sự hình thành và phát triển của các tầng lớp trong xã hội.

Câu 6. Xét một chuyển động, nếu quãng đường đi được từ thời điểm ban đầu tới thời điểm t_1 là s_1 , tới thời điểm t_2 là s_2 thì tốc độ trung bình là

- A. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{s_1}{t_1} + \frac{s_2}{t_2} \right)$.
- B. $V_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_2 - t_1}$.
- C. $V_{tb} = \frac{s_2 - s_1}{t_2 - t_1}$.
- D. $V_{tb} = \frac{s_1 - s_2}{t_1 + t_2}$.

Câu 7. Một con báo đang chạy với vận tốc 30 m/s thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn 9 m/s. Tính gia tốc của con báo

- A. -7m/s^2
- B. 2m/s^2
- C. -2m/s^2
- D. 7m/s^2

Câu 8. Một vật chuyển động trên đoạn thẳng, tại một thời điểm vật có vận tốc v và gia tốc a .

Chuyển động có

- A. gia tốc a âm là chuyển động chậm dần đều.
- B. gia tốc a dương là chuyển động nhanh dần đều.
- C. $a \cdot v < 0$ là chuyển động chậm dần đều.
- D. vận tốc v âm là chuyển động nhanh dần đều.

Câu 9. Thành tựu nghiên cứu nào sau đây của Vật lí được coi là có vai trò quan trọng trong việc mở đầu cho cuộc cách mạng công nghệ lần thứ nhất vào giữa thế kỉ XIX ?

- A. Nghiên cứu về nhiệt động lực học.
- B. Nghiên cứu về thuyết tương đối.
- C. Nghiên cứu về cảm ứng điện từ.
- D. Nghiên cứu về lực vạn vật hấp dẫn.

Câu 10. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường tổng hợp của bạn A có độ lớn là

- A. 2 km.
- B. 10 km.
- C. 14 km.
- D. 8 km.

Câu 11. Vận tốc có đơn vị là

- A. m/s^2 . B. m.s. C. $m.s^2$. D. m/s.

Câu 12. Loại sai số không có nguyên nhân rõ ràng gọi là

- A. sai số tỉ đối. B. sai số dụng cụ. C. sai số gián tiếp. D. sai số ngẫu nhiên.

Câu 13. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất dẫn tới việc A-ri-xtốt mắc sai lầm khi xác định nguyên nhân làm cho các vật rơi nhanh chậm khác nhau?

- A. Không có nhà khoa học nào giúp đỡ ông.
B. Khoa học chưa phát triển.
C. Ông quá tự tin vào suy luận của mình.
D. Ông không làm thí nghiệm để kiểm tra quan điểm của mình.

Câu 14. Biển báo  mang ý nghĩa là

- A. nơi có chất phóng xạ. B. tránh ánh nắng chiếu trực tiếp.
C. cảnh báo tia laser. D. nhiệt độ cao.

Câu 15. Để sử dụng an toàn thiết bị đo điện khi sử dụng ta cần

- A. chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.
B. chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.
C. không chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.
D. không chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.

Câu 16. Ai được mệnh danh là “cha đẻ” của phương pháp thực nghiệm

- A. Anh-xtanh. B. Giêm Oát. C. Ga-li-lê. D. Niu-ton.

Câu 17. Một phép đo đại lượng vật lí A thu được giá trị trung bình là $\bar{A}$, sai số của phép đo là ΔA . Cách ghi đúng kết quả đo A là

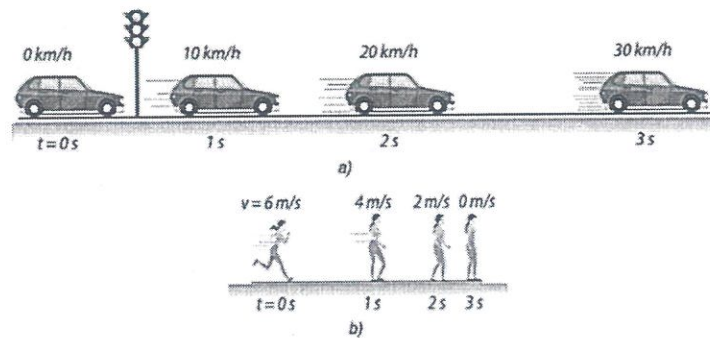
- A. $A = A \pm \Delta A$. B. $A = \bar{A} - \Delta A$. C. $A = \bar{A} + \Delta A$. D. $A = \bar{A} \pm \Delta A$.

Câu 18. Vector gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

- A. có độ lớn không đổi. B. có phương vuông góc với vector vận tốc.
C. cùng hướng với vector vận tốc. D. ngược hướng với vector vận tốc.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Cho các chuyển động biến đổi trong hình vẽ a,b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.

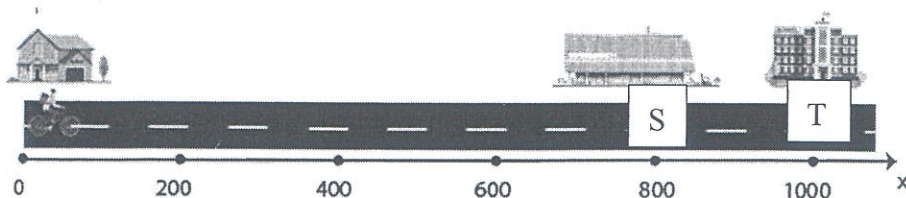


- a) Gia tốc của người chạy bộ là $2m/s^2$
b) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng chậm dần đều.
c) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng nhanh dần đều.
d) Gia tốc của ô tô là $20m/s^2$

Câu 2. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

- a) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.
b) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.
c) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.
d) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.

Câu 3. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 25 s.



- Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là -4 m/s .
- Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s .
- Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là $+200 \text{ m}$.
- Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 250 s .

Câu 4. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 25 m . Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

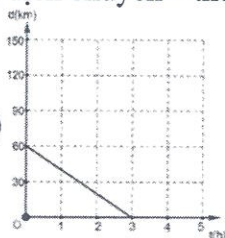
- Độ dịch chuyển của người em là 25 m .
- Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 50 m .
- Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 50 m .
- Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường đi bằng độ dịch chuyển.

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 4 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s ?

Câu 2. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động với vận tốc

bao nhiêu (km/h)



Câu 3. Một người lái ô tô đi thẳng 10 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 6 km rồi quay sang hướng Đông đi 2 km . Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km) .

Câu 4. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1 \text{ m}$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1 \text{ s}$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ

của vật có sai số sai số tuyệt đối bằng bao nhiêu m/s ? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 5. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với tốc độ trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía cuối tàu với tốc độ 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s ? Chọn chiều dương là chiều chuyển động của người so với tàu.

Câu 6. Một ô tô đang chuyển động với vận tốc $21,6 \text{ km/h}$ thì tăng tốc, sau 5 s thì đạt vận tốc $50,4 \text{ km/h}$. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

---HẾT---

(Đề có 03 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 102

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Đơn vị của gia tốc là

- A. m/s. B. m/s^2 C. m.s D. m.s^2

Câu 2. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường đi của bạn A là

- A. 2 km. B. 10 km. C. 8 km. D. 14 km.

Câu 3. Sau khi đưa ra một dự đoán khoa học thì người ta phải

- A. làm thí nghiệm để kiểm tra. B. tiếp tục đưa ra dự đoán mới.
C. kết luận. D. xác định vấn đề nghiên cứu.

Câu 4. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

- A. Có thể có độ lớn bằng 0. B. Có phương và chiều xác định.
C. Luôn luôn không âm. D. Có đơn vị đo là mét.

Câu 5. Môn học nào được coi là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ ?

- A. Sinh học. B. Hóa học. C. Vật lí. D. Toán học.

Câu 6. Loại sai số do chính đặc điểm của dụng cụ gây ra gọi là

- A. sai số tuyệt đối. B. sai số ngẫu nhiên. C. sai số tỉ đối. D. sai số hệ thống.

