

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập Toán 6 **Bài 1: Tập hợp** Cánh Diều hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Toán.

Trả lời câu hỏi SGK Bài 1: Tập hợp Toán lớp 6 Cánh Diều

Luyện tập 1 trang 6 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Viết tập hợp A gồm các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 10.

Lời giải:

Các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 10 là: 1; 3; 5; 7; 9.

Do đó ta viết tập hợp A là:

$$A = \{1; 3; 5; 7; 9\}.$$

Hoạt động 1 trang 6 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Cho tập hợp $B = \{2; 3; 5; 7\}$. Số 2 và số 4 có là phần tử của tập hợp B không?

Lời giải:

Vì $B = \{2; 3; 5; 7\}$ nên ta thấy tập hợp B gồm các phần tử là 2; 3; 5; 7.

Số 2 là một phần tử của tập hợp B. Ta viết $2 \in B$, đọc là 2 thuộc B.

Số 4 không là phần tử của tập hợp B. Ta viết $4 \notin B$, đọc là 4 không thuộc B.

Luyện tập 2 trang 6 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Cho H là tập hợp gồm các tháng dương lịch có 30 ngày. Chọn kí hiệu $\in$, $\notin$ thích hợp cho ?

a) Tháng 2 ? H;

b) Tháng 4 ? H;

c) Tháng 12 ? H.

Lời giải:

Ta đã biết các tháng dương lịch có 30 ngày là các tháng: tháng 4; tháng 6; tháng 9; tháng 11.

Do đó ta viết tập hợp H:

$$H = \{\text{tháng 4; tháng 6; tháng 9; tháng 11}\}.$$

a) Ta thấy tháng 2 không thuộc tập hợp H, ta viết:

Tháng 2 $\notin$ H.

b) Ta thấy tháng 4 thuộc tập hợp H, ta viết:

Tháng 4 $\in$ H.

c) Ta thấy tháng 12 không thuộc tập hợp H, ta viết:

Tháng 12 $\notin$ H.

Hoạt động 2 trang 6, 7 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Quan sát các số được cho ở Hình 2.



Hình 2

Gọi A là tập hợp các số đó.

a) Lệt kê các phần tử của tập hợp A và viết tập hợp A.

b) Các phần tử của tập hợp A có tính chất chung nào?

Lời giải:

a) Các phần tử của tập hợp A là 0; 2; 4; 6; 8. Ta viết: $A = \{0; 2; 4; 6; 8\}$.

b) Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10.

Ta có thể viết:

$$A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 10\}.$$

Luyện tập 3 trang 7 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Cho $C = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia cho 3 dư 1, } 3 < x < 18\}$. Hãy viết tập hợp C bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

Lời giải:

Ta có: $C = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia cho 3 dư 1, } 3 < x < 18\}$

Vì $3 < x < 18$ nên x là các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn 18.

Lại có các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn 18 là: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17.

Mặt khác x lại là số tự nhiên chia cho 3 dư 1 thỏa mãn lớn hơn 3 và nhỏ hơn 18 nên các số tự nhiên x thỏa mãn yêu cầu là: 4; 7; 10; 13; 16.

Do đó ta viết tập hợp C dưới dạng liệt kê các phần tử như sau:

$$C = \{4; 7; 10; 13; 16\}.$$

Luyện tập 4 trang 7 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Viết tập hợp các chữ số xuất hiện trong số 2 020.

Lời giải:

Trong số 2 020, ta thấy có các chữ số là 2 và 0, trong đó mỗi chữ số được viết 2 lần. Mà ta đã biết, trong tập hợp mỗi phần tử được liệt kê một lần (nội dung kiến thức Trang 5/SGK).

Gọi N là tập hợp các chữ số xuất hiện trong số 2 020.

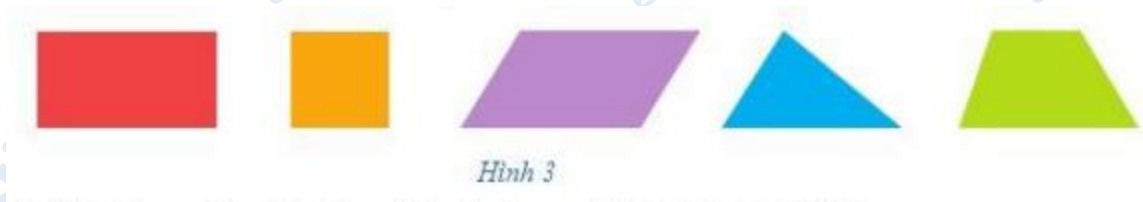
Do đó ta viết tập hợp N là:

$$N = \{0; 2\}.$$

Giải bài tập SGK Toán 6 Cánh Diều Bài 1: Tập hợp

Bài 1 trang 7 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Liệt kê các phần tử của mỗi tập hợp sau:

a) A là tập hợp tên các hình trong Hình 3;



b) B là tập hợp các chữ cái xuất hiện trong từ “NHA TRANG”;

c) C là tập hợp tên các tháng của Quý II (biết một năm gồm bốn quý);

d) D là tập hợp tên các nốt nhạc có trong khuông nhạc ở Hình 4.



