

B - BÀI GIẢI - HƯỚNG DẪN GIẢI - ĐÁP SỐ

Chương I ĐỘNG HỌC CHẤT ĐIỂM

BÀI 1

1.1. D. 1.2. C. 1.3. B.

1.4. D. 1.5. D. 1.6. C.

1.7*. a) Khi xuống chạy xuôi theo dòng thì quỹ đạo của nó sẽ là một đường thẳng song song với bờ sông, do đó nên chọn (H1.1Ga) :

– Một vật mốc gắn cố định với bờ sông tại vị trí xuất phát O trên bến sông.

– Một trục tọa độ Ox nằm dọc bờ sông và hướng theo chiều dòng chảy.

b) Khi xuống chạy vuông góc với dòng chảy thì quỹ đạo của nó là một đường thẳng xiên góc với bờ sông, do đó nên chọn (H.1.1Gb) :

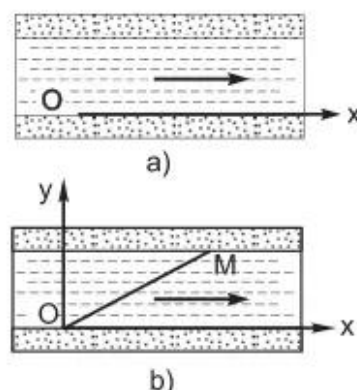
– Một vật mốc gắn cố định với bờ sông tại vị trí xuất phát O trên bến sông.

– Hai trục tọa độ vuông góc Ox và Oy : Trục Ox nằm dọc bờ sông hướng theo chiều dòng chảy, trục Oy nằm vuông góc với bờ sông tại vị trí xuất phát O và hướng theo chiều từ vị trí xuất phát O tới vị trí đối diện với nó ở bờ bên kia.

1.8. Trường hợp này quỹ đạo của ô tô trùng với quốc lộ 5, do đó nên chọn :

– Một vật mốc gắn cố định với bến xe Hà Nội tại vị trí xuất phát O.

– Một trục tọa độ cong có gốc tại vị trí xuất phát O, có dạng trùng với quốc lộ 5 và hướng theo chiều dương từ Hà Nội tới Hải Phòng.



Hình 1.1G

1.9. a) Đối với hành khách lên xe tại Hà Nội thì bến xe Hà Nội được chọn làm mốc đường đi và thời điểm xe ô tô bắt đầu xuất phát được chọn làm mốc thời gian. Trường hợp này, khoảng thời gian chuyển động là :

$$(8 \text{ giờ } 50 \text{ phút} - 6 \text{ giờ}) - 10 \text{ phút} = 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút}$$

và quãng đường đi được đúng bằng độ dài của đoạn đường Hà Nội – Hải Phòng, tức là bằng 105 km.

b) Đối với hành khách lên xe tại Hải Dương thì bến xe tại Hải Dương được chọn làm mốc đường đi và thời điểm xe ô tô tiếp tục chạy từ Hải Dương được chọn làm mốc thời gian. Trường hợp này, khoảng thời gian :

$$8 \text{ giờ } 50 \text{ phút} - (7 \text{ giờ } 15 \text{ phút} + 10 \text{ phút}) = 1 \text{ giờ } 25 \text{ phút}$$

và quãng đường đi được là : $105 \text{ km} - 60 \text{ km} = 45 \text{ km}$