Câu 7. Đo chiều dài của một cuốn sách, được kết quả 2,3 cm; 2,4 cm; 2,5 cm; 2,4 cm. Giá trị trung bình chiều dày cuốn sách này là

- A. 2,2 cm. B. 2,4 cm. C. 2,3 cm. D. 2,5 cm.

Câu 8. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 5 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Tính vận tốc của vận động viên sau 2s.

- A. 10 m/s B. 5m/s. C. 20m/s. D. 15m/s.

Câu 9. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

- A. Không thể có độ lớn bằng 0. B. Có phương và chiều xác định.
C. Có đơn vị đo là mét. D. Có thể có độ lớn bằng 0.

Câu 10. Gia tốc là một đại lượng

- A. vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.
B. đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.
C. vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.
D. đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

Câu 11. 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 2 lần. D. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

Câu 12. Biển báo nào cảnh báo nơi nguy hiểm về điện?



(1)



(2)



(3)

- A. (1). B. (1), (2), (3). C. (3). D. (2).

Câu 13. Thành tựu nghiên cứu máy hơi nước do Giêm Oát sáng chế năm 1765 dựa trên những kết quả nghiên cứu về

A. Thuyết tương đối.

B. Quang học.

C. Điện học.

D. Nhiệt học.

Câu 14. Giá trị trung bình khi đo n lần cùng một đại lượng A được tính theo công thức nào dưới đây ?

A. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n}$.

B. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{2}$.

C. $\bar{A} = A_1 + A_2 + \dots + A_n$.

D. $\bar{A} = \frac{A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_n}{n}$.

Câu 15. Một người chuyển động thẳng có độ dịch chuyển d_1 tại thời điểm t_1 và độ dịch chuyển d_2 tại thời điểm t_2 . Vận tốc trung bình của người trong khoảng thời gian từ t_1 đến t_2 là:

A. $V_{tb} = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$.

B. $V_{tb} = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$.

C. $V_{tb} = \frac{d_1 - d_2}{t_1 + t_2}$.

D. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{d_1}{t_1} + \frac{d_2}{t_2} \right)$.

Câu 16. Khi phát hiện người bị điện giật, ta phải làm gì đầu tiên?

A. Gọi cấp cứu.

B. Ngắt nguồn điện.

C. Đưa người đó ra khỏi khu vực có điện.

D. Gọi người đến sơ cứu.

Câu 17. Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều có vận tốc ban đầu v_0 , gia tốc có độ lớn a không đổi, phương trình vận tốc có dạng: $v = v_0 + at$. Vật này có

A. tích $v \cdot a > 0$.

B. a luôn dương.

C. v tăng theo thời gian.

D. a luôn ngược dấu với v .

Câu 18. Đối tượng nghiên cứu của vật lý tập trung chủ yếu vào

A. sự phát triển của vật chất.

B. sự hình thành và phát triển lịch sử vật lí.

C. các nhà Vật lí.

D. các dạng vận động của vật chất, năng lượng.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 20 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

a) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường bằng độ dịch chuyển.

b) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 40 m.

c) Độ dịch chuyển của người em là 20 m.

d) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 40m.

Câu 2. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

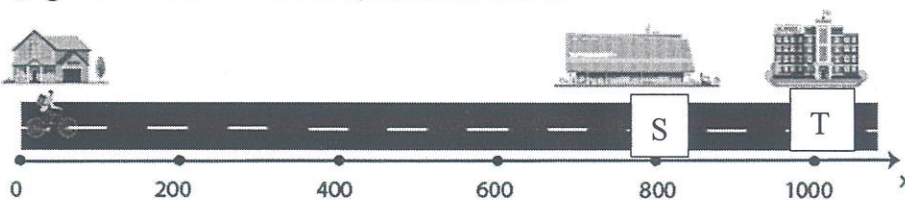
a) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.

b) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.

c) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.

d) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.

Câu 3. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 20 s.



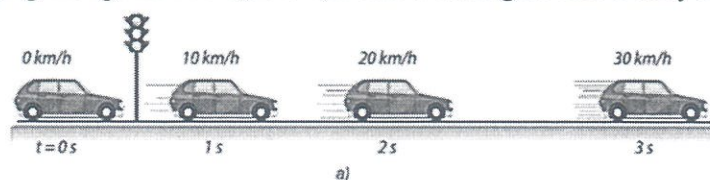
a) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.

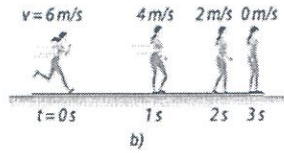
b) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.

c) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.

d) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 200 s.

Câu 4. Cho các chuyển động trong hình vẽ a,b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.





- a) Gia tốc của người chạy bộ là $-2m/s^2$
b) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng nhanh dần đều.
c) Gia tốc của ô tô là $2,8m/s^2$
d) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng chậm dần đều.

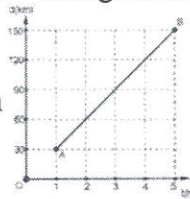
PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Một người lái ô tô đi thẳng 12 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 8 km rồi quay sang hướng Đông đi 6 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

Câu 2. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với vận tốc trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía đầu tàu với vận tốc 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s?

Câu 3. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc $5 m/s^2$ trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

Câu 4. 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. Vận tốc của xe bằng bao nhiêu km/h

Câu 5. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1 m$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1 s$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ của vật có sai số tỉ đối bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 6. Đoàn xe lửa đang chạy với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh và dừng sau 10 s. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

---HẾT---

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 103

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường tổng hợp của bạn A có độ lớn là

- A. 10 km. B. 14 km. C. 2 km. D. 8 km.

Câu 2. Vector gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

- A. có độ lớn không đổi. B. ngược hướng với vector vận tốc.
C. cùng hướng với vector vận tốc. D. có phương vuông góc với vector vận tốc.

Câu 3. Thành tựu nghiên cứu nào sau đây của Vật lý được coi là có vai trò quan trọng trong việc mở đầu cho cuộc cách mạng công nghệ lần thứ nhất vào giữa thế kỉ XIX ?

- A. Nghiên cứu về lực vạn vật hấp dẫn. B. Nghiên cứu về thuyết tương đối.
C. Nghiên cứu về nhiệt động lực học. D. Nghiên cứu về cảm ứng điện từ.

Câu 4. Một con báo đang chạy với vận tốc 30 m/s thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn 9 m/s. Tính gia tốc của con báo

- A. -7m/s^2 B. 7m/s^2 C. -2m/s^2 D. 2m/s^2

Câu 5. Cách sắp xếp nào sau đây trong 5 bước của phương pháp thực nghiệm là đúng?

- A. Thí nghiệm, xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, kết luận.
B. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, thí nghiệm, kết luận.
C. Quan sát, xác định vấn đề cần nghiên cứu, thí nghiệm, dự đoán, kết luận.
D. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, quan sát, dự đoán, thí nghiệm, kết luận.

Câu 6. Một vật chuyển động trên đoạn thẳng, tại một thời điểm vật có vận tốc v và gia tốc a .

Chuyển động có

- A. gia tốc a âm là chuyển động chậm dần đều. B. $a \cdot v < 0$ là chuyển động chậm dần đều.
C. gia tốc a dương là chuyển động nhanh dần đều. D. vận tốc v âm là chuyển động nhanh dần đều.

Câu 7. Loại sai số không có nguyên nhân rõ ràng gọi là

- A. sai số tỉ đối. B. sai số gián tiếp. C. sai số ngẫu nhiên. D. sai số dụng cụ.

Câu 8. Biểu báo  mang ý nghĩa là

- A. nơi có chất phóng xạ. B. tránh ánh nắng chiếu trực tiếp
C. cảnh báo tia laser. D. nhiệt độ cao.

Câu 9. 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 km/h.
C. Không thể có độ lớn bằng 0. D. Có phương xác định.

Câu 10. Xét một chuyển động, nếu quãng đường đi được từ thời điểm ban đầu tới thời điểm t_1 là s_1 , tới thời điểm t_2 là s_2 thì tốc độ trung bình là

- A. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{s_1}{t_1} + \frac{s_2}{t_2} \right)$. B. $V_{tb} = \frac{s_2 - s_1}{t_2 - t_1}$. C. $V_{tb} = \frac{s_1 - s_2}{t_1 + t_2}$. D. $V_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_2 - t_1}$.

