

## Vì sao Logo quả táo khuyết của Apple trở nên nổi tiếng?

Logo quả táo khuyết của Apple là sản phẩm được thiết kế dựa trên nền tảng toán học mà cụ thể đó chính là dãy Fibonacci và Hình chữ nhật vàng.

Dãy Fibonacci là dãy vô hạn các số tự nhiên bắt đầu bằng hai phần tử  $f_1 = 1$  và  $f_2 = 1$ , các phần tử sau đó được thiết lập theo quy tắc mỗi phần tử luôn bằng tổng hai phần tử kề trước nó. Công thức truy hồi của dãy Fibonacci là:

$$f_1 = 1 \quad f_2 = 1 \quad f_n = f_{n-1} + f_{n-2} \quad n \geq 3$$

Dãy Fibonacci viết dưới dạng liệt kê

$$\{1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots\}$$

Dãy số Fibonacci là dãy số kinh điển làm nên tên tuổi của nhà toán học tìm ra nó.

Hai đại lượng được gọi là có tỷ lệ vàng nếu tỷ số giữa tổng của hai đại lượng đó với đại lượng lớn hơn bằng tỷ số giữa đại lượng lớn hơn với đại lượng nhỏ hơn. Tỷ lệ vàng được xác định bởi số vô tỷ:

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1.6180339887\dots$$

Hình chữ nhật vàng là hình chữ nhật có tỷ số giữa cạnh dài và cạnh ngắn bằng tỷ lệ vàng.

Hi vọng khi nhìn hình ảnh sau đây, phần nào giúp các bạn trả lời câu hỏi: Vì sao chúng ta cần phải học toán?

