

§6 và §7. Giải bài toán bằng cách lập phương trình

43. Tổng của hai số bằng 80, hiệu của chúng bằng 14. Tìm hai số đó.
44. Tổng của hai số bằng 90, số này gấp đôi số kia. Tìm hai số đó.
45. Hiệu của hai số bằng 22, số này gấp đôi số kia. Tìm hai số đó, biết rằng :
- Hai số nêu trong bài là hai số dương.
 - Hai số nêu trong bài là tùy ý.
46. Hiệu của hai số bằng 18, tỉ số giữa chúng bằng $\frac{5}{8}$. Tìm hai số đó, biết rằng :
- Hai số nêu trong bài là hai số dương.
 - Hai số nêu trong bài là tùy ý.
47. Hai số nguyên dương có tỉ số giữa số thứ nhất và số thứ hai bằng $\frac{3}{5}$. Nếu lấy số thứ nhất chia cho 9, số thứ hai chia cho 6 thì thương của phép chia số thứ nhất cho 9 bé hơn thương của phép chia số thứ hai cho 6 là 3 đơn vị. Tìm hai số đó, biết rằng các phép chia nói trên đều là phép chia hết.
48. Thùng thứ nhất chứa 60 gói kẹo, thùng thứ hai chứa 80 gói kẹo. Người ta lấy ra từ thùng thứ hai số gói kẹo nhiều gấp ba lần số gói kẹo lấy ra từ thùng thứ nhất. Hỏi có bao nhiêu gói kẹo được lấy ra từ thùng thứ nhất, biết rằng số gói kẹo còn lại trong thùng thứ nhất nhiều gấp hai lần số gói kẹo còn lại trong thùng thứ hai ?
49. Một ô tô đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá với vận tốc 40km/h. Sau 2 giờ nghỉ lại ở Thanh Hoá, ô tô lại từ Thanh Hoá về Hà Nội với vận tốc 30km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về là 10 giờ 45 phút (kể cả thời gian nghỉ lại ở Thanh Hoá). Tính quãng đường Hà Nội – Thanh Hoá.
50. (Bài toán cổ Hi Lạp)
- Thưa Py-ta-go lỗi lạc, trường của người có bao nhiêu môn đệ ?
Nhà hiền triết trả lời :
 - Hiện nay, một nửa đang học Toán, một phần tư đang học Nhạc, một phần bảy đang ngồi yên suy nghĩ. Ngoài ra còn có ba phụ nữ.
Hỏi trường Đại học của Py-ta-go có bao nhiêu người ?

51. Trong một buổi lao động, lớp 8A gồm 40 học sinh chia thành hai tốp : tốp thứ nhất trồng cây và tốp thứ hai làm vệ sinh. Tốp trồng cây đông hơn tốp làm vệ sinh là 8 người. Hỏi tốp trồng cây có bao nhiêu học sinh ?
52. Ông của Bình hơn Bình 58 tuổi. Nếu cộng tuổi của bố (hay ba) Bình và hai lần tuổi của Bình thì bằng tuổi của ông và tổng số tuổi của cả ba người bằng 130. Hãy tính tuổi của Bình.
53. Một số tự nhiên lẻ có hai chữ số và chia hết cho 5. Hiệu của số đó và chữ số hàng chục của nó bằng 68. Tìm số đó.
54. Một phân số có tử số bé hơn mẫu số là 11. Nếu tăng tử số lên 3 đơn vị và giảm mẫu số đi 4 đơn vị thì được một phân số bằng $\frac{3}{4}$. Tìm phân số ban đầu.
55. Một số thập phân có phần nguyên là số có một chữ số. Nếu viết thêm chữ số 2 vào bên trái số đó, sau đó chuyển dấu phẩy sang trái một chữ số thì được số mới bằng $\frac{9}{10}$ số ban đầu. Tìm số thập phân ban đầu.
56. Một ô tô đi từ Hà Nội lúc 8 giờ sáng, dự kiến đến Hải Phòng vào lúc 10 giờ 30 phút. Nhưng mỗi giờ ô tô đã đi chậm hơn so với dự kiến là 10km nên mãi đến 11 giờ 20 phút xe mới tới Hải Phòng. Tính quãng đường Hà Nội – Hải Phòng.
57. Một tàu chở hàng từ ga Vinh về ga Hà Nội. Sau đó 1,5 giờ, một tàu chở khách xuất phát từ ga Hà Nội đi Vinh với vận tốc lớn hơn vận tốc tàu chở hàng là 7km/h. Khi tàu khách đi được 4 giờ thì nó còn cách tàu hàng là 25km. Tính vận tốc mỗi tàu, biết rằng hai ga cách nhau 319km.
58. Một người đi xe đạp từ A đến B. Lúc đầu, trên đoạn đường đá, người đó đi với vận tốc 10km/h. Trên đoạn đường còn lại là đường nhựa, dài gấp rưỡi đoạn đường đá, người đó đi với vận tốc 15km/h. Sau 4 giờ người đó đến B. Tính độ dài quãng đường AB.
59. Bánh trước của một máy kéo có chu vi là 2,5m, bánh sau có chu vi là 4m. Khi máy kéo đi từ A đến B, bánh trước quay nhiều hơn bánh sau 15 vòng. Tính khoảng cách AB.
60. Một miếng hợp kim đồng và thiếc có khối lượng 12kg, chứa 45% đồng. Hỏi phải thêm vào đó bao nhiêu thiếc nguyên chất để được một hợp kim mới có chứa 40% đồng ?
61. Một cửa hàng bán một máy vi tính với giá 6,5 triệu đồng chưa kể thuế giá trị gia tăng (VAT). Anh Trọng mua chiếc máy vi tính đó cùng với một môđem

ngoài và phải trả tổng cộng 7,546 triệu đồng, trong đó đã tính cả 10% thuế VAT. Hỏi giá tiền một chiếc môđem (không kể VAT) là bao nhiêu ?

Ghi chú : Môđem (modem) là một thiết bị dùng để chuyển đổi các tín hiệu số do máy tính phát ra thành các tín hiệu thích hợp, truyền qua đường điện thoại, và ngược lại. Với một máy tính cá nhân và một môđem, người ta có thể trao đổi thông tin giữa các tổ chức hay cá nhân qua mạng Intơnet (Internet). Khi mua một máy tính không có môđem trong (tức là môđem được thiết kế và cài đặt sẵn trong máy) mà muốn sử dụng Intơnet, người ta phải mua thêm một môđem ngoài.