Câu 11. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất dẫn tới việc A-ri-xtốt mắc sai lầm khi xác định nguyên nhân làm cho các vật rơi nhanh chậm khác nhau?

- A. Ông quá tự tin vào suy luận của mình.
B. Khoa học chưa phát triển.
C. Không có nhà khoa học nào giúp đỡ ông.
D. Ông không làm thí nghiệm để kiểm tra quan điểm của mình.

Câu 12. Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của Vật lí?

- A. Nghiên cứu về các dạng chuyển động và các dạng năng lượng khác nhau.
- B. Nghiên cứu sự phát minh và phát triển của các vi khuẩn.
- C. Nghiên cứu về sự hình thành và phát triển của các tầng lớp trong xã hội.
- D. Nghiên cứu về sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.

Câu 13. Dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian của một chuyển động thẳng đều có thể xác định được vận tốc của chuyển động bằng biểu thức

A. $v = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$. B. $v = \frac{d_1 + d_2}{t_1 + t_2}$. C. $v = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$. D. $v = \frac{d_2 - d_1}{t_1 - t_2}$.

Câu 14. 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 vector.
- B. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng không âm
- C. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vô hướng.
- D. Độ dịch chuyển là đại lượng vector còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.

Câu 15. Ai được mệnh danh là “cha đẻ” của phương pháp thực nghiệm

- A. Ga-li-lê. B. Anh-xtanh. C. Giêm Oát. D. Niu-ton.

Câu 16. Một phép đo đại lượng vật lí A thu được giá trị trung bình là $\bar{A}$, sai số của phép đo là ΔA . Cách ghi đúng kết quả đo A là

A. $A = \bar{A} - \Delta A$. B. $A = \bar{A} + \Delta A$. C. $A = \bar{A} \pm \Delta A$. D. $A = A \pm \Delta A$.

Câu 17. Để sử dụng an toàn thiết bị đo điện khi sử dụng ta cần

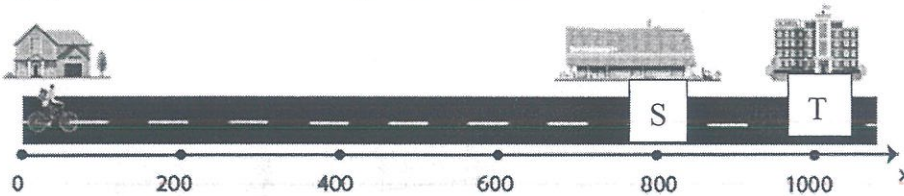
- A. không chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.
- B. chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.
- C. chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.
- D. không chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.

Câu 18. Vận tốc có đơn vị là

- A. m/s. B. m/s². C. m.s². D. m.s.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 25 s.

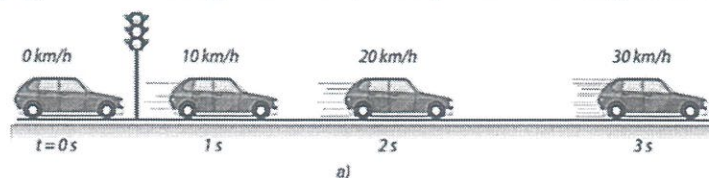


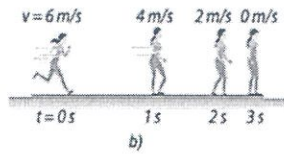
- a) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.
- b) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.
- c) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 250 s.
- d) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.

Câu 2. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

- a) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.
- b) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.
- c) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.
- d) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.

Câu 3. Cho các chuyển động biến đổi trong hình vẽ a,b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.





- a) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng chậm dần đều.
b) Gia tốc của ô tô là 20m/s^2
c) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng nhanh dần đều.
d) Gia tốc của người chạy bộ là 2m/s^2

Câu 4. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 25 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

- a) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường đi bằng độ dịch chuyển.
b) Độ dịch chuyển của người em là 25m.
c) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 50m.
d) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 50m.

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

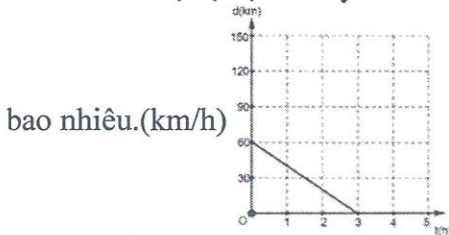
Câu 1. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với tốc độ trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía cuối tàu với tốc độ 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s? Chọn chiều dương là chiều chuyển động của người so với tàu.

Câu 2. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 4 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

Câu 3. Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 21,6 km/h thì tăng tốc, sau 5 s thì đạt vận tốc 50,4 km/h. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

Câu 4. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1\text{ m}$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1\text{ s}$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ của vật có sai số tuyệt đối bằng bao nhiêu m/s? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 5. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động với vận tốc



Câu 6. Một người lái ô tô đi thẳng 10 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 6 km rồi quay sang hướng Đông đi 2 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

---HẾT---

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 104

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 5 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Tính vận tốc của vận động viên sau 2s.

- A. 20m/s. B. 15m/s. C. 10 m/s D. 5m/s.

Câu 2. Biển báo nào cảnh báo nơi nguy hiểm về điện?



(1)



(2)



(3)

- A. (2). B. (3). C. (1), (2), (3). D. (1).

Câu 3. Đơn vị của gia tốc là

- A. m/s^2 B. m.s C. m/s. D. m.s^2

Câu 4. Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều có vận tốc ban đầu v_0 , gia tốc có độ lớn a không đổi, phương trình vận tốc có dạng: $v = v_0 + at$. Vật này có

- A. v tăng theo thời gian. B. a luôn dương.
C. a luôn ngược dấu với v . D. tích $v.a > 0$.

Câu 5. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường đi của bạn A là

- A. 10 km. B. 8 km. C. 2 km. D. 14 km.

Câu 6. Thành tựu nghiên cứu máy hơi nước do Giêm Oát sáng chế năm 1765 dựa trên những kết quả nghiên cứu về

- A. Quang học. B. Điện học. C. Nhiệt học. D. Thuyết tương đối.

Câu 7. Một người chuyển động thẳng có độ dịch chuyển d_1 tại thời điểm t_1 và độ dịch chuyển d_2 tại thời điểm t_2 . Vận tốc trung bình của người trong khoảng thời gian từ t_1 đến t_2 là:

- A. $V_{tb} = \frac{d_1 - d_2}{t_1 + t_2}$. B. $V_{tb} = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$. C. $V_{tb} = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$. D. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{d_1}{t_1} + \frac{d_2}{t_2} \right)$.

Câu 8. Đo chiều dài của một cuốn sách, được kết quả 2,3 cm; 2,4 cm; 2,5 cm; 2,4 cm. Giá trị trung bình chiều dày cuốn sách này là

- A. 2,4 cm. B. 2,3 cm. C. 2,5 cm. D. 2,2 cm.

Câu 9. Giá trị trung bình khi đo n lần cùng một đại lượng A được tính theo công thức nào dưới đây ?

- A. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{2}$. B. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n}$. C. $\bar{A} = A_1 + A_2 + \dots + A_n$. D. $\bar{A} = \frac{A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_n}{n}$.

Câu 10. 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 trưng 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 11. 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.

Câu 12. Đối tượng nghiên cứu của vật lý tập trung chủ yếu vào

- A. các nhà Vật lý. B. sự hình thành và phát triển lịch sử vật lý.

C. sự phát triển của vật chất.

D. các dạng vận động của vật chất, năng lượng.

Câu 13. Loại sai số do chính đặc điểm của dụng cụ gây ra gọi là

A. sai số ngẫu nhiên.

B. sai số tỉ đối.

C. sai số hệ thống.

D. sai số tuyệt đối.

Câu 14. Môn học nào được coi là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ ?

