

A - ĐỀ BÀI

Chương I ĐÔNG HỌC CHẤT ĐIỂM

Bài 1 CHUYỂN ĐỘNG CƠ

- 1.1. Trong 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 toà nhà xuống đất.
 - D. Trái Đất trong chuyển động tự quay quanh trục của nó.
- 1.2. Từ thực tế, hãy xem trong 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 đang chạy trên quốc lộ 1 theo hướng Hà Nội – Thành phố Hồ Chí Minh.
 - C. Một viên bi rơi từ độ cao 2 m.
 - D. Một tờ giấy rơi từ độ cao 3 m.
- 1.3. Người nào dưới đây có thể coi chiếc máy bay là một chất điểm ?
- A. Một hành khách trong máy bay.
 - B. Người phi công đang lái máy bay đó.
 - C. Người đứng dưới đất quan sát chiếc máy bay đang bay trên trời.
 - D. Người lái ô tô dẫn đường máy bay vào chỗ đỗ.
- 1.4. "Lúc 15 giờ 30 phút hôm qua, xe chúng tôi đang chạy trên quốc lộ 5, cách Hải Dương 10 km". Việc xác định vị trí của ô tô 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.

- 1.5.** Để xác định hành trình của một con tàu trên biển, người ta *không* dùng đến thông tin nào dưới đây ?
- Kinh độ của con tàu tại mỗi điểm.
 - Vĩ độ của con tàu tại điểm đó.
 - Ngày, giờ con tàu đến điểm đó.
 - Hướng đi của con tàu tại điểm đó.
- 1.6.** Trong trường hợp nào dưới đây số chỉ thời điểm mà ta xét trùng với số đo khoảng thời gian trôi ?
- Một trận bóng đá diễn ra từ 15 giờ đến 16 giờ 45 phút.
 - Lúc 8 giờ một xe ô tô khởi hành từ Thành phố Hồ Chí Minh, sau 3 giờ chạy thì xe đến Vũng Tàu.
 - Một đoàn tàu xuất phát từ Vinh lúc 0 giờ, đến 8 giờ 05 phút thì đoàn tàu đến Huế.
 - Không có trường hợp nào phù hợp với yêu cầu nêu ra.
- 1.7*.** Một chiếc xuồng máy chạy trên đoạn sông có hai bờ song song với dòng chảy. Hãy trình bày và vẽ hình biểu diễn cách chọn vật mốc và các trục toạ độ của hệ quy chiếu để có thể xác định vị trí của chiếc xuồng ở thời điểm định trước đối với hai trường hợp :
- Xuồng chạy xuôi theo dòng chảy.
 - Xuồng chạy vuông góc với dòng chảy.
- 1.8.** Một ô tô chở khách xuất phát từ bến xe Hà Nội chạy trên đường quốc lộ 5 đi Hải Phòng. Trong trường hợp này nên chọn vật mốc và các trục toạ độ của hệ quy chiếu như thế nào để có thể xác định vị trí của ô tô ở thời điểm định trước ?
- 1.9.** Theo lịch trình tại bến xe ở Hà Nội thì ô tô chở khách trên tuyến Hà Nội – Hải Phòng chạy từ Hà Nội lúc 6 giờ sáng, đi qua Hải Dương lúc 7 giờ 15 phút sáng và tới Hải Phòng lúc 8 giờ 50 phút sáng cùng ngày. Hà Nội cách Hải Dương 60 km và cách Hải Phòng 105 km. Xe ô tô chạy liên tục không nghỉ dọc đường, chỉ dừng lại 10 phút tại bến xe Hải Dương để đón, trả khách. Tính khoảng thời gian chuyển động và quãng đường đi được đối với mỗi trường hợp sau :
- Hành khách lên xe tại Hà Nội.
 - Hành khách lên xe tại Hải Dương.