

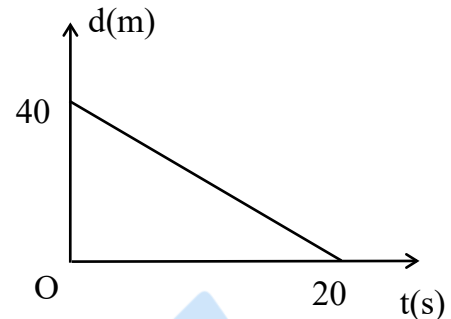
Họ tên : Lớp.....

Mã đề 101

I. Trắc nghiệm:

Câu 1. Một người chạy xe đạp (xem chuyển động là thẳng đều) có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian được biểu diễn như hình vẽ. Độ dịch chuyển đó trong 20s là

- A. 40m . B. 2m .
C. 20m . D. -40m .



Hình vẽ

Câu 2. Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều, tại thời điểm t_0 vật có vận tốc v_0 , tại thời điểm t vận tốc của vật là v_t ($v_t \neq v_0$). Độ lớn gia tốc của vật được xác định bởi công thức

- A. $a = \frac{v_t}{t}$. B. $a = \frac{v_t - v_0}{t}$. C. $a = \frac{v_0}{t_0}$. D. $a = \frac{v_t - v_0}{t - t_0}$.

Câu 3. Phương án nào dưới đây thể hiện đúng nội dung của biển cảnh báo?



- A. Lối thoát hiểm B. Hóa chất độc hại C. Chất phóng xạ D. Cấm nước uống

Câu 4. Sự khác biệt giữa quãng đường và độ dịch chuyển của chuyển động là:

- A. Quãng đường là đại lượng véc tơ, độ dịch chuyển là đại lượng vô hướng.
B. Quãng đường và độ dịch chuyển đều là đại lượng véc tơ,
C. Quãng đường và độ dịch chuyển đều là đại lượng vô hướng.
D. Quãng đường là đại lượng vô hướng, độ dịch chuyển là đại lượng véc tơ.

Câu 5. Đại lượng cho biết sự thay đổi nhanh hay chậm của vận tốc được gọi là

- A. gia tốc. B. độ dịch chuyển
C. vận tốc trung bình. D. vận tốc tức thời.

Câu 6. Bạn An đang chạy xe máy và nhìn vào đồng hồ tốc độ (tốc kế) trước mặt, khi đó đó tốc kế chỉ 60km/h. Giá trị 60km/h được gọi là

- A. độ dịch chuyển. B. tốc độ trung bình.
C. vận tốc trung bình. D. tốc độ tức thời.

Câu 7. Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành không

A. cần đọc kĩ hướng dẫn sử dụng thiết bị và quan sát các chỉ dẫn, các kí hiệu trên các thiết bị thí nghiệm.

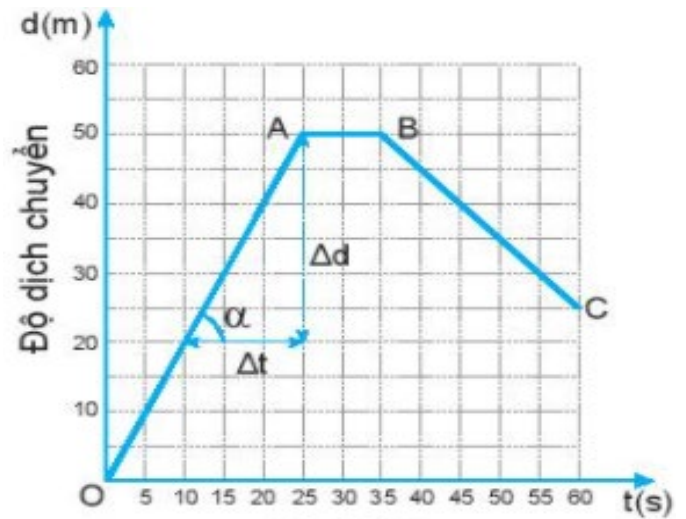
B. tiếp xúc trực tiếp với các dung dịch dễ cháy và bỏ chất thải thí nghiệm đúng nơi quy định sau khi tiến hành thí nghiệm.

