**Giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình (2)**

**Bài 1:** Đoạn đường AB dài 170km. Lúc 8 giờ, một xe tải đi từ A đến B với vận tốc 40km/h. Sau đó 30 phút, một xe taxi đi từ B đến A với vận tốc 60km/h. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ?

**Bài 2:** Đường từ Ninh Bình đến Hà Nội dài 110km, đường từ Ninh Bình đến Phủ Lý dài 40km. Lúc 8 giờ, một xe tải đi từ Ninh Bình đến Hà Nội với vận tốc 50km/h, lúc 9 giờ một xe taxi đi từ Phủ Lý đến Hà Nội với vận tốc 70km/h và đuổi kịp xe tải. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ? Chỗ gặp nhau cách Hà Nội bao nhiêu ki – lô – mét?

**Bài 3:** Hai tỉnh A và B cách nhau 180km. Cùng một lúc, một ô tô đi từ A đến B và một xe máy đi từ B về A. Hai xe gặp nhau tại C. Từ C đến B ô tô đi hết 2 giờ, còn từ C về A xe máy đi hết 4 giờ 30 phút. Tính vận tốc của xe ô tô và xe máy biết rằng trên cả đoạn đường vận tốc của hai xe không đổi.

**Bài 4:** Trong một cuộc đua, ba xe mô tô khởi hành cùng một lúc. Mỗi giờ, người thứ hai chạy chậm hơn người thứ nhất 15km và nhanh hơn người thứ ba 3 km. Người thứ hai đến đích chậm hơn người thứ nhất 12 phút và sớm hơn người thứ ba 3 phút. Tính thời gian chạy hết đoạn đường đua của mỗi người.

**Bài 5**: Một ô tô đi từ A đến B. Cùng một lúc, một ô tô khác đi từ B đến A với vận tốc bằng 2/3 vận tốc của ô tô thứ nhất. Sau 5 giờ chúng gặp nhau. Hỏi mỗi ô tô đi cả quãng đường AB hết bao lâu?

**Bài 6:** Hai bến sông A và B cách nhau 40km. Cùng lúc với ca nô xuôi từ bến A có một chiếc bè trôi từ A với vận tốc 3km/h. Sau khi đến bến B, ca nô quay trở về A và gặp bè, khi đó bè đã trôi được 8km. Tính vận tốc riêng của ca nô.

**Bài 7:** Hai vật chuyển động trên một đường tròn đường kính 20m, xuất phát cùng lúc từ cùng một điểm. Nếu chúng chuyển động cùng chiều thì cứ sau 20 giây lại gặp nhau. Nếu chúng chuyển động ngược chiều thì cứ sau 4 giây lại gặp nhau. Tính vận tốc của mỗi vật.

**Bài 8:** Một chiếc bè trôi tự do và một ca nô đồng thời rời bến A để xuôi dòng sông. Ca nôi xuôi dòng được 96km thì quay trở về A, cả đi lẫn về hết 14 giờ. Khi ca nôi cách A 24 km thì gặp bè. Tìm vận tốc của dòng nước và vận tốc của ca nô.

**Bài 9:** Tìm hai số tự nhiên sao cho khi lấy tổng, hiệu, tích, thương của hai số đó cộng lại ta được kết quả là 245.

**Bài 10:** Tìm một số tự nhiên, biết rằng nếu bỏ đi ba chữ số tận cùng của nó thì được một số mới có lập phương bằng đúng số phải tìm.

**Bài 11:** Bố hơn mẹ 4 tuổi. Trước đây khi tổng số tuổi của hai người là 104 thì tuổi của ba anh em là 14, 10 và 6. Hiện nay tổng số tuổi của bố mẹ gấp hai lần tổng số tuổi của ba anh em. Hỏi năm nay tuổi của bố và mẹ là bao nhiêu?

**Bài 12:** Hai tổ sản xuất cùng làm chung một công việc thì hoàn thành trong 2 giờ. Hỏi nếu làm riêng thì một mình thì mỗi tổ làm xong công việc hết bao nhiêu thời gian? Biết rằng nếu làm riêng thì tổ 1 hoàn thành sớm hơn tổ 2 là 3 giờ.

**Bài 13:** Một bể nước có hai vòi: Vòi I ở miệng bể chảy vào mạnh gấp 4 lần vòi II ở phía dưới tháo nước ra. Nếu bể cạn và mở cả hai vòi cùng một lúc thì sau 2 giờ 45 phút đầy bể. Hỏi vòi II phải đặt ở độ cao bao nhiêu so với chiều cao của bể, biết rằng nếu mở riêng vòi I thì bể đang cạn sẽ đầy sau 2 giờ 30 phút.