

## ĐỀ THI HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI – ĐỀ SỐ 7

MÔN: VẬT LÝ – LỚP 10

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa Vật lí
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án, trắc nghiệm đúng/sai và trắc nghiệm ngắn
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Vật lí

**PHẦN I. CÂU TRẮC NGHIỆM PHƯƠNG ÁN NHIỀU LỰA CHỌN.****Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.****Câu 1:** Cấp độ vĩ mô là:

- A. cấp độ dùng để mô phỏng vật chất nhỏ bé.
- B. cấp độ to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát
- C. cấp độ dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất
- D. cấp độ tinh vi khi khảo sát một hiện tượng vật lí.

**Câu 2:** Điều nào sau đây không đúng khi nói về ảnh hưởng của Vật lí trong sản xuất công nghiệp?

- A. Nền sản xuất thủ công nhỏ lẻ chuyển thành nền sản xuất dây chuyền, tự động hoá.
- B. Góp phần giải phóng sức lao động của con người.
- C. Tăng năng suất lao động.
- D. Giảm giờ làm.

**Câu 3:** Trong các hoạt động dưới đây:

1. Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân như quần áo phòng hộ, mũ, găng tay, áo chì.
2. Tắt xạ khi bị nhiễm bắn phóng xạ theo quy định.
3. Kiểm tra sức khỏe định kì.
4. Ăn uống, trang điểm trong phòng làm việc có chứa chất phóng xạ.
5. Đổ rác thải phóng xạ tại các khu tập trung rác thải sinh hoạt.

Hoạt động **không tuân thủ** nguyên tắc an toàn khi làm việc với các nguồn phóng xạ là

- A. 1, 3.
- B. 4, 5.
- C. 2, 4.
- D. 3, 5.

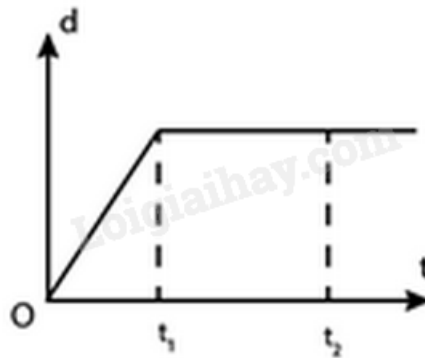


**Câu 11:** Phương trình chuyển động của một chất điểm dọc theo trục Ox có dạng:  $x = 5 + 60t$  (x đo bằng kilômét và t đo bằng giờ). Chất điểm đó xuất phát từ điểm nào và chuyển động với vận tốc bằng bao nhiêu?

- A. Từ điểm O, với vận tốc 5 km/h.
- B. Từ điểm O, với vận tốc 60 km/h.
- C. Từ điểm M, cách O là 5 km, với vận tốc 5 km/h.
- D. Từ điểm M, cách O là 5 km, với vận tốc 60 km/h.

**Câu 12:** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng của một chất điểm có dạng như hình vẽ.

Trong thời gian nào xe chuyển động thẳng đều?



- A. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$ .
- B. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_2$ .
- C. Trong khoảng thời gian từ  $t_1$  đến  $t_2$ .
- D. Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều.

**Câu 13:** Chọn câu **đúng**, đứng ở trái đất ta sẽ thấy:

- A. Trái đất đứng yên, mặt trời và mặt trăng quay quanh trái đất.
- B. Mặt trời đứng yên, trái đất quay quanh mặt trời, mặt trăng quay quanh trái đất.
- C. Mặt trời đứng yên, trái đất và mặt trăng quay quanh mặt trời.
- D. Mặt trời và mặt đất đứng yên, mặt trăng quay quanh trái đất.

**Câu 14:** Xét một chiếc thuyền trên dòng sông. Gọi: Vận tốc của thuyền so với bờ là  $v_{21}$ ; Vận tốc của nước so với bờ là  $v_{31}$ ; Vận tốc của thuyền so với nước là  $v_{23}$ . Như vậy:

- A.  $v_{21}$  là vận tốc tương đối.
- B.  $v_{21}$  là vận tốc kéo theo.
- C.  $v_{31}$  là vận tốc tuyệt đối.
- D.  $v_{23}$  là vận tốc tương đối.

**Câu 15:** Từ công thức  $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$ . Kết luận nào sau đây là **sai**:

A. Ta luôn có  $v_{13} \geq v_{12} - v_{23}$ .

B. Nếu  $\vec{v}_{12} \uparrow \downarrow \vec{v}_{23}$  và  $|\vec{v}_{12}| > |\vec{v}_{23}|$  thì  $v_{13} = v_{12} - v_{23}$ .