C. tiếp xúc trực tiếp với các vật và các thiết bị thí nghiệm có nhiệt độ cao khi không có dụng cụ bảo hộ.

D. cần tắt công tắc nguồn thiết bị điện trước khi cắm hoặc tháo thiết bị điện và bố trí dây điện gọn gàng.

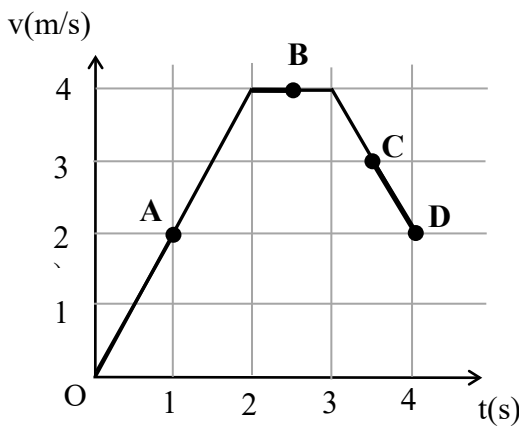
Câu 8. Một vật chuyển động thẳng có đồ thị ($d - t$) được mô tả như Hình 7.2. Trên đoạn OA vật

- A. Chuyển động theo chiều dương
- B. Đứng yên
- C. Chuyển động theo chiều dương hoặc đứng yên
- D. Chuyển động ngược chiều dương



Hình 7.2

Câu 9. Đồ thị mô tả sự thay đổi của vận tốc theo thời gian trong chuyển động của một xe máy như Hình 4. Tỉ số gia tốc của chuyển động trên đoạn OA và CD có **giá trị gần nhất** với giá trị nào sau đây?

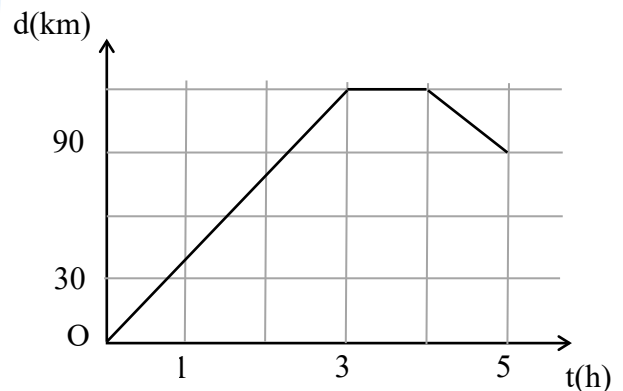


Hình 4

- A. -1.
- B. 1.
- C. 2.
- D. -2.

Câu 10. Một chiếc xe ô tô chạy trên một đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian được biểu diễn như (Hình 8). Tốc độ trung bình của ô tô trong 3h kể từ thời điểm $t = 0$ là

- A. 40m/s.
- B. 8,33m/s.
- C. 40 km/h
- D. 30m/s.



Hình 8

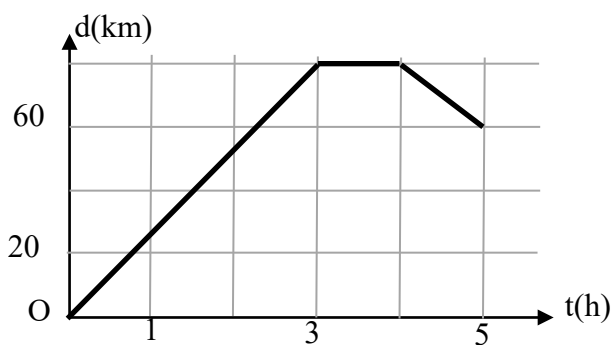
Câu 11. Tốc độ trung bình và vận tốc trung bình có độ lớn bằng nhau khi

- A. vật chuyển động thẳng theo một hướng.
- B. vật chuyển động trên đường tròn.
- C. vật chuyển động với tốc độ không đổi.
- D. vật chuyển động thẳng và có hướng thay đổi.

