

ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ I – NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN VẬT LÝ - LỚP 10

Câu 1: Một xe máy đang ở trạng thái nghỉ thì bắt đầu tăng tốc chuyển động nhanh dần với gia tốc $0,8 \text{ m/s}^2$. Độ lớn vận tốc sau 10 giây là

- A. $0,8 \text{ m/s}$. B. 12 m/s . C. 8 m/s . D. 10 m/s .

Câu 2: Phương pháp nghiên cứu thường sử dụng trong Vật lý là

- A. phương pháp thực nghiệm và phương pháp suy luận.
B. phương pháp mô hình và phương pháp suy luận chủ quan.
C. phương pháp nghiên cứu lí thuyết và phương pháp suy luận.
D. **phương pháp thực nghiệm và phương pháp mô hình.**

Câu 3: 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. Quan sát, xác định vấn đề cần nghiên cứu, thí nghiệm, dự đoán, kết luận.
C. **Xác định vấn đề cần nghiên cứu, quan sát, dự đoán, thí nghiệm, kết luận.**
D. Thí nghiệm, xác định vấn đề cần nghiên cứu, dự đoán, quan sát, kết luận.

Câu 4: Chuyển động của vật nào dưới đây **không thể** coi là chuyển động rơi tự do?

- A. Một viên đá nhỏ được thả rơi từ trên cao xuống đất. B. Các hạt mưa nhỏ lúc bắt đầu rơi.
C. **Một chiếc lá rụng đang rơi từ trên cây xuống đất.**
D. Một lông chim đang rơi ở trong ống thủy tinh đặt thẳng đứng và đã được hút hết không khí.

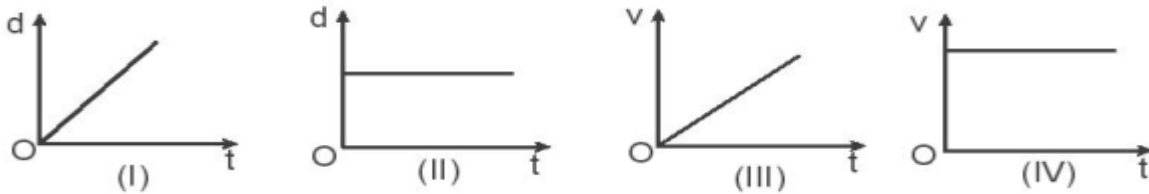
Câu 5: Trong các phép đo dưới đây, đâu là phép đo trực tiếp?

- (1) Dùng thước đo chiều cao. (3) Dùng cân và ca đong đo khối lượng riêng của nước
(2) Dùng cân đo cân nặng. (4) Dùng đồng hồ và cột cây số đo tốc độ của người lái xe.
A. (1), (2). C. (2), (3), (4). B. (1), (2), (4). D. (2), (4).

Câu 6: Trong các cách sử dụng thiết bị thí nghiệm, cách nào sau đây là đảm bảo an toàn khi sử dụng?

- A. Sử dụng thiết bị thí nghiệm không đúng thang đo. C. Rút phích điện khi tay còn ướt.
B. **Đeo găng tay chịu nhiệt khi làm thí nghiệm với nhiệt độ cao.** D. Nhìn trực tiếp vào tia laser.

Câu 7: Đồ thị nào ở hình dưới đây **không phải** là của chuyển động thẳng đều?



- A. I B. IV. C. III. D. II

Câu 8: Loại sai số cho biết mức độ chính xác của phép đo

- A. sai số ngẫu nhiên tuyệt đối của từng lần đo. B. sai số dụng cụ đo.
C. **sai số tỉ đối của phép đo.** D. sai số tuyệt đối của phép đo.

Câu 9: Cho Δv là độ biến thiên của vận tốc trong thời gian Δt , công thức tính độ lớn gia tốc là

- A. $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$. B. $a = \frac{\Delta t}{\Delta v}$. C. $a = \Delta v \cdot \Delta t$. D. $a = \Delta v - \Delta t$.