C. Nếu  $\vec{v}_{12} \uparrow \uparrow \vec{v}_{23}$  thì  $v_{13} = v_{12} + v_{23}$ .

D. Nếu  $\vec{v}_{12} \perp \vec{v}_{23}$  thì  $v_{13} = \sqrt{v_{12}^2 + v_{23}^2}$ .

**Câu 16:** Một hành khách ngồi trong xe A, nhìn qua cửa sổ thấy xe B bên cạnh và sân ga đều chuyển động như nhau. Như vậy xe A

A. đứng yên, xe B chuyển động.

B. chạy, xe B đứng yên.

C. và xe B chạy cùng chiều.

D. và xe B chạy ngược chiều.

**Câu 17:** Chọn phát biểu *sai*:

A. Vận tốc của chất điểm phụ thuộc vào hệ qui chiếu.

B. Trong các hệ qui chiếu khác nhau thì vị trí của cùng một vật là khác nhau.

C. Khoảng cách giữa hai điểm trong không gian là tương đối.

D. Tọa độ của một chất điểm phụ thuộc hệ qui chiếu.

**Câu 18:** Chuyến bay của hãng Hàng không Việt Nam từ Hà Nội đi Pa-ri (Cộng hoà Pháp) khởi hành vào lúc 19h30min giờ Hà Nội ngày hôm trước, đến Pa-ri lúc 6h30min sáng hôm sau theo giờ Pa-ri. Biết giờ Pa-ri chậm hơn giờ Hà Nội là 6 giờ. Thời gian máy bay bay từ Hà Nội tới Pa-ri là

A. 11h00min.

B. 13h00min.

C. 17h00min.

D. 26h00min.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Khi học tập và nghiên cứu Vật lí, học sinh cần phải lưu ý một số nguyên tắc nhằm đảm bảo an toàn khi thực hiện thí nghiệm trong phòng thí nghiệm

a) Không cần sử dụng thiết bị bảo hộ khi làm thí nghiệm Vật lí.

b) Không cần làm vệ sinh vì đã có nhân viên phòng thực hành thí nghiệm.

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

d) Khi gặp sự cố mất an toàn trong phòng thực hành, học sinh cần tự xử lí.

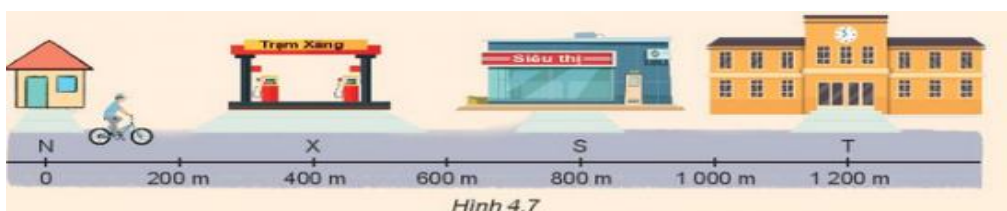
.....

.....

.....



**Câu 3:** An đi xe đạp từ nhà qua trạm xăng rồi tới siêu thị mua đồ, rồi quay về nhà cất đồ. Sau đó đi xe đến trường. Chọn hệ toạ độ có gốc là vị trí nhà bạn An, trục Ox trùng với đường đi từ nhà An tới trường.



- a) Quãng đường đi được của An khi đi từ trạm xăng tới siêu thị là 800 m.
- b) Độ dịch chuyển của An khi đi từ trạm xăng tới siêu thị 400 m.
- c) Độ dịch chuyển của bạn An khi đi từ nhà qua trạm xăng rồi tới siêu thị mua đồ, rồi quay về nhà cất đồ là 1600 m.
- d) Quãng đường đi được và độ dịch chuyển của An trong cả chuyến đi trên là bằng nhau.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Câu 4:** Trong trận lũ lụt tại miền Trung vào tháng 10/2020, dòng lũ có tốc độ lên đến khoảng 4 m/s. Bộ Quốc phòng đã trang bị ca nô công suất lớn trong công tác cứu hộ. Trong một lần cứu hộ, đội cứu hộ đã sử dụng ca nô chạy với tốc độ 8 m/s so với dòng nước để cứu những người gặp nạn đang mắc kẹt trên một mái nhà cách trạm cứu hộ khoảng 2 km.

- a) Đội cứu hộ đi xuôi dòng lũ thì vận tốc ca nô là 4 m/s.
  - b) Thời gian đội cứu hộ đến được chỗ người bị nạn là 500 s.
  - c) Sau khi cứu người ca nô quay về trạm với vận tốc là 4 m/s.
  - d) Thời gian ca nô quay về trạm là 500 s
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....









**Câu 6:** Trên đoàn tàu đang chuyển động thẳng đều với vận tốc 45 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). Vận tốc của hành khách trên đối với mặt đường bằng bao nhiêu km/h?

.....

.....

.....

.....