Câu 12. Một xe gắn máy đang chuyển động với vận tốc 6m/s thì tăng tốc, sau 24s thì đạt được vận tốc 14m/s. Gia tốc trung bình của xe gắn máy là

- A. $-\frac{1}{3} \text{ m/s}^2$.
- B. -3 m/s^2 .
- C. 3 m/s^2 .
- D. $\frac{1}{3} \text{ m/s}^2$.

Câu 13. Một chiếc xe ô tô chạy trên một đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian được biểu diễn như (Hình 1). Vận tốc trung bình của ô tô trong giờ thứ 5 là



Hình 1

- A. -25km/h. B. -20km/h. C. 20km/h. D. 25km/h.

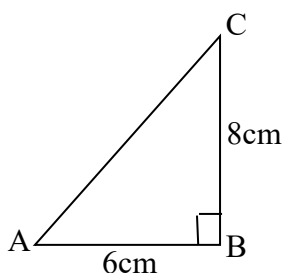
Câu 14. Một vật chuyển động đi được đoạn đường s trong khoảng thời gian t . Đại lượng $v = \frac{s}{t}$ được gọi là

- A. tốc độ tức thời. B. tốc độ trung bình.
C. vận tốc tức thời. D. vận tốc trung bình.

Câu 15. Vector gia tốc là đại lượng mô tả sự thay đổi

- A. cả hướng và độ lớn của vận tốc. B. chỉ về độ lớn của vận tốc.
C. độ dịch chuyển của chuyển động. D. chỉ về hướng của vận tốc.

Câu 16. Một người đi xe đạp từ A đến B rồi đến C như hình vẽ. Độ dịch chuyển của người đó có độ lớn là



- A. 10cm. B. 14cm. C. 2cm. D. 5cm.

Câu 17. Một người chạy xe gắn máy theo hướng Nam-Bắc, khi đi được 4km thì rẽ sang hướng Đông và đi được 3km thì dừng lại. Biết thời gian chuyển động của xe là 15 phút. Vận tốc trung bình của xe có độ lớn bằng

- A. 10km/h. B. 20km/h. C. 40km/h. D. 30km/h.

Câu 18. Quãng đường đi được và độ lớn của độ dịch chuyển của vật bằng nhau khi

- A. vật chuyển động tròn và không đổi chiều.
B. vật chuyển động thẳng và không đổi chiều.
C. vật chuyển động thẳng và đổi chiều.
D. vật chuyển động tròn và đổi chiều.

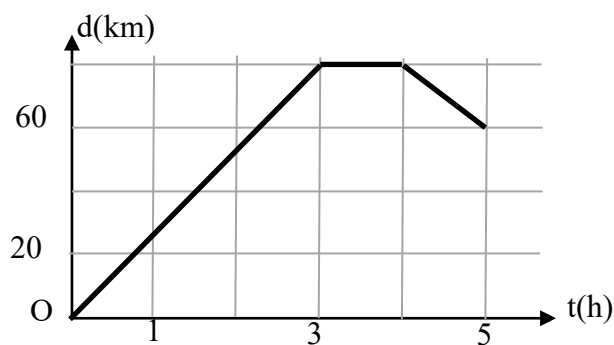
Câu 19. Hai ô tô A và B chạy cùng chiều trên cùng một đoạn đường với vận tốc 30km/h và 40km/h. Độ lớn vận tốc của ô tô A so với ô tô B là:

- A. 20km/h. B. 10km/h. C. 50km/h. D. 70km/h.

