

BÀI TẬP CHUYỂN ĐỘNG CƠ

I. TRẮC NGHIỆM

- Câu 1:** Hệ quy chiếu bao gồm
- A. đồng hồ và gốc thời gian gắn với đồng hồ
 - B. vật mốc và hệ tọa độ gắn với vật mốc
 - C. đồng hồ và hệ tọa độ
 - D. đồng hồ, gốc thời gian gắn với đồng hồ và vật mốc, hệ tọa độ gắn với vật mốc
- Câu 2:** Bạn A bắt đầu đi từ nhà lúc 6h sáng và đến trường lúc 7h sáng, thì thời gian đi của bạn là
- A. 6h
 - B. 7h
 - C. 13h
 - D. 1h
- Câu 3:** Chọn câu **đúng**. Sự thay đổi vị trí của một vật so với các vật khác theo thời gian gọi là:
- A. Hệ quy chiếu
 - B. Mốc thời gian
 - C. Sự chuyển động của vật
 - D. Vật làm mốc
- Câu 4:** Trường hợp nào dưới đây **không thể** coi vật chuyển động như một chất điểm?
- A. Viên đạn đang chuyển động trong không khí
 - B. Trái Đất trong chuyển động quay quanh Mặt Trời
 - C. Viên bi trong sự rơi từ tầng thứ năm của một tòa nhà xuống đất
 - D. Trái Đất trong chuyển động tự quay quanh trục của nó
- Câu 5:** Từ thực tế, hãy xem trường hợp nào dưới đây, quỹ đạo chuyển động của vật là đường thẳng?
- A. Một hòn đá được ném theo phương ngang
 - B. Một ô tô chạy trên quốc lộ 1 theo hướng Hà Nội – TP Hồ Chí Minh
 - C. Một viên bi rơi từ độ cao 2m
 - D. Một tờ giấy rơi từ độ cao 3m
- Câu 6:** Để xác định vị trí của một tàu biển giữa đại dương, người ta dùng những tọa độ nào?
- A. Khoảng cách từ tàu đến bến cảng gần nhất
 - B. Độ sâu của nước biển tại vị trí của tàu
 - C. Kinh độ và vĩ độ địa lý của tàu
 - D. Khoảng cách từ tàu đến một bến cảng nhất định
- Câu 7:** “Lúc 15h30p hôm qua, xe chúng tôi đang chạy trên quốc lộ 5, cách Hải Dương 10km”. Việc xác định vị trí của xe như trên còn thiếu yếu tố gì?
- A. Vật làm mốc
 - B. Mốc thời gian
 - C. Thước đo và đồng hồ
 - D. Chiều dương trên đường đi
- Câu 8:** Trong trường hợp nào dưới đây số chỉ thời điểm mà ta xét trùng với số đo thời gian trôi từ lúc bắt đầu cho đến lúc kết thúc sự kiện.
- A. Một trận bóng đá diễn ra lúc 15 giờ đến 16 giờ 45 phút
 - B. Lúc 8 giờ một ô tô khởi hành từ TP Hồ Chí Minh, sau 3 giờ chạy thì xe đến Vũng Tàu
 - C. Một đoàn tàu xuất phát từ Vinh lúc 0 giờ, đến 8 giờ 05 phút thì đoàn tàu đến Huế
 - D. Một bạn học sinh đi học lúc 6h và đến trường lúc 8h
- Câu 9:** Chọn câu **đúng**:
- A. Một vật đứng yên nếu khoảng cách từ nó đến vật làm mốc luôn có giá trị không đổi
 - B. Mặt trời mọc ở phía Đông, lặn ở phía Tây vì trái đất quay quanh trục Bắc – Nam từ Tây sang Đông
 - C. Khi xe đạp chạy trên đường thẳng, người đứng yên trên đường thấy đầu van xe vẽ thành một đường tròn
 - D. Đối với đầu mũi kim đồng hồ, thì trục của nó là đứng yên

Câu 10: Yếu tố nào sau đây không có mặt trong hệ quy chiếu?

- A. Đồng hồ
- B. Hệ tọa độ gắn với vật mốc
- C. Góc thời gian
- D. Người quan sát

II. TỰ LUẬN

- Câu 1. Hãy phân biệt hệ tọa độ và hệ quy chiếu?
 Câu 2. Cho bảng giờ tàu chạy như dưới đây:



Tên Ga	SE4	SE6	SE8	SE22	SNT2 Thứ 6	SPT2 Cuối tuần
Sài Gòn	19:25	15:20	6:00	11:40	21:20	6:45
Dĩ An	19:57	15:52	6:34	12:12	21:52	7:18
Biên Hòa	20:12	16:10	6:49	12:27	22:07	7:33
Long Khánh	21:14	17:12	7:51	13:29		
Suối Kiết		18:00	8:39			
Bình Thuận	22:58	19:03	9:42	15:35		10:16
Phan Thiết						10:29
Sông Mao		20:08		16:40		
Tháp Chàm		21:27	12:13	17:59	3:44	
Ngã Ba				18:45		
Nha Trang	2:54	23:09	13:55	19:46	5:18	

- a) Cho biết thời điểm xuất phát của tàu SE22 tại ga Sài Gòn và thời điểm tàu đến ga Long Khánh?
 b) Tính thời gian tàu SE6 đi từ ga Sài Gòn đến Long Khánh?
 c) Tính thời gian tàu SNT2 đi từ ga Sài Gòn đến ga Nha Trang?
- Câu 3. Một xe ô tô đi từ thành phố Hồ Chí Minh đến Long Khánh mất thời gian là 3h đồng hồ, hãy cho biết thời điểm xe đến Long Khánh biết xe khởi hành lúc 22h ngày 6 tháng 6 năm 2021?
- Câu 4. Một xe ô tô và một xe máy cùng xuất phát lúc 6h và đi từ thành phố Hồ Chí Minh về Bình dương, biết ô tô cần thời gian 1 h để đi đến nơi, còn xe máy thì đến nơi lúc 8h.
- a. Xác định thời điểm xe ô tô tới Bình dương?
 - b. Xe ô tô đến sớm hơn xe máy một khoảng thời gian bao lâu?
- Câu 5. Một xe ô tô đang đi từ thành phố Hồ Chí Minh đến Long An, bình thường xe khởi hành lúc 8h thì đến 12h xe sẽ đến nơi, do thời tiết xấu nên, hôm nay xe khởi hành muộn hơn 2h so với bình thường, hỏi xe sẽ đến nơi lúc mấy giờ?