Câu 10: Thả hai vật rơi tự do đồng thời từ hai độ cao h_1 khác h_2 , biết rằng thời gian chạm đất của vật thứ nhất bằng hai lần thời gian chạm đất của vật thứ hai. Tỉ số h_1 / h_2 bằng

- A. 2. B. 0,5. C. 4. D. 0,25.

Câu 11: Khi nào độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một chuyển động bằng nhau:

- A. Khi vật chuyển động thẳng, có đổi chiều B. Khi vật chuyển động cong.
C. Khi vật chuyển động tròn. D. **Khi vật chuyển động thẳng, không đổi chiều.**

Câu 12: Độ dịch chuyển là gì?

- A. Là một đại lượng không âm. B. Là đại lượng vô hướng.
C. Cho biết độ dài mà vật đi được trong suốt quá trình chuyển động.
D. **Độ dịch chuyển là một đại lượng vector, cho biết độ dài và hướng sự thay đổi vị trí của một vật.**

Câu 13: Công thức nào sau đây **không** đúng với công thức trong chuyển động thẳng biến đổi đều

- A. $v_t = v_0 + at$. B. $d = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$ C. $v_t - v_0 = at$. D. $v^2 - v_0^2 = 2.a.d$.

Câu 14: 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. Tính độ dịch chuyển của hai anh em?

- A. Độ dịch chuyển của người anh là 25 m, người em là 50m.

B. Độ dịch chuyển của người anh là 50 m, người em là 25m.

C. Độ dịch chuyển của người anh là 0 m, người em là 25m.

D. Độ dịch chuyển của người anh là 25 m, người em là 25m.

Câu 15: Vật chuyển động nhanh dần có đặc điểm nào sau đây?

A. $a.v = 0$ **B. $a.v > 0$** C. $a.v < 0$ D. $a.v \neq 0$.

Câu 16: Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về khái niệm gia tốc?

A. Gia tốc là một đại lượng vector.

B. Gia tốc đo bằng thương số giữa độ biến thiên vận tốc và khoảng thời gian xảy ra sự biến thiên đó.

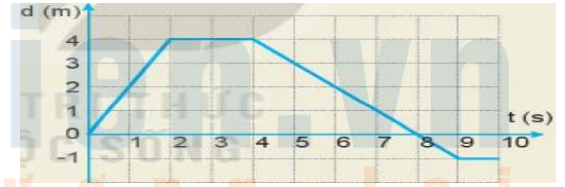
C. Gia tốc là đại lượng vật lý đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

D. Gia tốc là một đại lượng vô hướng.

Câu 17: Đồ thị dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng của một xe ô tô điều khiển từ xa được vẽ ở hình. Vận tốc trung bình của xe trong 4s đầu là

A. - 2 m/s. **B. 2 m/s.**

C. -1 m/s. **D. 1 m/s.**



Câu 18: Tốc độ tức thời là

A. đại lượng được xác định bằng thương số giữa độ dịch chuyển của vật và thời gian để thực hiện độ dịch

$$\vec{v} = \frac{\vec{d}}{t}$$

chuyển đó. **B. tốc độ tại một thời điểm xác định.** C. $v = s.t$ D.

Câu 19: Một người bơi dọc theo chiều dài 80m của bể bơi hết 40s rồi quay về lại chỗ xuất phát trong 50s. Tốc độ trung bình của người đó trong cả quá trình chuyển động là

A. 1,78m/s. B. 0 m/s. C. 0,89m/s. D. 2,0 m/s.

Câu 20: Các loại mô hình nào sau đây là các mô hình thường dùng trong trường phổ thông?