Câu 20. Hệ quy chiếu bao gồm

- A. vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian.
B. hệ toạ độ, mốc thời gian, đồng hồ.
C. vật làm mốc, mốc thời gian và đồng hồ.
D. vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

Câu 21: Một chiếc xe ô tô chạy trên một đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian được biểu diễn như (Hình 1). Độ dịch chuyển trong 3h đầu là



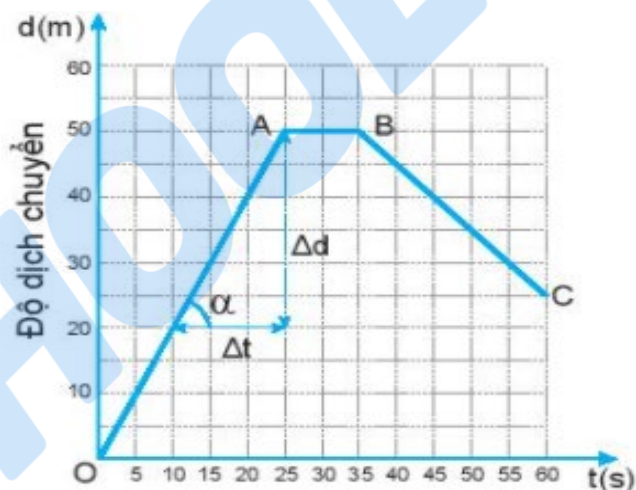
Hình 1

- A. -80 km. B. 80 km. C. 60 km. D. -60 km.

II. Tự luận:

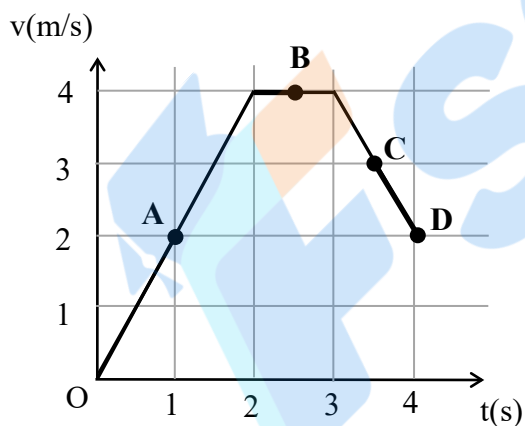
Bài 1: Một vật chuyển động thẳng có đồ thị (d – t) được mô tả như Hình 7.2.

- Hãy mô tả chuyển động của vật.
- Tính tốc độ và vận tốc trung bình của vật từ lúc $t = 0$ đến lúc $t = 25s$



Hình 7.2

Bài 2: Đồ thị mô tả sự thay đổi của vận tốc theo thời gian trong chuyển động của một xe máy như Hình 13. Tính gia tốc của xe khi xe di chuyển từ C đến D.



Hình 13

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM KTGK I MÔN VẬT LÝ KHỐI 10(2023 – 2024)

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (7.0 điểm)

ĐÁP ÁP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
101	D	D	A	D	A	D	B	A	A	C	A	D	B	B	A	A	B	B	B	D	A
102	C	D	D	C	D	A	D	A	A	C	B	B	C	D	B	A	B	B	C	B	A
103	B	D	C	B	C	D	B	B	A	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	B	A
104	B	C	B	B	B	A	C	C	B	C	B	B	C	C	B	C	A	C	A	B	A

PHẦN II: TỰ LUẬN (3.0 điểm)

Bài 1 (2 điểm)	1. Mô tả chuyển động + Trên đoạn OA : Vật chuyển động thẳng theo chiều dương + Trên đoạn AB: Vật đứng yên. + Trên đoạn BC: Vật chuyển động thẳng theo chiều âm (ngược chiều dương) 2. Tính tốc độ và vận tốc trung bình của vật từ lúc $t = 0$ đến lúc $t = 25s$ + Tốc độ trung bình: $v = s/t$ $v = 50/25 = 2(m/s)$ + Vận tốc trung bình: $v = d/t$ $v = 50/25 = 2(m/s)$	0,5 điểm 0,25điểm 0,25 điểm 0,25điểm 0,25 điểm 0,25điểm 0,25 điểm 0,25điểm
Bài 2 (1điểm)	Áp dụng công thức : $a = \frac{v_t - v_0}{t - t_0}$ Thay số $a = \frac{v_D - v_C}{t_D - t_C} = \frac{2 - 3}{4 - 3,5} = -2(m/s^2)$	0,5 điểm 0,5 điểm