

§ 1. TẬP HỢP. PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Người ta dùng các chữ cái in hoa A, B, C, D, \dots để kí hiệu tập hợp.
2. Các phần tử của một tập hợp được viết trong hai dấu ngoặc nhọn $\{ \}$, cách nhau bởi dấu chấm phẩy “;”. Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý.
3. Phần tử x thuộc tập hợp A được kí hiệu là $x \in A$, đọc là “ x thuộc A ”. Phần tử y không thuộc tập hợp A được kí hiệu là $y \notin A$, đọc là “ y không thuộc A ”.
4. Để cho một tập hợp, thường có hai cách:
 - a) Liệt kê các phần tử của tập hợp.
 - b) Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.

B. BÀI TẬP CÓ HƯỚNG DẪN.

DẠNG 1: Viết một tập hợp cho trước

Bài 1. Viết tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 5 .

Giải:

Bài 2. Viết tập hợp các chữ cái trong từ “PHONG NHA”.

Giải:

Bài 3. Cho X là tập hợp các số lẻ vừa lớn hơn 10 vừa nhỏ hơn 20 . Viết tập hợp X bằng hai cách.

Giải:

Bài 4. Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

- | | |
|--|--|
| a) $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid 3 < x < 10\}$; | b) $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid 0 < x < 9\}$; |
| c) $C = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2 \leq x \leq 7\}$; | d) $D = \{x \in \mathbb{Z} \mid 9 < x \leq 15\}$; |
| e) $E = \{x \in \mathbb{Z} \mid 95 \leq x < 101\}$. | |

Giải:

HIẾU VÀ NẮM CHẮC LÝ THUYẾT – BÀI TẬP TỰ LÀM ĐẦY ĐỦ - ĐÚNG KIẾN THỨC . THỜI GIAN

Bài 5. Cho hai tập hợp $A = \{2; 5; 6\}$ và $B = \{1; 4\}$. Viết các các tập hợp trong đó mỗi tập hợp gồm

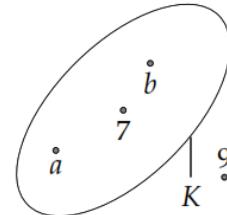
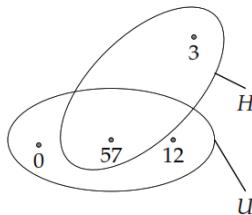
- a) Một phần tử thuộc A và một phần tử thuộc B ;
- b) Một phần tử thuộc A và hai phần tử thuộc B .

Giải:

Bài 6. Cho tập hợp $A = \{2; 5; 6\}$. Viết tập hợp các số có ba chữ số khác nhau lấy từ tập A .

Giải:

Bài 7. Nhìn các hình vẽ dưới đây, viết các tập hợp H , U , K .



Giải:

□ DẠNG 2: Sử dụng ký hiệu \in và \notin

Bài 8. Cho hai tập hợp $C = \{1; 2; 3\}$ và $D = \{1; 3\}$. Hãy điền kí hiệu thích hợp vào ô trống.

- a) $1 \square C$;
- b) $1 \square D$;
- c) $2 \square C$;
- d) $2 \square D$.

Bài 9. Cho hai tập hợp $A = \{m, n, p\}$ và $B = \{p, t\}$. Hãy điền kí hiệu thích hợp vào ô trống.

- a) $m \square A$;
- b) $p \square A$;
- c) $m \square B$;
- d) $t \square B$.

Bài 10. Cho $Y = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên nhỏ hơn } 10 \text{ và chia hết cho } 3\}$. Trong các số 3; 6; 9; 12, số nào thuộc Y , số nào không thuộc Y ? Dùng kí hiệu để viết câu trả lời.

Giải:

□ DẠNG 3: Minh họa tập hợp cho trước bằng biểu đồ Ven

Bài 11. Gọi V là tập hợp các số tự nhiên lẻ, lớn hơn 5 và nhỏ hơn 14. Hãy minh họa tập hợp V bằng hình vẽ.

Giải:

HIỂU VÀ NẮM CHẮC LÝ THUYẾT – BÀI TẬP TỰ LÀM ĐẦY ĐỦ - ĐÚNG KIẾN THỨC . THỜI GIAN

Bài 12. Gọi T là tập hợp các số tự nhiên chẵn, lớn hơn 4 và nhỏ hơn 15. Hãy minh họa tập hợp T bằng hình vẽ.

Giải:

C. BÀI TẬP TỰ GIẢI CÓ ĐÁP SỐ.

Bài 1. Viết tập hợp T các chữ cái trong từ “MINH HỌA”.

