

PHƯƠNG PHÁP "GÁN SAI - CHỈNH ĐÚNG"

Đây là một trong những cách giải cổ xưa nhất. Trong đó, muốn tìm ra một số chưa biết người ta sử dụng "gán đại" cho số ấy một giá trị cụ thể nào đó rồi dựa vào giá trị ấy mà tính toán theo các điều kiện nêu trong đề toán. Vì khi "gán đại" một giá trị như vậy thì chẳng mấy khi gán đúng vào đáp số được nên thế nào thì các kết quả tính toán cũng không thể "ăn khớp" với các dữ kiện trong đề toán mà sẽ phải có một sự sai khác nào đấy.

Sau đó ta tìm cách để điều chỉnh lại giá trị đã "gán đại" cho số phải tìm để loại trừ sự sai khác nói trên. Giá trị được điều chỉnh sẽ là đáp số của bài toán.

Sau đây là một số ví dụ:

Ví dụ 1:

Tham gia hội khoẻ Phù Đổng huyện có tất cả 222 cầu thủ thi đấu hai môn: Bóng đá và bóng chuyền.

Mỗi đội bóng đá có 11 người. Mỗi đội bóng chuyền có 6 người. Biết rằng có cả thảy 27 đội bóng, hãy tính số đội bóng đá, số đội bóng chuyền.

Giải

Giả sử có 7 đội bóng đá, thế thì số đội bóng chuyền là:

$$27 - 7 = 20 \text{ (đội bóng chuyền)}$$

Lúc đó tổng số cầu thủ là:

$$7 \times 11 + 20 \times 6 = 197 \text{ (người)}$$

Nhưng thực tế có tới 222 người nên ta phải tìm cách tăng thêm: $222 - 197 = 25$ (người), mà tổng số đội vẫn không đổi.

Ta thấy nếu thay một đội bóng chuyền bằng một đội bóng đá thì tổng số đội vẫn không thay đổi nhưng tổng số người sẽ tăng thêm: $11 - 6 = 5$ (người)

Vậy muốn cho tổng số người tăng thêm 25 thì số đội bóng chuyền phải thay bằng đội bóng đá là:

$$25 : 5 = 5 \text{ (đội)}$$

Do đó, số đội bóng chuyền là: $20 - 5 = 15$ (đội)

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

Còn số đội bóng đá là: $7 + 5 = 12$ (đội)

Đáp số: 12 đội bóng đá, 15 đội bóng chuyền.

Ví dụ 2:

Số gà nhiều hơn số thỏ là 28 con. số chân gà nhiều hơn số chân thỏ là 40 chân. Hỏi có bao nhiêu con gà, bao nhiêu con thỏ?

Giải

Giả sử có 10 con thỏ, thế thì có : $10 + 28 = 38$ (con)

Số chân gà là : $38 \times 2 = 76$ (chân)

Số chân thỏ là : $10 \times 4 = 40$ (chân)

Hiệu số chân gà và thỏ là : $76 - 40 = 36$ (chân)

Vì thực tế thì số chân gà hơn số chân thỏ tới 40 chân nên ta phải tìm cách thêm vào hiệu trên : $40 - 36 = 4$ (chân)

Ta thấy nếu bớt một con thỏ và một con gà thì hiệu số gà và thỏ vẫn không thay đổi song hiệu số chân gà và thỏ sẽ tăng thêm: $4 - 2 = 2$ (chân)

Để hiệu số chân tăng thêm 4 thì số thỏ và gà phải bớt đi là : $4 : 2 = 2$ (con)

Vậy số thỏ là: $10 - 2 = 8$ (con thỏ)

Số gà là : $38 - 2 = 36$ (con gà)

Đáp số là : 36 con gà và 8 con thỏ