**BTVN BUỔI 1 HSG LÝ 8**

**1.** Một người đi xe đạp xuống dốc dài 120m. Trong 12 giây đầu đi được 30m, đoạn dốc còn lại đi hết 18 giây. Tính vận tốc trung bình:

a) Trên mỗi đoạn dốc b) Trên cả đoạn dốc.

**2.** Từ điểm A đến điểm B một ô tô chuyển động đều với vận tốc v1 = 30km/h. Đến B ô tô quay ngay về A, ô tô cũng chuyển động đều nhưng với vận tốc v2 = 40km/h. Tính vận tốc trung bình của chuyển động cả đi lẫn về

**3.** Một ô tôđi 5 phút trên con đường bằng phẳng với vận tốc 60km/h, sau đó lên dốc 3 phút với vận tốc 40km/h. Coi ô tô chuyển động đều. Tính quãng đường ô tô đi trong cả hai giai đoạn.

**4**. Một người dự định đi xe đạp trên quãng đường 60km với vận tốc v. Nếu tăng vận tốc thêm 5km/h thì sẽ đến sớm hơn dự định 36 phút. Hỏi vận tốc dự định là bao nhiêu?

**5.** Hai xe chuyển động thẳng đều từ A đến B cách nhau 60 km và đi liên tục không nghỉ. Xe thứ nhất khởi hành sớm hơn 1 giờ nhưng dọc đường phải ngừng nghỉ 2 giờ. Hỏi xe thứ 2 phải có vận tốc bằng bao nhiêu để đến B cùng một lúc với xe thứ nhất. Biết xe 1 đi với vận tốc 15km/h.

**6.** Cùng một lúc 2 xe xuất phát từ 2 địa điểm A và B cách nhau 60km, chúng chuyển động thẳng đều và cùng chiều từ A đến B. Xe thứ nhất đi từ A với vận tốc 30km/h, xe thứ hai đi từ B với vận tốc 40km/h

a) Tìm khoảng cách giữa 2 xe sau 30 phút kể từ lúc xuất phát

b) Hai xe có gặp nhau không? Tại sao?

c) Sau khi xuất phát 1h. Xe thứ nhất ( Đi từ A) tăng tốc và đạt tới vận tốc 50km/h. Hãy xác định thời điểm 2 xe gặp nhauvà vị trí chúng gặp nhau?

**7.** Hồng và Hương cùng khởi hành từ 2 điểm A và B cách nhau 150 km.Lúc đầu Hồng đi xe máy với vận tốc 48 km/h. Hương đi ô tô và khởi hành sau Hồng 30 phút với vận tốc 20 m/s.

a) Hỏi Hương phải đi mất bao lâu thì đuổi kịp Hồng?

b) Khi gặp nhau Hương và Hồng cách B bao nhiêu km?

c) Để đến B cùng lúc với Hồng thì Hương phải khởi hành lúc mấy giờ?

**8.** Lúc 6h20ph hai bạn chở nhau đi học với vận tốc v1=12km/h. Sau khi đi được 10 ph một bạn chợt nhớ mình bỏ quên bút ở nhà nên quay lại và đuổi theo với vận tốc như cũ. Trong lúc đó bạn thứ 2 tiếp tục đi bộ đến trường với vận tốc v2=6km/h và hai bạn gặp nhau tại trường.

A/. Hai bạn đến trường lúc mấy giờ ? đúng giờ hay trễ học? Biết giờ vào lớp là 7h00.

B/. Tính quãng đường từ nhà đến trường.

C/. Để đến nơi đúng giờ vào học ,bạn quay về bằng xe đạp phải đi với vận tốc bằng bao nhiêu? Hai bạn gặp nhau lúc mấy giờ? Nơi gặp nhau cách trường bao xa?