

BÀI GIẢNG GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

TOÁN

6

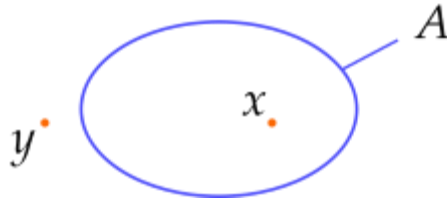
BÀI

1

TẬP HỢP

1. TẬP HỢP VÀ PHẦN TỬ

Một tập hợp (gọi tắt là tập) bao gồm những đối tượng nhất định. Các đối tượng đó được gọi là những phần tử của tập hợp.



x là một phần tử của tập A , kí hiệu: $x \in A$ (đọc là x thuộc A).

y **không** là phần tử của tập A , kí hiệu: $y \notin A$ (đọc là y không thuộc A).

Ví dụ 1. Gọi C là tập hợp các chữ cái tiếng Việt trong từ "olm.vn". Khi đó:

$o \in C$ và $a \notin C$.

Chú ý:

+ Người ta thường đặt tên tập hợp bằng chữ cái in hoa.

+ Khi x thuộc A , ta còn nói " x nằm trong A " hay " A chứa x ".

2. CÁC CÁCH MÔ TẢ MỘT TẬP HỢP

Cách 1: Liệt kê các phần tử của tập hợp, tức là viết các phần tử trong dấu ngoặc $\{ \}$ theo thứ tự tùy nhưng mỗi phần tử chỉ được viết một lần.

Cách 2: Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.

Ví dụ 2. Với tập Q gồm các số 0; 1; 2; 3; 4; 5, ta viết bằng cách liệt kê:

$Q = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$.

Ví dụ 3. Với tập $Q = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ ta cũng có thể viết bằng cách nêu dấu hiệu đặc trưng:

$Q = \{n \mid n \text{ là một trong sáu số tự nhiên đầu tiên}\}$.

Chú ý: Gọi N là tập hợp các số tự nhiên. Ta có thể viết tập N như sau:

+ Liệt kê các phần tử: $N = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$.

+ Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử: $N = \{m \mid m \text{ là một số tự nhiên}\}$.

Chú ý:

- + Kí hiệu $\mathbb{N}^*$ chỉ tập hợp các số tự nhiên khác 0, tức là $\mathbb{N}^* = \{1; 2; 3; \dots\}$.
- + Ta viết $n \in \mathbb{N}$ nghĩa là n là một số tự nhiên.

Ví dụ 4. $Q = \{n \mid n \text{ là một trong sáu số tự nhiên đầu tiên}\}$ còn có thể viết là:

$Q = \{n \in \mathbb{N} \mid n < 6\}$ hoặc $Q = \{n \mid n \in \mathbb{N}, n < 6\}$.

