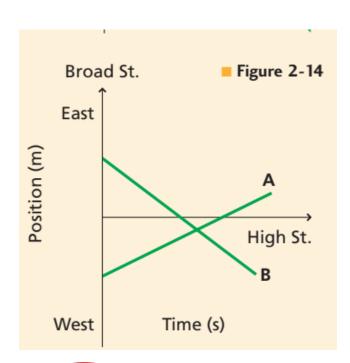
BTVN#01



Bài tập về khả năng phân tích?

Bài 1 Một vật được gia tốc với gia tốc không đổi q, bắt đầu lúc vật đứng yên và đạt đến vận tốc v sau khoảng thời gian t theo công thức v = a.t.

- a. Hãy tìm gia tốc của người đạp xe lúc ban đầu đứng yên và sau khoảng thời gian 4s vận tốc của người đi xe đạp là 7 m/s?
- b. Xe scooter sẽ mất bao lâu để đạt gia tốc 0,400 m/s² từ lúc ban đầu đứng yên?





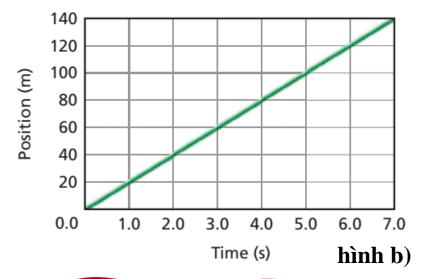
BTVN#01

Bài 2: Từ đồ thị trong hình hãy diễn tả chuyển động của hai người đi theo hai đường thẳng trong hình? Giả sử chiều dương được chọn theo hướng đông (east) và gốc tọa độ là điểm giao nhau giữa hai đường Broad St và High St như hình bên.

Bài 3: Bạn Nam đi xuống đại sảnh của trường từ căng tin đến phòng tập nhạc cách nhau 100,0 m. Các sinh viên lớp vật lý đã đo và chụp ảnh Nam sau mỗi 2,0 giây và thấy rằng sau mỗi 2,0 giây Nam đi được 2,6m. Hãy xác định:

- a. Khi nào Nam cách căng tin 25,0m?
- b. Khi nào thì Nam cách phòng tập nhạc 25,0m?
- c. Vẽ đồ thị biểu diễn vị trí của chuyển động của Nam?

0 20 40 60 80 100 120 140 160 Position (cm) hình a)





BTVN#01

Bài 4: Từ mô hình hạt chuyển động mô tả một em bé bò ngang qua phòng bếp, hãy vẽ đồ thị biểu diễn vị trí em bé theo thời gian cho chuyển động của em bé. Khoảng thời gian để đo vị trí giữa hai điểm là 1s và sơ đồ các điểm đo được cho trong **hình a**).

Bài 5: Đồ thị vị trí – thời gian của mô hình chất điểm chuyển động của khúc côn cầu được cho trong **hình b**).

- a. Từ đồ thị hãy xác định khi nào khúc côn cầu nằm ở vị trí 10,0m so với gốc tọa độ?
- b. Từ đồ thị hãy xác định khoảng cách của khúc côn cầu từ lúc 0,0 s và 5,0s?
- c. Từ đồ thị hãy xác định khoảng thời gian mà khúc côn cầu đi từ vị trí 40,0m đến vị trí 80,0m so với gốc tọa độ?