

BÀI 1. CÁC BÀI TOÁN VỀ TÍNH TỔNG DÃY SỐ CÓ QUY LUẬT (1)

A/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Muốn tính tổng của một dãy số có quy luật cách đều chúng ta thường hướng dẫn học sinh tính theo các bước như sau:

Bước 1: Tính số số hạng có trong dãy: (Số hạng lớn nhất của dãy - số hạng bé nhất của dãy): khoảng cách giữa hai số hạng liên tiếp trong dãy + 1

Bước 2: Tính tổng của dãy: (Số hạng lớn nhất của dãy + số hạng bé nhất của dãy) x số số hạng có trong dãy : 2

B/ LUYỆN TẬP

Bài 1. Tính giá trị của A biết: $A = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 2020$.

Bài 2. Cho dãy số: 2; 4; 6; 8; 10; 12;Tìm số hạng thứ 2020 của dãy số trên?

Bài 3. Tính tổng 50 số lẻ liên tiếp biết số lẻ lớn nhất trong dãy đó là 2013?

Bài 4. Một dãy phố có 15 nhà. Số nhà của 15 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp, biết tổng của 15 số nhà của dãy phố đó bằng 915. Hãy cho biết số nhà đầu tiên của dãy phố đó là số nào?

Bài 5. Cho dãy số: 1; 4; 7; 10;; 2014.

a. Tính tổng của dãy số trên?

b. Tìm số hạng thứ 99 của dãy?

c. Số hạng 1995 có thuộc dãy số trên không? Vì sao?

Bài 6. Tìm TBC các số chẵn có 3 chữ số?

Bài 7. Tính tổng 60 số chẵn liên tiếp biết số chẵn lớn nhất trong dãy đó là 2010?

Bài 8. Tính tổng 2014 số lẻ liên tiếp bắt đầu bằng số 1?

Bài 9. Tính tổng: $1 + 5 + 9 + 13 + \dots$ biết tổng trên có 100 số hạng?

Bài 10. Một dãy phố có 20 nhà. Số nhà của 20 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp, biết tổng của 20 số nhà của dãy phố đó bằng 2000. Hãy cho biết số nhà cuối cùng trong dãy phố đó là số nào?

C/ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 11. Tính nhanh:

- a. $5 + 10 + 15 + \dots + 2015$.
- b. $1 + 2 + 3 + 6 + 9 + 12 + \dots + 96 + 99 + 102$.
- c. $1,02 + 2,03 + 3,04 + \dots + 9,10$.
- d. $10,11 + 11,12 + 12,13 + \dots + 98,99 + 99,100$.

Bài 12. Cho dãy số: 1; 4; 7; ; 2017.

- a. Tính tổng của dãy số trên?
- b. Tìm số thứ 99 của dãy số?
- c. Số 1995 có thuộc dãy số trên không? Vì sao?

Bài 13. Tìm trung bình cộng của các số lẻ có 3 chữ số?

Bài 14. Tính tổng các số có 4 chữ số chia hết cho cả 3 và 5?

Bài 15. Một dãy phố có 25 nhà. Số nhà của 25 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp, biết tổng của 25 số nhà của dãy phố đó bằng 1400. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó là số nào?

Bài 16. Tính tổng 60 số chẵn liên tiếp biết số chẵn lớn nhất trong dãy số đó là số 2018?

Bài 17. Cho tổng: $A = 0 + 5 + 10 + 15 + \dots + x$. Tìm x biết tổng A có 99 số hạng?

Bài 18. Cho tổng: $B = 0,3 + 1,3 + 2,3 + 3,3 + \dots + y$. Tìm y biết tổng B có 55 số hạng?

Bài 19. Cho dãy số: 0; 1; 2; 3; 4;; 2018 Dãy số trên có tất cả bao nhiêu chữ số?

Bài 20. Một cuốn sách có 200 trang. Hỏi người ta phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số để đánh số trang của cuốn sách đó?