

26. QUI LUẬT DÃY SỐ

(Dãy số cách đều nhau)

Bài học:

Số đơn vị của 1 khoảng cách = Hiệu 2 số kề liền nhau (từ nhận xét rút ra qui luật)

Số số hạng = Hiệu 2 số đầu và cuối chia cho số đơn vị của 1 khoảng cách rồi cộng 1 (Hiệu 2 số đầu và cuối: Số đơn vị của 1 khoảng cách để tìm số khoảng cách. Số khoảng cách + 1 = Số số hạng).

Số cuối = Số đầu + Số đơn vị 1 khoảng cách $\times$ Số khoảng cách

(Nếu dãy số giảm dần thì lấy số đầu trừ đi. Biết số số hạng thì Số khoảng cách = Số số hạng - 1).

Tổng = (Số đầu + Số cuối) $\times$ Số số hạng : 2

Qua 2 nhận xét tìm tổng rồi viết thành lời.

Cứ 2 số cách đều 2 đầu dãy số làm thành 1 cặp có tổng = nhau và bằng...

Chú ý: Các kết luận này chỉ áp dụng với dãy số cách đều nhau.

Bài tập:

1. Cho dãy số: 1, 4, 7, 10, 97, 100

- a) Dãy số có bao nhiêu số ?
- b) Tính tổng dãy số bằng cách nhanh nhất.

2. Cho dãy số: 3, 10, 17, 94, 101

- a) Nếu viết tiếp thì số 200 có thuộc dãy số không ? Vì sao ?
- b) Nếu viết tiếp thì số thứ 50 của dãy số là số nào ?
- c) Tính tổng của dãy số trên ?

Tính giá trị các biểu thức sau:

3. $2 + 5 + 8 + \dots + 95 + 98$

4. $5 + 10 + 15 + \dots + 495$

5. $1 + 5 + 9 + \dots$ (50 số)

6. $3 + 10 + 17 + \dots + 150 + 157 - 840$

Tìm x:

7. $(x + 1) + (x + 6) + (x + 11) + \dots + (x + 106) = 1199$

8. $(1 + 3 + 7 + 15 + \dots + 255) : x = 2$

9. $100 + 97 + 94 + \dots$ Biết số cuối là số nhỏ nhất khác 1 chia 3 dư 1

10. Tính tổng của tất cả các số có 3 chữ số.