A. Mô hình vật chất.

B. Mô hình lí thuyết.

C. Mô hình toán học.

D. Cả ba mô hình trên.

Câu 21 Gọi \vec{v}_{12} là vận tốc của vật (1) so với vật (2), \vec{v}_{23} là vận tốc của vật (2) so với vật (3), \vec{v}_{13} là vận tốc của vật (1) so với vật (3). Hệ thức đúng là

A. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} - \vec{v}_{23}$. **B. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + 2\vec{v}_{23}$.** C. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$. D. $\vec{v}_{13} = 2\vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$.

Câu 22. Quy tắc nào sau đây **không** phải là quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm?

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

B. Tắt công tắc nguồn thiết bị điện sau khi cấm hoặc tháo thiết bị điện.

C. Kiểm tra cẩn thận thiết bị, phương tiện, dụng cụ thí nghiệm trước khi sử dụng.

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

Câu 23. 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 $v.a > 0$.

B. a luôn dương.

C. v tăng theo thời gian.

D. a luôn ngược dấu với v.

Câu 24. Điều nào sau đây là **không đúng** khi nói về chuyển động rơi tự do?

A. Sự rơi tự do là sự rơi của một vật chỉ dưới tác dụng của trọng lực.

B. Các vật rơi tự do ở cùng một nơi trên Trái Đất và ở gần mặt đất đều có cùng một gia tốc.

C. Trong quá trình rơi tự do, vận tốc của vật không đổi cả về hướng và độ lớn.

D. Chuyển động theo phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống..

Câu 25. Một vật bắt đầu chuyển động từ điểm O đến điểm A, sau đó chuyển động về điểm B (hình vẽ). Quãng đường và độ dịch chuyển của vật tương ứng bằng



A. 2m; -2m.

B. 8m; -2m.

C. 2m; 2m.

D. 8m; -8m.

Câu 26. Vận động viên chạy trong cự li 600 m mất 74,75 s. Hỏi vận động viên đó có tốc độ trung bình là bao nhiêu?

A. 8,03 m/s

B. 9,03 m/s

C. 10,03 m/s

D. 11,03 m/s

Câu 27: Kết quả của phép đo là $v = 3,41 \pm 0,12$ (m/s). Sai số tỉ đối của phép đo là

A. 3,51%

B. 3,52%

C. 3,53%

D. 3,54%

Câu 28. Phát biểu: “Con tàu đã đi 200 km theo hướng đông nam” nói về đại lượng nào?

A. Vận tốc.

B. Quãng đường.

C. Tốc độ.

D. Độ dịch chuyển.

Câu 29: Người ta thường dùng quãng đường đi được trong cùng một đơn vị thời gian để xác định độ nhanh, chậm của chuyển động. Đại lượng này gọi là

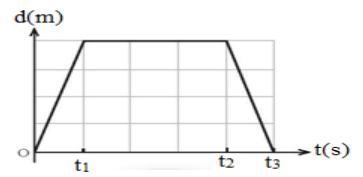
- A. **tốc độ trung bình.** B. tốc độ tức thời.
C. vận tốc trung bình. D. vận tốc tức thời.

Câu 30: Số chỉ của tốc kế cho ta biết đại lượng nào của chuyển động?

- A. Thời gian chuyển động. B. **Tốc độ tức thời.**
C. **Tốc độ trung bình** D. **Vận tốc trung bình.**

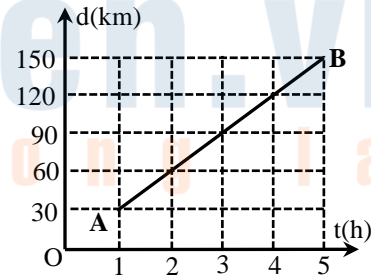
Câu 31. Theo đồ thị ở hình bên, vật chuyển động thẳng đều trong khoảng thời gian

- A. từ 0 đến t_2 . B. từ t_1 đến t_2 . C. từ 0 đến t_1 . D. từ t_1 đến t_3 .



Câu 32: Hình vẽ bên là đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của một chiếc xe chạy từ A đến B trên đường 1 đường thẳng. Xe này có tốc độ là

- A. 30 km/h. B. 60 km/h.
C. 15 km/h. D. 45 km/h.



