**ĐỀ TOÁN 8 TỔNG HỢP**

**Rút gọn phân thức đại số**

Cho biểu thức 

a. Tìm điều kiện của x để A có nghĩa.

b. Rút gọn A.

c. Tìm x để .

d. Tìm x để biểu thức A nguyên.

**Giải bất phương trình**

a)  b) 

**Giải toán lập phương trình**

Bài 1. Hiệu hai số là 12. Nếu chia số bé cho 7 và lớn cho 5 thì thương thứ nhất lớn hơn thương thứ hai là 4 đơn vị. Tìm hai số đó.

Bài 2. Một tổ sản xuất dự định hoàn thành công việc trong 10 ngày. Thời gian đầu họ làm mỗi ngày 120sp. Sau khi làm được một nửa số sp được giao, họ cải tiến kỹ thuật nên mỗi ngày họ làm thêm được 30sp do vậy hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày. Tính số sp mà tổ được giao.

Bài 3. Hai vòi nước chảy vào bể sẽ đầy trong 3h20p. Người ta cho vòi thứ nhất chảy trong 3h, vòi thứ chảy trong 2h thì cả 2 vòi chảy được 4/5 bể. Tính thời gian mỗi vòi chảy riêng để đầy bể.

Bài 4. Lúc 7h sáng một người đi xe đạp khởi hành từ A với vận tốc 10km/h. Sau đó lúc 8h40p một người khác đi xe máy từ A đuổi theo với vận tốc 30km/h. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ?

Bài 5. Một xe máy đi từ A đến B, Sau 1,5h một ô tô đi từ B về A với vận tốc lớn hơn xe máy 7km/h. Khi ô tô đi được 4h thì nó chỉ còn cách xe máy 25km. Biết quãng đường AB dài 319km. Tính vận tốc mỗi xe.

Bài 6. Biết rằng 200g một dung dịch chứa 50g muối. Hỏi phải pha thêm bao nhiêu gam nước vào dung dịch đó để đươc một dung dịch chứa 20% muối.

**Hình học**

Cho tam giác ABC nhọn có hai đường cao BD và CE cắt nhau tại H. C/m:

a) HD.HB = HE.HC từ đó suy ra tam giác HDE đồng dạng HCB.

b) AE.AB = AD.AC từ đó suy ra tam giác ADE đồng dạng tam giác ABC.

c) 

d) Giả sử góc và diện tích . Tính diện tích tam giác ABC.