A. Hóa học.

B. Sinh học.

C. Vật lí.

D. Toán học.

Câu 15. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

A. Có thể có độ lớn bằng 0.

B. Luôn luôn không âm.

C. Có phương và chiều xác định.

D. Có đơn vị đo là mét.

Câu 16. Khi phát hiện người bị điện giật, ta phải làm gì đầu tiên?

A. Đưa người đó ra khỏi khu vực có điện.

B. Ngắt nguồn điện.

C. Gọi người đến sơ cứu.

D. Gọi cấp cứu.

Câu 17. Sau khi đưa ra một dự đoán khoa học thì người ta phải

A. kết luận.

B. xác định vấn đề nghiên cứu.

C. tiếp tục đưa ra dự đoán mới.

D. làm thí nghiệm để kiểm tra.

Câu 18. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

A. Có phương và chiều xác định.

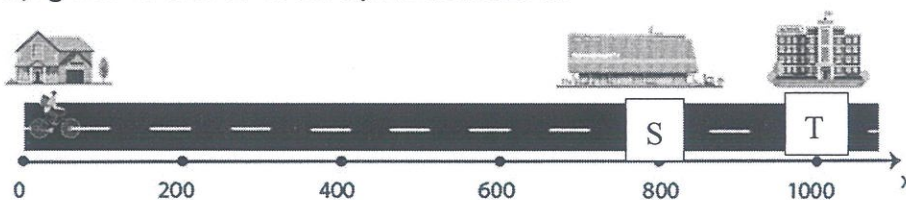
B. Có thể có độ lớn bằng 0.

C. Không thể có độ lớn bằng 0.

D. Có đơn vị đo là mét.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 20 s.



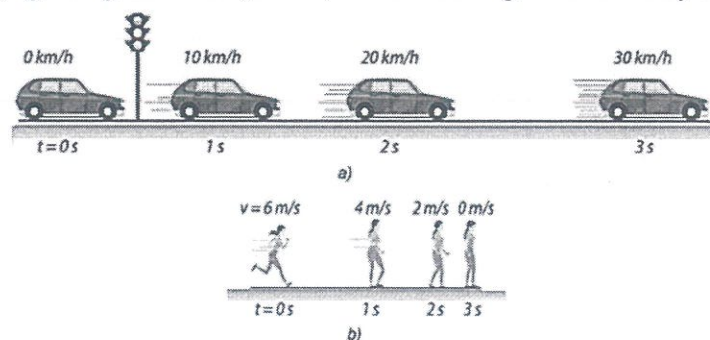
a) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 200 s.

b) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.

c) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.

d) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.

Câu 2. Cho các chuyển động trong hình vẽ a,b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.



a) Gia tốc của ô tô là $2,8 \text{ m/s}^2$

b) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

c) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng chậm dần đều.

d) Gia tốc của người chạy bộ là -2 m/s^2

Câu 3. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 20 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

a) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường bằng độ dịch chuyển.

b) Độ dịch chuyển của người em là 20 m.

c) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 40m.

d) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 40 m.

Câu 4. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

a) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.

b) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.

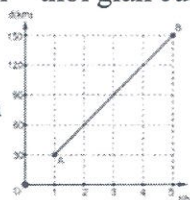
c) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.

d) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. 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. Vận tốc của xe bằng bao nhiêu km/h



Câu 2. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1 \text{ m}$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1 \text{ s}$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ

của vật có sai số tỉ đối bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 3. Một người lái ô tô đi thẳng 12 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 8 km rồi quay sang hướng Đông đi 6 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

Câu 4. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với vận tốc trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía đầu tàu với vận tốc 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s?

Câu 5. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 5 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

Câu 6. Đoàn xe lửa đang chạy với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh và dừng sau 10 s. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

---HẾT---

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 105

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất dẫn tới việc A-ri-xtốt mắc sai lầm khi xác định nguyên nhân làm cho các vật rơi nhanh chậm khác nhau?

- A. Khoa học chưa phát triển.
- B. Ông không làm thí nghiệm để kiểm tra quan điểm của mình.
- C. Ông quá tự tin vào suy luận của mình.
- D. Không có nhà khoa học nào giúp đỡ ông.

Câu 2. Cách sắp xếp nào sau đây trong 5 bước của phương pháp thực nghiệm là đúng?

- A. Quan sát, xác định vấn đề cần nghiên cứu, thí nghiệm, dự đoán, kết luận.
- B. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, quan sát, dự đoán, thí nghiệm, kết luận.
- C. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, thí nghiệm, kết luận.
- D. Thí nghiệm, xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, kết luận.

Câu 3. Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của Vật lý?

- A. Nghiên cứu về sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.
- B. Nghiên cứu về sự hình thành và phát triển của các tầng lớp trong xã hội.
- C. Nghiên cứu sự phát minh và phát triển của các vi khuẩn.
- D. Nghiên cứu về các dạng chuyển động và các dạng năng lượng khác nhau.

Câu 4. Tính chất nào sau đây là của vận tốc, không phải của tốc độ của một chuyển động?

- A. Không thể có độ lớn bằng 0.
- B. Đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động.
- C. Có đơn vị là km/h.
- D. Có phương xác định.

Câu 5. Vector gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

- A. ngược hướng với vector vận tốc.
- B. có độ lớn không đổi.
- C. cùng hướng với vector vận tốc.
- D. có phương vuông góc với vector vận tốc.

Câu 6. Một phép đo đại lượng vật lý A thu được giá trị trung bình là $\bar{A}$, sai số của phép đo là ΔA . Cách ghi đúng kết quả đo A là

- A. $A = \bar{A} + \Delta A$.
- B. $A = \bar{A} \pm \Delta A$.
- C. $A = A \pm \Delta A$.
- D. $A = \bar{A} - \Delta A$.

Câu 7. Biểu báo  mang ý nghĩa là

- A. cảnh báo tia laser.
- B. nơi có chất phóng xạ.
- C. tránh ánh nắng chiếu trực tiếp
- D. nhiệt độ cao.

Câu 8. Ai được mệnh danh là “cha đẻ” của phương pháp thực nghiệm

- A. Niu-ton.
- B. Anh-xtanh.
- C. Giêm Oát.
- D. Ga-li-lê.

Câu 9. Thành tựu nghiên cứu nào sau đây của Vật lý được coi là có vai trò quan trọng trong việc mở đầu cho cuộc cách mạng công nghệ lần thứ nhất vào giữa thế kỉ XIX ?

- A. Nghiên cứu về lực vạn vật hấp dẫn.
- B. Nghiên cứu về cảm ứng điện từ.
- C. Nghiên cứu về thuyết tương đối.
- D. Nghiên cứu về nhiệt động lực học.

Câu 10. 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 không âm
- B. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vector.
- C. Độ dịch chuyển là đại lượng vector còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.
- D. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vô hướng.

Câu 11. Một con báo đang chạy với vận tốc 30 m/s thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn 9 m/s. Tính gia tốc của con báo

- A. 7m/s^2 B. -2m/s^2 C. 2m/s^2 D. -7m/s^2

Câu 12. Xét một chuyển động, nếu quãng đường đi được từ thời điểm ban đầu tới thời điểm t_1 là s_1 , tới thời điểm t_2 là s_2 thì tốc độ trung bình là

- A. $V_{tb} = \frac{s_1 - s_2}{t_1 + t_2}$ B. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{s_1}{t_1} + \frac{s_2}{t_2} \right)$ C. $V_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_2 - t_1}$ D. $V_{tb} = \frac{s_2 - s_1}{t_2 - t_1}$

Câu 13. Loại sai số không có nguyên nhân rõ ràng gọi là

- A. sai số tỉ đối. B. sai số ngẫu nhiên. C. sai số gián tiếp. D. sai số dụng cụ.

Câu 14. Một vật chuyển động trên đoạn thẳng, tại một thời điểm vật có vận tốc v và gia tốc a .

Chuyển động có

- A. $a \cdot v < 0$ là chuyển chậm dần đều. B. vận tốc v âm là chuyển động nhanh dần đều.
C. gia tốc a âm là chuyển động chậm dần đều. D. gia tốc a dương là chuyển động nhanh dần đều.