Câu 33: Chuyển động thẳng nhanh dần đều là chuyển động

- A. có vận tốc giảm đều theo thời gian.
B. có vận tốc tăng đều theo thời gian.
C. có vận tốc không đổi theo thời gian.
D. có vận tốc lúc tăng, lúc giảm theo thời gian.

Câu 34. Khi phát hiện người bị điện giật, ta phải làm gì đầu tiên?

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

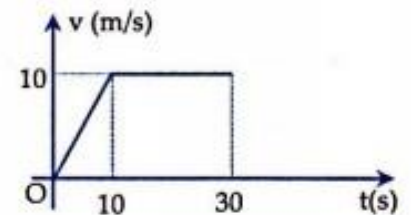
Câu 35. Có bao nhiêu loại sai số của phép đo?

- A. 1. B. **2.** C. 3. D. 4.

Câu 36. Đồ thị vận tốc - thời gian của một vật chuyển động thẳng ở hình dưới. Gia tốc của vật trong 10s đầu là

- A. 1 m/s² B. 10 m/s²
C. 0,1 m/s² D. 0

Câu 37. Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều mà vận tốc được biểu diễn bởi đồ thị như hình vẽ.



a. **Chuyển động của vật là chuyển động chậm dần đều vì**

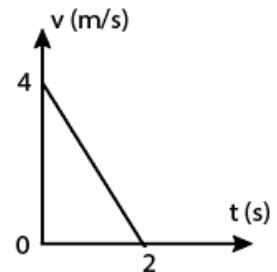
- A. đường biểu diễn của vận tốc là đường thẳng.
B. vận tốc tăng theo thời gian.
C. **vận tốc giảm đều theo thời gian.**
D. vận tốc là hàm bậc nhất theo thời gian.

b. **Gia tốc của chuyển động là**

- A. **- 2 m/s².** B. 2 m/s².
C. 4 m/s². D. - 4 m/s².

c. **quãng đường mà vật đi được trong thời gian 2s là**

- A. 1m. B. 4m. C. 6m. D. 8m.



TỰ LUẬN

Bài 1. Một vật được thả rơi tự do ở nơi có gia tốc trọng trường $g=10 \text{ m/s}^2$. Thời gian từ lúc thả rơi đến khi chạm đất là 8s. Tính độ cao nơi thả vật và vận tốc khi chạm đất.

Bài 2: Một xe ô tô đang chuyển động thẳng với vận tốc 12 m/s thì hãm phanh, chuyển động chậm dần đều, sau thời gian 6s vận tốc ô tô giảm còn 9 m/s.

- Tính gia tốc của xe ?
- Tính quãng đường xe đi được trong 6s trên?
- Tính thời gian kể từ lúc hãm phanh cho đến lúc dừng lại?
- Tính quãng đường vật đi được trong giây thứ 6?
- Tính quãng đường vật đi được trong 2s cuối cùng trước khi dừng lại,

Bài 3. Một vật rơi tự do từ độ cao h xuống tới mặt đất. Cho biết trong 2 s cuối cùng, vật đi được đoạn đường bằng một phần tư độ cao h. Hãy tính độ cao h và khoảng thời gian rơi t của vật.

Bài 4: Một ô tô chuyển động chậm dần đều sau khi đi được đoạn đường $S_1 = 36\text{m}$ đầu tiên vận tốc của xe giảm 4 m/s đi thêm đoạn đường $S_2 = 28\text{m}$ thì vận tốc lại giảm thêm 14,4 km/h nữa. Tìm quãng đường sau đó ô tô đi thêm được đến khi dừng lại.

----- HẾT -----


ChuVan**B**ien.vn
C h ấ p c á n h t ư ớ n g l a i


ChuVan**B**ien.vn
C h ấ p c á n h t ư ớ n g l a i

LH Zalo 0985.82.9393 nh n tài li u, khoá h c h t l ng mi n phí