

VẬN TỐC – QUẢNG ĐƯỜNG – THỜI GIAN

Bài tập tự luyện

Giáo viên: Nguyễn Thị Huệ

1. THỜI GIAN TRONG CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU

Bài 1. Lúc 6 giờ sáng một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12km/giờ. Sau 2 giờ, một người khác đi xe máy từ B đến A với vận tốc 35km/giờ. Biết quãng đường từ A đến B dài 118km. Hỏi đến mấy giờ hai người gặp nhau ?

Bài 2. Một người đi xe đạp với vận tốc 12km/giờ và một ô tô đi với vận tốc 28km/giờ cùng khởi hành lúc 6 giờ tại địa điểm A để đi đến địa điểm B. Sau nửa giờ một xe máy đi với vận tốc 24km/giờ cũng xuất phát từ A để đi đến B. Hỏi trên đường AB vào lúc mấy giờ thì xe máy ở đúng điểm chính giữa khoảng cách xe đạp và ô tô ?

Bài 3. Sau một ngày đêm, một con mối có thể gặm thủng lớp giấy dày 0,8mm. Trên giá sách có một tác phẩm văn học gồm 2 tập, mỗi tập dày 4 cm, còn mỗi bìa cứng dày 2mm. Hỏi sau thời gian bao lâu con mối có thể đục xuyên từ trang đầu của tập một đến trang cuối của tập hai ?

Bài 4. Quãng đường từ TP Hồ Chí Minh (TP HCM) đến Biên Hoà dài 30km. Người thứ nhất khởi hành từ TP. HCM lúc 8 giờ với vận tốc 10 km/giờ. Hỏi người thứ hai phải khởi hành từ TP. HCM lúc mấy giờ để đến Biên Hoà sau người kia $\frac{1}{4}$ giờ, biết vận tốc của người thứ hai là 15 km/giờ ?

2. BÀI TOÁN VỀ VẬN TỐC TRONG CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU

Bài 1. Một ô tô dự định chạy từ tỉnh A đến tỉnh B lúc 16 giờ. Nhưng: Nếu chạy với vận tốc 60 km/giờ thì ô tô sẽ tới B lúc 15giờ. Nếu chạy với vận tốc 40km/giờ thì ô tô sẽ tới B lúc 17 giờ. Hỏi ô tô phải chạy với vận tốc bao nhiêu để tới B lúc 16 giờ ?

Bài 2. Một người đi bộ từ A đến B với vận tốc 6km/giờ. Sau đó đạp xe từ B về A với vận tốc 4km/giờ. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả quãng đường đi và về ?

Bài 3. Hai anh em xuất phát cùng nhau ở vạch đích và chạy ngược chiều nhau trên một đường đua vòng tròn quanh sân vận động. Anh chạy nhanh hơn và khi chạy được 900m thì gặp em lần thứ nhất. Họ tiếp tục chạy như vậy và gặp nhau lần thứ 2, lần thứ 3. Đúng lần gặp nhau lần thứ 3 thì họ dừng lại ở đúng vạch xuất phát ban đầu. Tìm vận tốc mỗi người, biết người em đã chạy tất cả mất 9 phút.

Bài 4. Một ô tô gặp một xe lửa chạy ngược chiều trên hai đoạn đường song song. Một hành khách trên ô tô thấy từ lúc toa đầu cho tới lúc toa cuối của xe lửa qua khỏi mình mất 7 giây. Tính vận tốc của xe lửa (theo km/giờ), biết xe lửa dài 196m và vận tốc ô tô là 960m/phút.

3. BÀI TOÁN VỀ QUẢNG ĐƯỜNG

Bài 1. Anh Hùng đi xe đạp qua một quãng đường gồm một đoạn lên dốc và một đoạn xuống dốc. Vận tốc khi đi lên dốc là 6km/giờ, khi xuống dốc là 15km/giờ. Biết rằng dốc xuống dài gấp đôi dốc lên và thời gian đi tất cả là 54 phút. Tính độ dài cả quãng đường.

Bài 2. Một chiếc canô chạy trên khúc sông từ bến A đến bến B. Khi đi xuôi dòng thì mất 6 giờ. Khi đi ngược dòng thì mất 8 giờ. Biết rằng, nước chảy với vận tốc 5km/giờ. Hãy tính khoảng cách AB.

Bài 3. Một xe gắn máy đi từ A đến B, dự định đi với vận tốc 30km/giờ. Song thực tế xe gắn máy đi với vận tốc 25 km/giờ nên đã đến B muộn mất 2 giờ so với thời gian dự định. Tính quãng đường từ A đến B.

Bài 4. Toán vui: Một người cứ tiến 10 bước rồi lùi 2 bước, lại tiến 10 bước rồi lùi 1 bước; xong lại tiến 10 bước rồi lùi 2 bước, lại tiến 10 bước rồi lùi 1 bước. Và cứ tiếp tục như vậy cho đến khi thực hiện được cả thảy 1999 bước. Hỏi người đó đã cách xa điểm xuất phát bao nhiêu mét ? (Biết rằng mỗi bước chân anh ta dài 0,7 m)

Giáo viên: Nguyễn Thị Huệ
Nguồn :  Hocmai