Câu 15. Dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian của một chuyển động thẳng đều có thể xác định được vận tốc của chuyển động bằng biểu thức

- A. $v = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$ B. $v = \frac{d_1 + d_2}{t_1 + t_2}$ C. $v = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$ D. $v = \frac{d_2 - d_1}{t_1 - t_2}$

Câu 16. Vận tốc có đơn vị là

- A. m/s^2 . B. m.s . C. m/s . D. m.s^2 .

Câu 17. Để sử dụng an toàn thiết bị đo điện khi sử dụng ta cần

- A. không chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.
B. chọn đúng thang đo, nhầm lẫn thao tác.
C. chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.
D. không chọn đúng thang đo, thực hiện đúng thao tác.

Câu 18. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường tổng hợp của bạn A có độ lớn là

- A. 8 km. B. 10 km. C. 2 km. D. 14 km.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

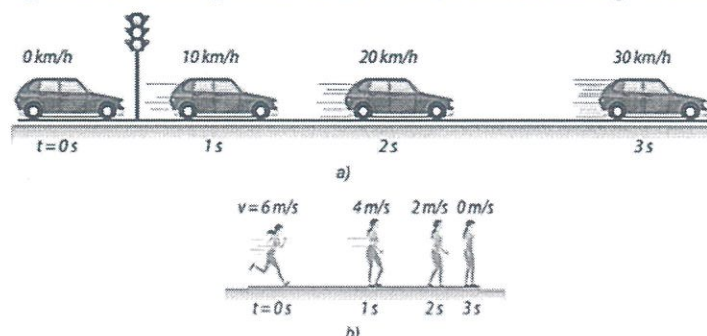
Câu 1. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

- a) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.
b) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.
c) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.
d) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.

Câu 2. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 25 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

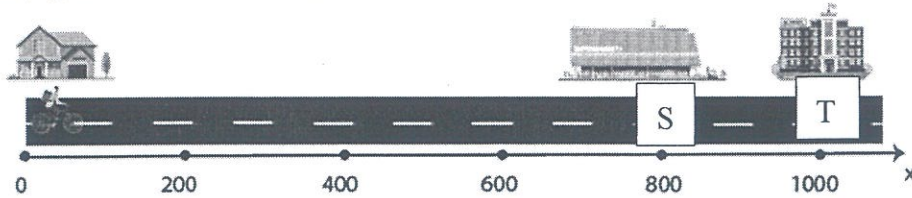
- a) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 50m.
b) Độ dịch chuyển của người em là 25m.
c) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 50m.
d) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường đi bằng độ dịch chuyển.

Câu 3. Cho các chuyển động biến đổi trong hình vẽ a,b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.



- a) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng chậm dần đều.
- b) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng nhanh dần đều.
- c) Gia tốc của người chạy bộ là 2m/s^2
- d) Gia tốc của ô tô là 20m/s^2

Câu 4. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 25 s.



- a) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.
- b) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.
- c) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 250 s.
- d) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.

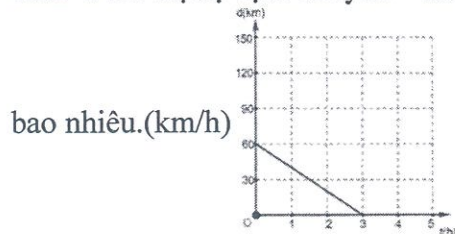
PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 21,6 km/h thì tăng tốc, sau 5 s thì đạt vận tốc 50,4 km/h. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

Câu 2. Một người lái ô tô đi thẳng 10 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 6 km rồi quay sang hướng Đông đi 2 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

Câu 3. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 4m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

Câu 4. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động với vận tốc



Câu 5. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với tốc độ trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía cuối tàu với tốc độ 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s? Chọn chiều dương là chiều chuyển động của người so với tàu.

Câu 6. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1\text{ m}$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1\text{ s}$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ của vật có sai số sai số tuyệt đối bằng bao nhiêu m/s? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

---HẾT---

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 106

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Khi phát hiện người bị điện giật, ta phải làm gì đầu tiên?

- A. Gọi cấp cứu. B. Ngắt nguồn điện.
C. Đưa người đó ra khỏi khu vực có điện. D. Gọi người đến sơ cứu.

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

Câu 3. Sau khi đưa ra một dự đoán khoa học thì người ta phải

- A. làm thí nghiệm để kiểm tra. B. tiếp tục đưa ra dự đoán mới.
C. kết luận. D. xác định vấn đề nghiên cứu.

Câu 4. Giá trị trung bình khi đo n lần cùng một đại lượng A được tính theo công thức nào dưới đây ?

- A. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{2}$. B. $\bar{A} = A_1 + A_2 + \dots + A_n$. C. $\bar{A} = \frac{A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_n}{n}$. D. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n}$.

Câu 5. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường đi của bạn A là

- A. 10 km. B. 2 km. C. 14 km. D. 8 km.

Câu 6. Biển báo nào cảnh báo nơi nguy hiểm về điện?



(1)



(2)



(3)

- A. (1). B. (2). C. (3). D. (1), (2), (3).

Câu 7. Đơn vị của gia tốc là

- A. m/s^2 B. $m.s$ C. m/s . D. $m.s^2$

Câu 8. Loại sai số do chính đặc điểm của dụng cụ gây ra gọi là

- A. sai số tỉ đối. B. sai số tuyệt đối. C. sai số hệ thống. D. sai số ngẫu nhiên.

Câu 9. Gia tốc là một đại lượng

- A. vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.
B. đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.
C. đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.
D. vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

Câu 10. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc $5 m/s^2$ trong 2 giây đầu tiên. Tính vận tốc của vận động viên sau 2s.

- A. 10 m/s B. 15m/s. C. 20m/s. D. 5m/s.

Câu 11. Đối tượng nghiên cứu của vật lý tập trung chủ yếu vào

- A. sự hình thành và phát triển lịch sử vật lí. B. sự phát triển của vật chất.
C. các nhà Vật lí. D. các dạng vận động của vật chất, năng lượng.

Câu 12. Môn học nào được coi là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ ?

- A. Toán học. B. Vật lí. C. Sinh học. D. Hóa học.

Câu 13. Thành tựu nghiên cứu máy hơi nước do Giêm Oát sáng chế năm 1765 dựa trên những kết quả nghiên cứu về

- A. Thuyết tương đối. B. Điện học. C. Nhiệt học. D. Quang học.

Câu 14. Đo chiều dài của một cuốn sách, được kết quả 2,3 cm; 2,4 cm; 2,5 cm; 2,4 cm. Giá trị trung bình chiều dày cuốn sách này là

- A. 2,5 cm. B. 2,3 cm. C. 2,4 cm. D. 2,2 cm.

Câu 15. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

- A. Có đơn vị đo là mét. B. Có phương và chiều xác định.
C. Có thể có độ lớn bằng 0. D. Luôn luôn không âm.

Câu 16. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

- A. Có thể có độ lớn bằng 0. B. Có đơn vị đo là mét.
C. Không thể có độ lớn bằng 0. D. Có phương và chiều xác định.

Câu 17. Một người chuyển động thẳng có độ dịch chuyển d_1 tại thời điểm t_1 và độ dịch chuyển d_2 tại thời điểm t_2 . Vận tốc trung bình của người trong khoảng thời gian từ t_1 đến t_2 là:

- A. $V_{tb} = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$. B. $V_{tb} = \frac{d_1 - d_2}{t_1 + t_2}$. C. $V_{tb} = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$. D. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{d_1}{t_1} + \frac{d_2}{t_2} \right)$.

