



## B. CÁC DẠNG THƯỜNG GẶP

### ■ DẠNG 1. Mô tả một tập hợp cho trước

**Phương pháp.** Dùng một trong hai cách: *Cách 1.* Liệt kê các phần tử của tập hợp trong dấu  $\{ \}$ .

*Cách 2.* Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.

*Lưu ý:* tên tập hợp viết bằng chữ in hoa; mỗi phần tử liệt kê một lần; phần tử là số thì ngăn cách bởi dấu “;”.

**Luyện tập 1.1.** Bằng cách liệt kê các phần tử, hãy viết các tập hợp sau:

- a) Tập hợp  $L$  các chữ cái trong từ “TOÁN HỌC”;
- b) Tập hợp  $A$  các số tự nhiên không lớn hơn 4;
- c) Tập hợp  $D$  các ngày trong tuần.

**Luyện tập 1.2.** Cho  $E$  là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 13 và nhỏ hơn 21. Hãy viết tập hợp  $E$  theo hai cách.

**Luyện tập 1.3.** Cho hai tập hợp  $A = \{n \mid n \text{ là số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng } 7\}$ ;  $B = \{m \mid m \text{ là số tự nhiên lớn hơn } 5 \text{ và nhỏ hơn } 10\}$ . Hãy viết  $A$  và  $B$  bằng cách liệt kê các phần tử và cho biết mỗi tập hợp có bao nhiêu phần tử.

### ■ DẠNG 2. Quan hệ giữa phần tử và tập hợp

**Phương pháp.** Với phần tử  $a$  và tập hợp  $A$  cho trước:

- Viết  $a \in A$  nếu  $a$  là phần tử của  $A$ ;
- Viết  $a \notin A$  nếu  $a$  không là phần tử của  $A$ .

Nếu tập hợp cho bởi tính chất đặc trưng thì *liệt kê ra trước*, rồi mới xét từng phần tử.

**Luyện tập 2.1.** Cho tập hợp  $A = \{m; n; p; q\}$ . Hãy điền kí hiệu ( $\in$  hoặc  $\notin$ ) thích hợp vào chỗ chấm:  
 $q \dots A$ ;  $m \dots A$ ;  $x \dots A$ ;  $p \dots A$ .

**Luyện tập 2.2.** Cho ba tập hợp  $A = \{\text{gà, vịt, ngan, ngỗng}\}$ ;  $B = \{\text{chó, mèo, chim}\}$ ;  $C = \{\text{ngan, gà, vịt}\}$ . Trong các cách viết sau, cách nào đúng, cách nào sai?

- a)  $\text{gà} \in A$ ;  $\text{vịt} \in B$ ;  $\text{ngỗng} \in C$ ;
- b)  $\text{chó} \notin A$ ;  $\text{mèo} \in B$ ;  $\text{gà} \notin C$ ;
- c)  $\text{ngan} \in A$ ;  $\text{chim} \in B$ ;  $\text{vịt} \notin C$ .

**Luyện tập 2.3.** Cho tập hợp  $G$  gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 20 và chia hết cho 2. Trong các số 0; 2; 5; 6; 7; 11; 14; 15; 16; 18; 19, số nào thuộc và số nào không thuộc tập hợp  $G$ ?

### ■ DẠNG 3. Minh họa tập hợp cho trước bằng biểu đồ Ven

**Phương pháp.** *Bước 1.* Liệt kê các phần tử của tập hợp.

*Bước 2.* Vẽ một vòng kín, ghi tên tập hợp bên cạnh, mỗi phần tử đặt một dấu chấm bên trong vòng và viết phần tử đó cạnh dấu chấm.

**Luyện tập 3.1.** Gọi  $N$  là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10. Hãy minh họa tập hợp  $N$  bằng hình vẽ.

**Luyện tập 3.2.** Cho  $A = \{n \in \mathbb{N} \mid n < 8 \text{ và } n \text{ chia hết cho } 2\}$ . Hãy minh họa tập hợp  $A$  bằng hình vẽ.

**Luyện tập 3.3.** Cho  $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 16 \text{ và } x \text{ chia hết cho } 3\}$ . Hãy minh họa tập hợp  $B$  bằng hình vẽ.