

Phương pháp giả thiết tạm



Người thực hiện: Nhóm 3



Phương pháp giả thiết tạm

Khái niệm

Ứng dụng PPGTT vào giải toán





Khái niệm



Phương pháp giả thiết tạm là phương pháp áp dụng để giải các bài toán mà phần cần tìm gồm ít nhất hai số chưa biết, còn phần đã cho gồm một số điều kiện ràng buộc các số chưa biết đó với nhau. Ý tưởng của phương pháp này là nhờ một giả thiết tự đặt ra một cách thích hợp (giả thiết tạm) ta khử bớt các yếu tố tham gia vào các điều kiện đã cho, trên cơ sở đó tìm ra một số chưa biết, rồi lần lượt tìm các số còn lại.

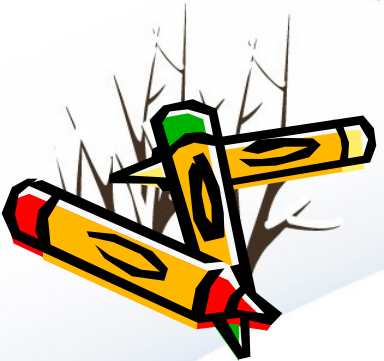




øng ðông PPGTT vµo gi¶i to,n

Lo¹i cũ hai sè ph¶i txm

Lo¹i cũ ba sè ph¶i txm





Loại có hai số phải tìm

Bài toán dân gian:

*“Thuyền to chở được sáu người,
Thuyền nhỏ chở được bốn người là đông,
Một đoàn trai gái sang sông,
Mười thuyền to nhỏ giữa dòng đang trôi,
Toàn đoàn có cả trăm người,
Trên bờ còn bốn tám người đợi sang”.*

Hỏi trên sông có bao nhiêu thuyền to, nhỏ mỗi loại?



Các cách giải:

Cách 1:

Số người ở trên thuyền là: $100 - 48 = 52$ (người)

Giả sử tất cả các thuyền là thuyền to. Khi ấy số người trên thuyền là: $10 \times 6 = 60$ (người)

Số người dư ra là: $60 - 52 = 8$ (người)

Số người ở trên thuyền nhỏ ít hơn số người ở trên thuyền to là: $6 - 4 = 2$ (người)

Số thuyền nhỏ là: $8 : 2 = 4$ (thuyền)

Số thuyền to là: $10 - 4 = 6$ (thuyền)

Đáp số: Thuyền to : 6 thuyền

Thuyền nhỏ: 4 thuyền



Cách 2:

Số người trên thuyền là: $100 - 48 = 52$ (người)

Giả sử tất cả là thuyền nhỏ. Khi đó số người trên thuyền là:
 $10 \times 4 = 40$ (người)

Số người dư ra là: $52 - 40 = 12$ (người)

Số người trên thuyền to hơn số người trên thuyền nhỏ là:

$6 - 4 = 2$ (người)

Số thuyền to là: $12 : 2 = 6$ (thuyền)

Số thuyền nhỏ là: $10 - 6 = 4$ (thuyền)

Đáp số: Thuyền to : 6 thuyền

Thuyền nhỏ: 4 thuyền