Câu 18. Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều có vận tốc ban đầu v_0 , gia tốc có độ lớn a không đổi, phương trình vận tốc có dạng: $v = v_0 + at$. Vật này có

- A. v tăng theo thời gian. B. a luôn dương.
C. a luôn ngược dấu với v . D. tích $v \cdot a > 0$.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

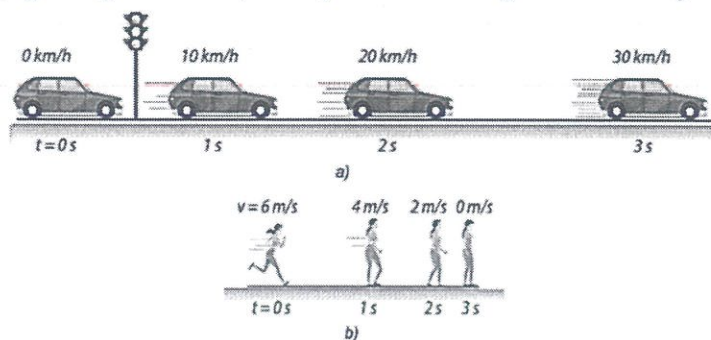
Câu 1. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

- a) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.
b) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.
c) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.
d) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.

Câu 2. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 20 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

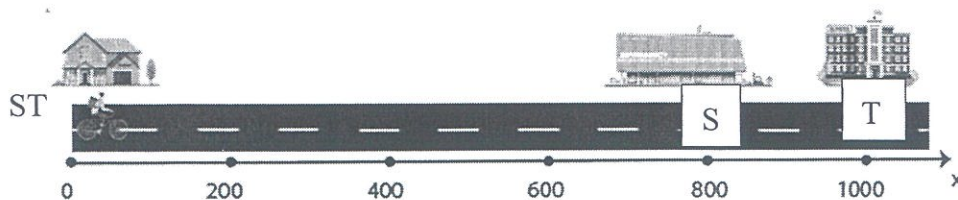
- a) Độ dịch chuyển của người em là 20 m.
b) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường bằng độ dịch chuyển.
c) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 40 m.
d) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 40 m.

Câu 3. Cho các chuyển động trong hình vẽ a, b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.



- a) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng chậm dần đều.
b) Gia tốc của người chạy bộ là -2 m/s^2 .
c) Gia tốc của ô tô là $2,8 \text{ m/s}^2$.
d) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

Câu 4. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 20 s.



- a) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 200 s.
 b) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.
 c) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.
 d) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

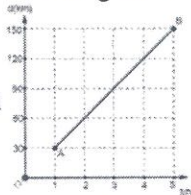
Câu 1. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với vận tốc trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía đầu tàu với vận tốc 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s?

Câu 2. Đoàn xe lửa đang chạy với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh và dừng sau 10 s. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

Câu 3. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1 \text{ m}$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1 \text{ s}$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ của vật có sai số tỉ đối bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 4. 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. Vận tốc của xe bằng bao nhiêu km/h



Câu 5. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 5 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

Câu 6. Một người lái ô tô đi thẳng 12 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 8 km rồi quay sang hướng Đông đi 6 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

---HẾT---

(Đề có 03 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 107

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Một phép đo đại lượng vật lí A thu được giá trị trung bình là $\bar{A}$, sai số của phép đo là ΔA . Cách ghi đúng kết quả đo A là

A. $A = \bar{A} \pm \Delta A$.

B. $A = \bar{A} + \Delta A$.

C. $A = \bar{A} - \Delta A$.

D. $A = A \pm \Delta A$.

Câu 2. Vectơ gia tốc của chuyển động thẳng biến đổi đều

A. cùng hướng với vectơ vận tốc.

B. ngược hướng với vectơ vận tốc.

C. có phương vuông góc với vectơ vận tốc.

D. có độ lớn không đổi.

Câu 3. Vận tốc có đơn vị là

A. $m.s^2$.

B. m/s .

C. $m.s$.

D. m/s^2 .

Câu 4. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất dẫn tới việc A-ri-xtốt mắc sai lầm khi xác định nguyên nhân làm cho các vật rơi nhanh chậm khác nhau?

A. Ông không làm thí nghiệm để kiểm tra quan điểm của mình.

B. Khoa học chưa phát triển.

C. Ông quá tự tin vào suy luận của mình.

D. Không có nhà khoa học nào giúp đỡ ông.

Câu 5. Một con báo đang chạy với vận tốc 30 m/s thì chuyển động chậm dần khi tới gần một con suối. Trong 3 giây, vận tốc của nó giảm còn 9 m/s. Tính gia tốc của con báo

A. $7m/s^2$

B. $-2m/s^2$

C. $2 m/s^2$

D. $-7m/s^2$

Câu 6. 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 vector.

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

C. Độ dịch chuyển là đại lượng vector còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.

D. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng không âm

Câu 7. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường tổng hợp của bạn A có độ lớn là

A. 2 km.

B. 8 km.

C. 14 km.

D. 10 km.

Câu 8. Biển báo  mang ý nghĩa là

A. cảnh báo tia laser.

B. nhiệt độ cao.

C. nơi có chất phóng xạ.

D. tránh ánh nắng chiếu trực tiếp

Câu 9. Thành tựu nghiên cứu nào sau đây của Vật lí được coi là có vai trò quan trọng trong việc mở đầu cho cuộc cách mạng công nghệ lần thứ nhất vào giữa thế kỉ XIX ?

A. Nghiên cứu về cảm ứng điện từ.

B. Nghiên cứu về lực vạn vật hấp dẫn.

C. Nghiên cứu về thuyết tương đối.

D. Nghiên cứu về nhiệt động lực học.

Câu 10. Loại sai số không có nguyên nhân rõ ràng gọi là

A. sai số tỉ đối.

B. sai số dụng cụ.

C. sai số ngẫu nhiên.

D. sai số gián tiếp.

Câu 11. Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của Vật lí?

A. Nghiên cứu về sự thay đổi của các chất khi kết hợp với nhau.

B. Nghiên cứu sự phát minh và phát triển của các vi khuẩn.

C. Nghiên cứu về các dạng chuyển động và các dạng năng lượng khác nhau.

D. Nghiên cứu về sự hình thành và phát triển của các tầng lớp trong xã hội.

Câu 12. Xét một chuyển động, nếu quãng đường đi được từ thời điểm ban đầu tới thời điểm t_1 là s_1 , tới thời điểm t_2 là s_2 thì tốc độ trung bình là

$$A. V_{tb} = \frac{s_2 - s_1}{t_2 - t_1}.$$

$$B. V_{tb} = \frac{s_1 - s_2}{t_1 + t_2}.$$

$$C. V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{s_1}{t_1} + \frac{s_2}{t_2} \right).$$

$$D. V_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_2 - t_1}.$$

Câu 13. Một vật chuyển động trên đoạn thẳng, tại một thời điểm vật có vận tốc v và gia tốc a .

Chuyển động có

A. gia tốc a dương là chuyển động nhanh dần đều.

B. vận tốc v âm là chuyển động nhanh dần đều.

C. $a, v < 0$ là chuyển chậm dần đều.

D. gia tốc a âm là chuyển động chậm dần đều.

Câu 14. Tính chất nào sau đây là của vận tốc, không phải của tốc độ của một chuyển động?

A. Có đơn vị là km/h.

B. Có phương xác định.

C. Đặc trưng cho sự nhanh chậm của chuyển động.

D. Không thể có độ lớn bằng 0.

Câu 15. Ai được mệnh danh là “cha đẻ” của phương pháp thực nghiệm

A. Giêm Oát.

B. Anh-xanh.

C. Niu-ơn.

D. Ga-li-lê.

Câu 16. Dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian của một chuyển động thẳng đều có thể xác định được vận tốc của chuyển động bằng biểu thức

$$A. v = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}.$$

$$B. v = \frac{d_1 + d_2}{t_1 + t_2}.$$

$$C. v = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}.$$

$$D. v = \frac{d_2 - d_1}{t_1 - t_2}.$$

Câu 17. Để sử dụng an toàn thiết bị đo điện khi sử dụng ta cần

A. không chọn đúng thang đo, nhằm lẫn thao tác.

B. chọn đúng thang đo, nhằm 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 18. Cách sắp xếp nào sau đây trong 5 bước của phương pháp thực nghiệm là đúng?

A. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, thí nghiệm, kết luận.