Giải:

Bài 2. Viết tập hợp G các số tự nhiên lớn hơn 9 và nhỏ hơn 20 bằng hai cách.

Giải:

Bài 3. Viết tập hợp các tháng có 31 ngày trong năm.

Giải:

Bài 4. Cho hai tập hợp $A = \{6; 3; 1; 0\}$ và $B = \{3; 0\}$. Hãy điền kí hiệu thích hợp vào ô trống.

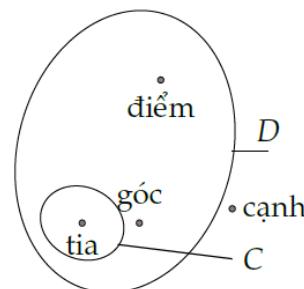
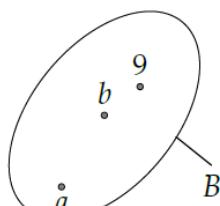
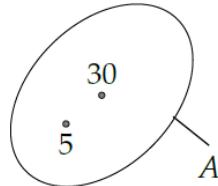
- a) $6 \square B$; b) $1 \square A$; c) $0 \square B$; d) $2 \square A$.

Bài 5. Viết tập hợp E các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 20 và lớn hơn 11, sau đó điền kí hiệu thích hợp vào ô trống.

- a) $13 \square E$; b) $19 \square E$; c) $11 \square E$; d) $21 \square E$

Giải:

Bài 6. Nhìn các hình vẽ dưới đây, viết các tập hợp A , B , C , D .



Giải:

HIẾU VÀ NẮM CHẮC LÝ THUYẾT – BÀI TẬP TỰ LÀM ĐẦY ĐỦ - ĐÚNG KIẾN THỨC . THỜI GIAN

Bài 7. Gọi A là tập hợp các số tự nhiên lẻ lớn hơn 13 và nhỏ hơn 23. Hãy minh họa tập hợp A bằng hình vẽ.

Giải:

Bài 8. Cho các tập hợp $A = \{\text{cam, quýt, mít, dổi}\}$, $B = \{\text{mít, xoài, dổi, táo}\}$. Viết tập hợp có các phần tử:

- a) Thuộc A và thuộc B ;
- b) Thuộc A nhưng không thuộc B ;
- c) Thuộc B nhưng không thuộc A .

Giải:

Bài 9. Dưới đây là danh sách tên các bạn thuộc Tổ 1 lớp 6A.

Bùi Chí Thành

Lê Mai Lan

Nguyễn Đức Vân

Bạch Phương Trinh

Hoàng Ngọc Thanh

Đỗ Thị Dung

Nguyễn Lê Văn Anh

a) Viết tập hợp tên các bạn trong Tổ 1 có cùng họ.

b) Viết tập hợp các họ của các bạn trong Tổ 1.

Giải:

D. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho D là tập hợp các số tự nhiên vừa lớn hơn 3 vừa nhỏ hơn 10. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là đúng?

- A.** $1 \in D$. **B.** $5 \in D$. **C.** $7 \notin D$. **D.** $10 \in D$.

Câu 2. Cho M là tập hợp các chữ cái tiếng Việt có mặt trong từ “AN GIANG”. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là đúng?

- A.** $N \notin M$. **B.** $I \in M$. **C.** $A \notin M$. **D.** $U \in M$.

Câu 3. Cho M là tập hợp các chữ cái tiếng Việt có mặt trong từ “AN GIANG”. Cách viết nào là đúng?

- A.** $M = \{A; N; G; I; A; N; G\}$. **B.** $M = \{A; N; G; I\}$.
C. $M = \{A; N; G; I; A; G\}$. **D.** $M = \{A; N; G; I; N; G\}$.

Câu 4. Cho M là tập hợp các số chẵn nhỏ hơn 8. Cách viết nào dưới đây là sai?

- A.** $M = \{2; 4; 6\}$. **B.** $M = \{0; 2; 4; 6\}$.
C. $M = \{x \mid x \text{ là số chẵn nhỏ hơn } 8\}$. **D.** $M = \{x \mid x \text{ là số chia hết cho } 2 \text{ và nhỏ hơn } 8\}$.

KHÔNG HIẾU PHẢI HỎI – MUỐN GIỎI PHẢI HỌC

HIẾU VÀ NẮM CHẮC LÝ THUYẾT – BÀI TẬP TỰ LÀM ĐẦY ĐỦ - ĐÚNG KIẾN THỨC . THỜI GIAN

GIẢI BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA + SÁCH BÀI TẬP

KHÔNG HIỂU PHẢI HỎI – MUỐN GIỎI PHẢI HỌC