**5. Giải bài toán bằng cách lập phương trình**

**Bài 1:** Một đội sản xuất phải làm 1000 sản phẩm trong một thời gian quy định. Nhờ tăng năng suất lao động, mỗi ngày đội làm thêm được 10 sản phẩm so với kế hoạch. Vì vậy đã làm được vượt so với kế hoạch 80 sản phẩm và hoàn thành sớm hơn 2 ngày so với quy định. Tính số sản phẩm mà đội phải làm trong một ngày.

**Bài 2:** Theo kế hoạch một xí nghiệp phải làm 400 dụng cụ trong một thời gian quy định. Do mỗi giờ làm thêm được 20 dụng cụ nên thời gian hoàn thành công việc giảm xuống 1 giờ. Tính thời gian mà xí nghiệp phải làm theo quy định.

**Bài 3:** Một người đi xe đạp từ A đến B, khoảng cách AB là 50km. Sau đó 1 giờ 30 phút, một người đi xe máy cũng đi từ A đến B và đến sớm hơn 1 giờ. Tính vận tốc mỗi xe biết rằng vận tốc xe máy gấp 2,5 lần vận tốc xe đạp.

**Bài 4:** Một đội xe theo kế hoạch chở hết 140 tấn hàng trong một số ngày quy định. Do mỗi ngày đội đó chở vượt mức 5 tấn nên đội đã hoàn thành kế hoạch sớm hơn thời gian quy định 1 ngày và chở được thêm 10 tấn. Hỏi theo kế hoạch đội xe chở hàng hết bao nhiêu ngày?

**Bài 5:** Quãng đường AB dài 60km. Một người đi từ A đến B với vận tốc xác định. Khi đi từ B về A người đó đi với vận tốc hơn vận tốc ban đầu 5km/giờ. Tính vận tốc của người đó lúc đi, biết thời gian về hơn thời gian đi là 1 giờ.

**Bài 6:** Một người đi xe đạp từ A đến B dài 78km. Sau đó 1 giờ, người thứ hai đi từ B đến A. Hai người gặp nhau tại C cách B 36km. Tính thời gian mỗi người đã đi từ lúc khởi hành đến lúc gặp nhau biết rằng vận tốc của người thứ hai hơn vận tốc của người thứ nhất làm 4km/giờ.

**Bài 7:** Một chiếc thuyền đi từ bến sông A. Sau đó 5 giờ 20 phút một ca nô cũng đi từ A và gặp thuyền tại một điểm cách A 20 km. Tính vận tốc của thuyền biết rằng vận tốc ca nô nhanh hơn thuyền là 12km/giờ.

**Bài 8:** Một câu lạc bộ có số ghế quy định. Nếu thêm 3 hàng ghế thì mỗi hàng bớt được 2 ghế. Nếu bớt đi 3 hàng thì mỗi hàng phải thêm 3 ghế. Tính số ghế của câu lạc bộ đó.

**Bài 9:** Một hội trường có 500 chỗ ngồi. Do phải xếp 616 chỗ ngồi nên người ta kê thêm 3 dãy ghế và mỗi dãy ghế thêm 2 chỗ. Tính số dãy ghế lúc đầu ở hội trường.

**Bài 10:** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 5m. Nếu giảm chiều rộng đi 4m và tăng chiều dài lên gấp đôi thì diện tích mảnh đất tăng lên 30m2. Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh đất.

**Bài 11:** Một sân hình chữ nhật có diện tích 720 m2. Nếu tăng chiều dài 6m và giảm chiều rộng 4m thì diện tích không đổi. Tính các kích thước của sân.

**Bài 12:** Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể cạn chưa có nước thì sau 18 giờ đầy bể. Nếu chảy riêng thì vòi thứ nhất sẽ chảy đầy bể chậm hơn vòi thứ hai 27 giờ. Hỏi nếu chảy riêng thì mỗi vòi mất bao lâu mới chảy đầy bể?

**Bài 13:** Hai tỉnh A và B cách nhau 90 km. Hai mô tô khởi hành đồng thời, xe thứ nhất từ A và xe thứ hai từ B đi ngược chiều nhau. Sau 1 giờ chúng gặp nhau. Tiếp tục đi, xe thứ hai tới A trước xe thứ nhất tới B là 27 phút. Tính vận tốc mỗi xe.

**Bài 14:** Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình: Hai tỉnh A và B cách nhau 110 km. Hai mô tô khởi hành đồng thời, xe thứ nhất từ A và xe thứ hai từ B đi ngược chiều nhau. Sau 2 giờ chúng gặp nhau. Tiếp tục đi, xe thứ hai tới A trước xe thứ nhất tới B là 44 phút. Tính vận tốc mỗi xe.