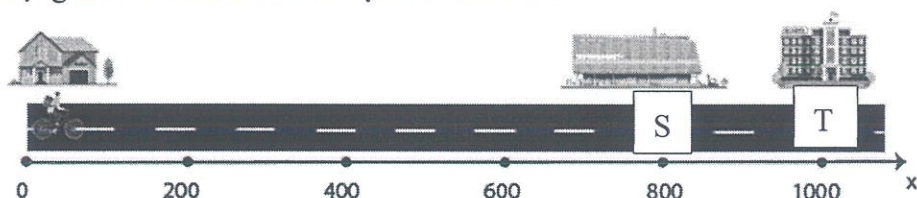
B. Xác định vấn đề cần nghiên cứu, quan sát, dự đoán, thí nghiệm, kết luận.

C. Thí nghiệm, xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, kết luận.

D. Quan sát, xác định vấn đề cần nghiên cứu, thí nghiệm, dự đoán, kết luận.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 25 s.



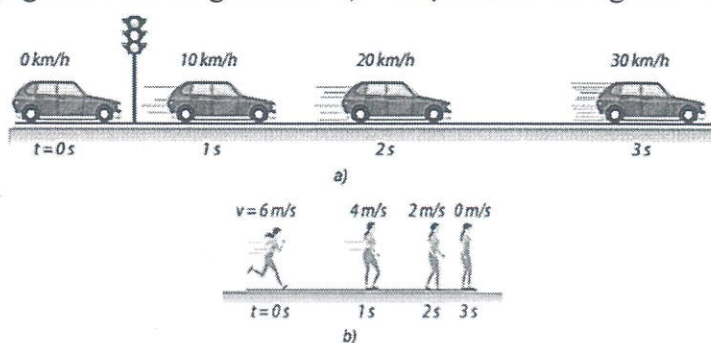
a) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 250 s.

b) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.

c) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.

d) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.

Câu 2. Cho các chuyển động biến đổi trong hình vẽ a, b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.



a) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng chậm dần đều.

b) Gia tốc của ô tô là $20m/s^2$

c) Gia tốc của người chạy bộ là $2m/s^2$.

d) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

Câu 3. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

a) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.

b) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.

c) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.

d) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.

Câu 4. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 25 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

a) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 50m.

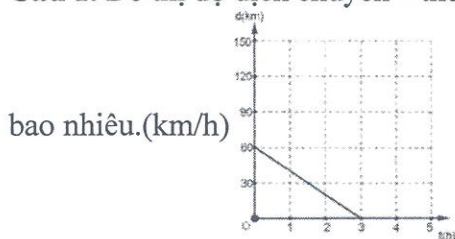
b) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 50m.

c) Độ dịch chuyển của người em là 25m.

d) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường đi bằng độ dịch chuyển.

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động với vận tốc



Câu 2. Một người lái ô tô đi thẳng 10 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 6 km rồi quay sang hướng Đông đi 2 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

Câu 3. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1$ m trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1$ s. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ

của vật có sai số sai số tuyệt đối bằng bao nhiêu m/s ?(làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 4. Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 21,6 km/h thì tăng tốc, sau 5 s thì đạt vận tốc 50,4 km/h. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

Câu 5. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với tốc độ trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía cuối tàu với tốc độ 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s? Chọn chiều dương là chiều chuyển động của người so với tàu.

Câu 6. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc $4 m/s^2$ trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

---HẾT---

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 108

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc 5 m/s^2 trong 2 giây đầu tiên. Tính vận tốc của vận động viên sau 2s.

- A. 5 m/s . B. 10 m/s C. 20 m/s . D. 15 m/s .

Câu 2. Một người chuyển động thẳng có độ dịch chuyển d_1 tại thời điểm t_1 và độ dịch chuyển d_2 tại thời điểm t_2 . Vận tốc trung bình của người trong khoảng thời gian từ t_1 đến t_2 là:

- A. $V_{tb} = \frac{d_1 + d_2}{t_2 - t_1}$. B. $V_{tb} = \frac{d_1 - d_2}{t_1 + t_2}$. C. $V_{tb} = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1}$. D. $V_{tb} = \frac{1}{2} \left(\frac{d_1}{t_1} + \frac{d_2}{t_2} \right)$.

Câu 3. 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 chỉ đổi chiều 1 lần.
C. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần. D. chuyển động thẳng và không đổi chiều.

Câu 4. Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều có vận tốc ban đầu v_0 , gia tốc có độ lớn a không đổi, phương trình vận tốc có dạng: $v = v_0 + at$. Vật này có

- A. v tăng theo thời gian. B. a luôn ngược dấu với v .
C. a luôn dương. D. tích $v \cdot a > 0$.

Câu 5. Khi phát hiện người bị điện giật, ta phải làm gì đầu tiên?

- A. Gọi cấp cứu. B. Đưa người đó ra khỏi khu vực có điện.
C. Gọi người đến sơ cứu. D. Ngắt nguồn điện.

Câu 6. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

- A. Có phương và chiều xác định. B. Có thể có độ lớn bằng 0.
C. Không thể có độ lớn bằng 0. D. Có đơn vị đo là mét.

Câu 7. Sau khi đưa ra một dự đoán khoa học thì người ta phải

- A. xác định vấn đề nghiên cứu. B. làm thí nghiệm để kiểm tra.
C. kết luận. D. tiếp tục đưa ra dự đoán mới.

Câu 8. 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 trưng 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 9. Đo chiều dài của một cuốn sách, được kết quả $2,3 \text{ cm}$; $2,4 \text{ cm}$; $2,5 \text{ cm}$; $2,4 \text{ cm}$. Giá trị trung bình chiều dày cuốn sách này là

- A. $2,3 \text{ cm}$. B. $2,2 \text{ cm}$. C. $2,5 \text{ cm}$. D. $2,4 \text{ cm}$.

Câu 10. Thành tựu nghiên cứu máy hơi nước do Giêm Oát sáng chế năm 1765 dựa trên những kết quả nghiên cứu về

- A. Quang học. B. Thuyết tương đối. C. Nhiệt học. D. Điện học.

Câu 11. Đơn vị của gia tốc là

- A. m.s B. m/s^2 C. m.s^2 D. m/s .

Câu 12. Biển báo nào cảnh báo nơi nguy hiểm về điện?



(1)



(2)



(3)

A. (1), (2), (3).

B. (2).

C. (3).

D. (1).

Câu 13. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Quãng đường đi của bạn A là

A. 8 km.

B. 10 km.

C. 14 km.

D. 2 km.

Câu 14. Đối tượng nghiên cứu của vật lý tập trung chủ yếu vào

A. các dạng vận động của vật chất, năng lượng.

B. sự hình thành và phát triển lịch sử vật lí.

C. sự phát triển của vật chất.

D. các nhà Vật lí.

Câu 15. Môn học nào được coi là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ ?

A. Sinh học.

B. Hóa học.

C. Toán học.

D. Vật lí.

Câu 16. Giá trị trung bình khi đo n lần cùng một đại lượng A được tính theo công thức nào dưới đây ?

A. $\bar{A} = A_1 + A_2 + \dots + A_n$. B. $\bar{A} = \frac{A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_n}{n}$. C. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n}$. D. $\bar{A} = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{2}$.

Câu 17. Loại sai số do chính đặc điểm của dụng cụ gây ra gọi là

A. sai số tuyệt đối.

B. sai số ngẫu nhiên.

C. sai số tỉ đối.

D. sai số hệ thống.

Câu 18. Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là của quãng đường đi được, không phải của độ dịch chuyển?

