

Tập hợp, phần tử của tập hợp

Bài 1. a) Cho cụm từ CHAM HOC CHAM LAM

Hãy biểu diễn tập hợp các chữ cái có trong cụm từ trên.

b) Cho dãy số 984086437. Hãy biểu diễn tập hợp các chữ số có trong số trên.

Bài 2. Viết tập hợp:

a) Các tháng có 30 ngày trong năm. b) Các số có hai chữ số tận cùng là 4 lớn hơn 20.

c) Các số nhỏ hơn 90 chia hết cho 8 d) Các số có hai chữ số vừa tận cùng là 4 vừa chia hết cho 8. e) Các số có 3 chữ số chia hết cho 3.

Bài 3. Cho các tập hợp sau được biểu diễn dưới dạng thu gọn, em hãy biểu diễn lại bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó.

a) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 5 < x < 15\}$ b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 25 < x \leq 85 \text{ và } x : 5\}$

c) $C = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 13 \text{ và } x \text{ là số lẻ}\}$ d) $D = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x < 15 \text{ và } x \text{ không chia hết cho } 3\}$

e) $E = \{x \in \mathbb{N} \mid x = 5k + 3 \text{ với } k = 0; 1; 2; 3; 4\}$

Bài 4. a) Viết tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 45 và bé hơn hoặc bằng 53 theo hai cách.

b) Viết tập hợp các số có hai chữ số tròn chục theo hai cách.

c) Viết tập hợp các số có hai chữ số bé hơn 60 và chia 7 dư 5.

d) Viết tập hợp các số tự nhiên khác 0 sao cho các số đó nhỏ hơn 15 và là các số lẻ.

Bài 5. Chỉ ra tính chất đặc trưng của các tập hợp sau:

a) $A = \{11; 13; 15; 17; 19\}$ b) $B = \{100; 200; 300; \dots; 800; 900\}$

c) $C = \{2; 5; 8; 11; \dots; 23\}$ d) $D = \{60; 65; 70; \dots; 100; 105\}$

Sau đó với từng tập hợp em hãy biểu diễn lại dưới dạng thu gọn thay vì liệt kê.

Bài 6. Cho $A = \{1; 2; 3; 4; 5; p; q; r\}$ và $B = \{2; 4; 6; 8; m; n; p\}$

a) Viết tập hợp gồm các phần tử thuộc cả A và B. Biểu diễn bằng biểu đồ Ven.

b) Điền ký hiệu \in và \notin vào ô trống bên dưới.

5A; 4B; rB; mA; $3 \in$; $6 \notin$; $m \in$