

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình

Dãy số và Hàm số

Trong bài học này, học sinh sẽ ghi nhớ cách biểu diễn hàm số. Trong toán học, chúng ta có thể coi hàm số như một quy tắc cho chúng ta biết cách đi từ đầu vào đến đầu ra. *Dãy số* là một loại hàm đặc biệt trong đó đầu vào là một vị trí trong danh sách và đầu ra là số ở vị trí đó. Nếu bạn đã từng sử dụng tính năng “fill down” để tiếp tục một dãy có quy luật trong bảng tính thì bạn đã tạo một dãy số. Với mỗi dãy số, bạn có thể đoán được quy tắc nào để tạo ra số tiếp theo không?

Dãy số A: 4, 7, 10, 13, _

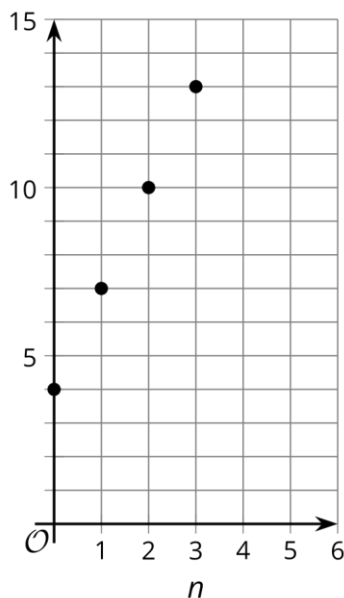
Dãy số B: 2, 6, 18, 54, _

Bạn có thể nhận thấy rằng quy tắc cho *Dãy số A* có thể là “thêm 3 vào bất kỳ số hạng nào để có số hạng tiếp theo”. Có nhiều cách khác nhau để chúng ta có thể biểu diễn dãy số này.

Sử dụng bảng:

vị trí trong danh sách	0	1	2	3	n
số hạng	4	7	10	13	$4 + 3 \times n$

Sử dụng sơ đồ:



TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Sử dụng từ ngữ:

“Để tìm số hạng thứ n , nhân n với 3 rồi cộng 4.”

Sử dụng ký hiệu để xác định hàm số:

$f(n) = 4 + 3 \times n$ (giá trị của số hạng thứ n là $4 + 3 \times n$). Ví dụ: $f(2) = 4 + 3 \times 2$, nên $f(2) = 10$ (giá trị của số hạng thứ 2 là 10).

Đây là một nhiệm vụ để thực hành với học sinh:

Hãy xem lại Dãy số B: 2, 6, 18, 54, . . .

1. Mô tả bất kỳ quy luật nào bạn nhận thấy.
2. Nếu quy luật là “nhân số hạng bất kỳ với 3 để có số hạng tiếp theo”, thì số hạng tiếp theo là gì?
3. Nếu chúng ta gọi 2 là “số hạng 0”, thì số hạng thứ 10 là gì?
4. Làm cách nào chúng ta có thể diễn đạt số hạng thứ n ?
5. Biểu diễn Dãy số B theo nhiều cách khác nhau nhất có thể.

Lời giải:

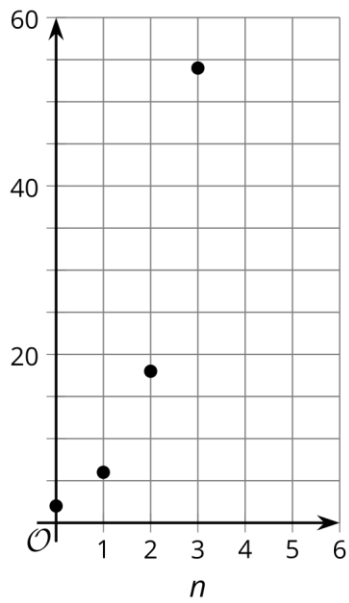
1. Có thể mô tả nhiều dãy số theo quy luật trong danh sách này.
2. 162
3. 118.098
4. 2×3^n . Dãy số này cũng có thể được viết là $2(3^n)$ hoặc $2 \cdot 3^n$.
5. Dưới đây là một số cách thức:

vị trí trong danh sách	0	1	2	3	n
số hạng	2	6	18	54	2×3^n

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC



“Nhân số hạng bất kỳ với 3 để có số hạng tiếp theo.”

$$f(n) = 2 \times 3^n$$



Bản quyền © CC BY 2019 của Illustrative Mathematics®