A. Có đơn vị đo là mét.

B. Có thể có độ lớn bằng 0.

C. Luôn luôn không âm.

D. Có phương và chiều xác định.

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Xét chuyển động của một chiếc ô tô

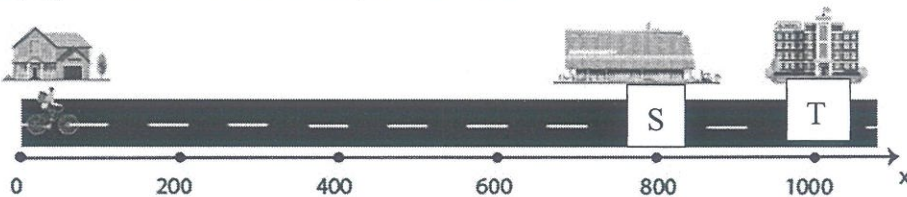
a) Kích thước của ô tô rất nhỏ so với chiều dài quãng đường đi thì ô tô được coi như chất điểm.

b) Tốc độ trung bình của ô tô trong khoảng thời gian rất nhỏ là tốc độ tức thời.

c) Độ dịch chuyển là quãng đường ô tô đi được.

d) Độ dịch chuyển là véc tơ nối vị trí đầu và vị trí cuối.

Câu 2. Bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị. Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100m bạn A đi hết 20 s.



a) Vận tốc trung bình đi từ trường đến siêu thị là - 4 m/s.

b) Tốc độ trung bình của bạn A đi từ nhà đến trường là 5 m/s.

c) Thời gian đi từ nhà đến trường của bạn A là 200 s.

d) Độ dịch chuyển đi từ trường đến siêu thị là + 200 m.

Câu 3. Hai anh em bơi trong bể bơi thiếu niên có chiều dài 20 m. Hai anh em xuất phát từ đầu bể bơi đến cuối bể bơi thì người em dừng lại nghỉ, còn người anh quay lại bơi tiếp về đầu bể mới nghỉ.

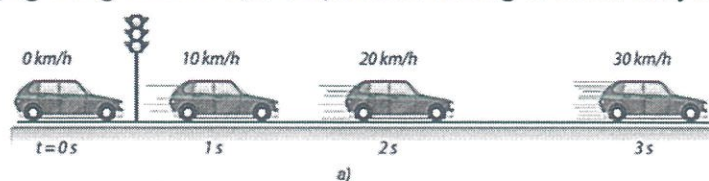
a) Quãng đường bơi được của người anh đến lúc nghỉ là 40 m.

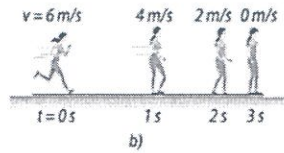
b) Độ dịch chuyển của người anh đến lúc nghỉ là 40m.

c) Độ dịch chuyển của người em là 20 m.

d) Người em chuyển động thẳng không đổi chiều, quãng đường bằng độ dịch chuyển.

Câu 4. Cho các chuyển động trong hình vẽ a,b. Chọn chiều dương là chiều chuyển động.





- a) Gia tốc của người chạy bộ là $-2m/s^2$
b) Chuyển động của ô tô là chuyển động thẳng chậm dần đều.
c) Chuyển động của người chạy bộ là chuyển động thẳng nhanh dần đều.
d) Gia tốc của ô tô là $2,8m/s^2$

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

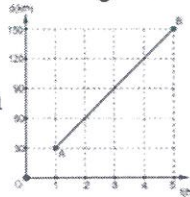
Câu 1. Đoàn xe lửa đang chạy với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh và dừng sau 10 s. Gia tốc của xe là bao nhiêu m/s^2 ?

Câu 2. Trong một cuộc thi chạy, từ trạng thái đứng yên, một vận động viên chạy với gia tốc $5 m/s^2$ trong 2 giây đầu tiên. Vận tốc của vận động viên sau 2 s là bao nhiêu m/s?

Câu 3. Một vật chuyển động thẳng đều với quãng đường đi được $s = 15,4 \pm 0,1 m$ trong thời gian $t = 4,0 \pm 0,1 s$. Biết tốc độ của vật chuyển động thẳng đều được tính bằng công thức $v = \frac{s}{t}$. Phép đo tốc độ của vật có sai số tỉ đối bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy)

Câu 4. Một người lái ô tô đi thẳng 12 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 8 km rồi quay sang hướng Đông đi 6 km. Độ dịch chuyển của ô tô là bao nhiêu (km)

Câu 5. 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. Vận tốc của xe bằng bao nhiêu km/h

Câu 6. Trên đoàn tàu đang chạy thẳng với vận tốc trung bình 36 km/h so với mặt đường, một hành khách đi về phía đầu tàu với vận tốc 1 m/s so với mặt sàn tàu (hình vẽ). Gọi (1) hành khách, (2) tàu, (3) mặt đường. Vận tốc của hành khách đối với mặt đường là bao nhiêu m/s?

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Bài thi: vật lí 10 Kỳ thi: Ngày thi:/...../20.....

7. Số báo danh

--	--	--	--	--	--

8. Mã đề

--	--	--

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

1. Hội đồng thi:

2. Điểm thi:

3. Phòng thi số:

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

4. Họ và tên thí sinh:

5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/Nữ).....

6. Chữ ký của thí sinh:

0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

PHẦN I

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

A	B	C	D
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

PHẦN II

Câu 1

Đ	S
a)	
b)	
c)	
d)	

Câu 2

Đ	S
a)	
b)	
c)	
d)	

Câu 3

Đ	S
a)	
b)	
c)	
d)	

Câu 4

Đ	S
a)	
b)	
c)	
d)	

PHẦN III

Câu 1

-				
,				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Câu 2

-				
,				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Câu 3

-				
,				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Câu 4

-				
,				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Câu 5

-				
,				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Câu 6

-				
,				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Type:

●	●	○	○	○	○	○	○
---	---	---	---	---	---	---	---

v15.0

ĐÁP ÁN

PHẦN 1. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu hỏi	Mã đề thi			
	101	103	105	107
1	A	B	B	A
2	B	A	B	D
3	D	C	D	B
4	B	B	D	A
5	B	D	B	A
6	B	B	B	C
7	D	C	A	C
8	C	C	D	A
9	A	D	D	D
10	C	D	C	C
11	D	D	A	C
12	D	A	C	D
13	D	C	B	C
14	C	D	A	B
15	A	A	A	D
16	C	C	C	A
17	D	C	C	D
18	A	A	D	B

Câu hỏi	Mã đề thi			
	102	104	106	108
1	B	C	B	B
2	D	D	C	C
3	A	A	A	D
4	C	C	D	B
5	C	D	C	D
6	D	C	A	C
7	B	B	A	B
8	A	A	C	D
9	A	B	A	D
10	C	D	A	C
11	B	B	D	B
12	A	D	B	D
13	D	C	C	C
14	A	C	C	A
15	A	B	D	D
16	B	B	C	C
17	D	D	A	D
18	D	C	C	C

PHẦN 2. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

19	SĐĐS	SSĐĐ	ĐĐSĐ	ĐĐSS
20	ĐSĐĐ	ĐSĐĐ	ĐĐSĐ	ĐSSĐ
21	ĐSSĐ	ĐSĐS	ĐĐSS	ĐĐSĐ
22	ĐSĐĐ	ĐĐSĐ	SSĐĐ	ĐSĐĐ

19	ĐĐSS	ĐSĐS	ĐĐĐS	ĐĐSĐ
20	SĐĐĐ	ĐSSĐ	SĐSĐ	SĐĐS
21	ĐSSĐ	ĐSSĐ	SĐĐS	ĐSSĐ
22	ĐSĐS	ĐĐSĐ	ĐSSĐ	ĐSSĐ

PHẦN 3. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

23	8 m/s	-9 m/s	1,6 m/s ²	-20 km/h
24	-20 km/h	8 m/s	10 km	10 km
25	10 km	1,6 m/s ²	8 m/s	0,12
26	0,12	0,12	-20 km/h	1,6 m/s ²
27	-9 m/s	-20 km/h	-9 m/s	-9 m/s
28	1,6 m/s ²	10 km	0,12	8 m/s

23	: 10 km	30 km/h	11m/s	-1 m/s ²
24	11m/s	0,03	-1 m/s ²	10 m/s
25	10 m/s	: 10 km	0,03	0,03
26	30 km/h	11m/s	30 km/h	: 10 km
27	0,03	10 m/s	10 m/s	30 km/h
28	-1 m/s ²	-1 m/s ²	: 10 km	11m/s



