

Dạng toán "Ấn hiệu" Dành cho hs lớp 4,5

Ở lớp 4 học sinh được làm quen với dạng toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó. Tuy nhiên trong một số bài toán người ta chỉ cho biết tổng của hai số và giữa chúng có n số tự nhiên. Vậy với những bài toán này học sinh sẽ tìm hiệu của hai số đó như thế nào ? Chúng ta hãy cùng tìm hiểu qua một vài ví dụ sau nhé !

Dạng 1: Tìm hai số lẻ (hoặc hai số chẵn) liên tiếp khi biết tổng của hai số đó.

Ví dụ: Tìm hai số chẵn liên tiếp biết tổng của chúng là 2010 ?

Phân tích: Vì hai số chẵn liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị nên hiệu của hai số đó là 2.

Bài giải:

Theo bài ra ta có: Hiệu hai số cần tìm là 2

Số bé là: $(2010 - 2) : 2 = 1004$

Số lớn là: $2014 - 994 = 1006$

Đáp số: Số bé: 1004

Số lớn: 1006

Kết luận: Hiệu của hai số chẵn (hoặc hai số lẻ) liên tiếp là 2.

Dạng 2: Tìm hai số khi biết tổng của hai số và giữa chúng có n số tự nhiên liên tiếp.

Ví dụ: Tìm hai số biết tổng của chúng là 2014 và giữa chúng có 25 số tự nhiên liên tiếp ?

Phân tích: Vì giữa hai số cần tìm có 25 số tự nhiên liên tiếp nên giữa chúng sẽ có 26 khoảng cách là 1.

Bài giải:

Hiệu hai số là: $25 + 1 = 26$

Số bé là: $(2014 - 26) : 2 = 994$

Số lớn là: $2014 - 994 = 1020$

Đáp số: Số bé: 994

Số lớn: 1020

Kết luận: Hiệu của hai số khi biết tổng và giữa chúng có n số tự nhiên liên tiếp là: $n + 1$

Dạng 3: Tìm hai số biết tổng của hai số (tổng là 1 số lẻ) và giữa chúng có n số lẻ (hoặc n số chẵn) liên tiếp.

Ví dụ: Hai số có tổng là 2013. Tìm hai số đó biết giữa chúng có 21 số chẵn liên tiếp ?

Phân tích: Vì tổng của hai số đã cho là một số lẻ nên 2 số cần tìm sẽ là một số chẵn và một số lẻ. Mặt khác giữa chúng có 21 số chẵn liên tiếp nên sẽ có 21 khoảng cách là 2 và 1 khoảng cách là 1.

Bài giải:

Hiệu hai số là: $21 \times 2 + 1 = 43$

Số bé là: $(2013 - 43) : 2 = 985$

Số lớn là: $2013 - 985 = 1028$

Đáp số: Số bé: 985

Số lớn: 1028

Kết luận: Hiệu của hai số khi biết tổng của hai số là một số lẻ và giữa chúng có n số lẻ (hoặc n số chẵn) liên tiếp là: $n \times 2 + 1$

Dạng 4: Tìm hai số khi biết tổng của hai số (tổng là 1 số chẵn) và giữa chúng có n số chẵn liên tiếp.

Trường hợp 1: Hai số cần tìm đều là số chẵn.

Ví dụ: Tìm hai số chẵn biết tổng của chúng là 4020 và giữa chúng có 79 số chẵn liên tiếp ?

Phân tích: Vì hai số cần tìm đều là số chẵn và giữa chúng có 79 số chẵn liên tiếp nên sẽ có 80 khoảng cách là 2.

Bài giải:

Hiệu hai số là: $(79 + 1) \times 2 = 160$

Số bé là: $(4020 - 160) : 2 = 1930$

Số lớn là: $4020 - 1930 = 2090$

Đáp số: Số bé: 1930

Số lớn: 2090

Kết luận: Hiệu của hai số chẵn khi biết tổng của hai số và giữa chúng có n số chẵn liên tiếp là: $(n + 1) \times 2$

Trường hợp 2: Hai số cần tìm là hai số lẻ.

Ví dụ: Tổng hai số lẻ là 4000 và giữa chúng có 51 số chẵn liên tiếp. Tìm hai số đó ?

Phân tích: Vì hai số cần tìm là hai số lẻ và giữa chúng có 51 số chẵn liên tiếp nên sẽ có 50 khoảng cách là 2 và 2 khoảng cách là 1. Ta hướng dẫn học sinh tìm hiệu như sau: $50 \times 2 + 1 + 1 = 50 \times 2 + 2 = (50 + 1) \times 2 = 51 \times 2$.

Bài giải:

Hiệu hai số là: $51 \times 2 = 102$

Số bé là: $(4000 - 102) : 2 = 1949$

Số lớn là: $4000 - 1949 = 2051$

Đáp số: Số bé: 1949

Số lớn: 2051

Kết luận: Hiệu của hai số lẻ khi biết tổng của hai số và giữa chúng có n số chẵn liên tiếp là: $n \times 2$

Dạng 5: Tìm hai số khi biết tổng của hai số (tổng là 1 số chẵn) và giữa chúng có n số lẻ liên tiếp.

Trường hợp 1: Hai số cần tìm đều là số chẵn.

Ví dụ: Tìm hai số chẵn biết tổng của chúng là 1080 và giữa chúng có 18 số lẻ liên tiếp ?

Phân tích: Vì hai số cần tìm là hai số chẵn và giữa chúng có 18 số lẻ liên tiếp nên sẽ có 17 khoảng cách là 2 và 2 khoảng cách là 1. Ta hướng dẫn học sinh tìm hiệu như sau: $17 \times 2 + 1 + 1 = 17 \times 2 + 2 = (17 + 1) \times 2 = 18 \times 2$.

Bài giải:

Hiệu hai số là: $18 \times 2 = 36$

Số bé là: $(1080 - 36) : 2 = 522$

Số lớn là: $1080 - 522 = 558$

Đáp số: Số bé: 522

Số lớn: 558

Kết luận: Hiệu của hai số chẵn khi biết tổng của hai số và giữa chúng có n số lẻ liên tiếp là: $n \times 2$

Trường hợp 2: Hai số cần tìm là hai số lẻ.

Ví dụ: Tìm hai số lẻ biết tổng của chúng là 2014 và giữa chúng có 31 số lẻ liên tiếp ?

Phân tích: Vì hai số cần tìm đều là số lẻ và giữa chúng có 31 số lẻ liên tiếp nên sẽ có 32 khoảng cách là 2.

Bài giải:

Hiệu hai số là: $(31 + 1) \times 2 = 64$

Số bé là: $(2014 - 64) : 2 = 975$

Số lớn là: $2014 - 975 = 1039$

Đáp số: Số bé: 975

Số lớn: 1039

Kết luận: Hiệu của hai số lẻ khi biết tổng của hai số và giữa chúng có n số lẻ liên tiếp là: $(n + 1) \times 2$

Một số bài luyện tập:

Bài 1: Tìm hai số lẻ liên tiếp biết tổng của chúng là 1606 ?

Bài 2: Hai số có tổng là 4801. Tìm hai số đó biết giữa chúng có 100 số tự nhiên liên tiếp ?

Bài 3: Tìm hai số biết giữa chúng có 15 số lẻ liên tiếp và tổng của chúng là 2011 ?

Bài 4: Cho hai số có tổng là 1982. Tìm hai số biết giữa chúng có 25 số lẻ liên tiếp ?