Lời giải:

a) Quan sát Hình 3, ta thấy các hình (ta đã được học ở Tiểu học) theo thứ tự từ trái qua phải là: hình chữ nhật; hình vuông; hình bình hành; hình tam giác; hình thang.

Do đó ta viết tập hợp A là:

$$A = \{\text{hình chữ nhật; hình vuông; hình bình hành; hình tam giác; hình thang}\}.$$

b) Ta thấy các chữ cái xuất hiện trong từ "NHA TRANG" là: N; H; A; T; R; A; N; G, trong đó các chữ cái N; A xuất hiện hai lần. Mà ta đã biết, trong tập hợp mỗi phần tử được liệt kê một lần (nội dung kiến thức Trang 5/SGK).

Do đó ta viết tập hợp B là:

$$B = \{N; H; A; T; R; G\}.$$

c) Ta đã biết một năm gồm bốn quý, mỗi quý gồm ba tháng liên tiếp nhau (tính từ tháng đầu tiên của năm) như sau:

Quý I: tháng 1; tháng 2; tháng 3

Quý II: tháng 4; tháng 5; tháng 6

Quý III: tháng 7; tháng 8; tháng 9

Quý IV: tháng 10; tháng 11; tháng 12

Do đó, ta viết tập hợp C gồm tên các tháng của Quý II là:

$$C = \{\text{tháng 4; tháng 5; tháng 6}\}.$$

d) Quan sát Hình 4, ta thấy tên các nốt nhạc theo thứ tự từ trái qua phải lần lượt là: Đồ; Rê; Mi; Pha; Son; La; Si.

Do đó ta viết tập hợp D như sau:

$$D = \{\text{Đồ; Rê; Mi; Pha; Son; La; Si}\}.$$

Bài 2 trang 8 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Cho tập hợp $A = \{11; 13; 17; 19\}$.

Chọn kí hiệu " $\in$ ", " $\notin$ ", thích hợp cho $\boxed{?}$:

a) $11 \boxed{?} A;$

b) $12 \boxed{?} A;$

c) $14 \boxed{?} A;$

d) $19 \boxed{?} A.$

Lời giải:

- a) Ta thấy tập hợp A chứa số 11 hay 11 thuộc tập hợp A nên ta viết: $11 \in A$;
- b) Ta thấy tập hợp A không chứa 12 hay 12 không thuộc tập hợp A nên ta viết: $12 \notin A$;
- c) Ta thấy tập hợp A không chứa 14 hay 14 không thuộc tập hợp A nên ta viết: $14 \notin A$;
- d) Ta thấy tập hợp A chứa số 19 hay 19 thuộc tập hợp A nên ta viết: $19 \in A$.

Bài 3 trang 8 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó:

- a) $A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 14\}$;
- b) $B = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chẵn, } 40 < x < 50\}$;
- c) $C = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên lẻ, } x < 15\}$;
- d) $D = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên lẻ, } 9 < x < 20\}$.

Lời giải:

- a) $A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 14\}$

Ta thấy tập hợp A gồm các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 14 nên các phần tử thuộc tập hợp A là: 0; 2; 4; 6; 8; 10; 12.

Vậy ta viết tập hợp A là:

$$A = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; 12\}.$$

- b) $B = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chẵn, } 40 < x < 50\}$

Ta thấy tập hợp B gồm các số tự nhiên chẵn lớn hơn 40 và nhỏ hơn 50 nên các phần tử thuộc tập hợp B là: 42; 44; 46; 48.

Vậy ta viết tập hợp B là:

$$B = \{42; 44; 46; 48\}.$$

$$c) C = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên lẻ, } x < 15\};$$

Ta thấy tập hợp C là các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 15 nên các phần tử thuộc tập hợp C là 1; 3; 5; 7; 9; 11; 13.

Do đó ta viết tập hợp C là:

$$C = \{1; 3; 5; 7; 9; 11; 13\}.$$

$$d) D = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên lẻ, } 9 < x < 20\}.$$

Ta thấy tập hợp D là các số tự nhiên lẻ lớn hơn 9 và nhỏ hơn 20 nên các phần tử thuộc tập hợp D là: 11; 13; 15; 17; 19.

Do đó ta viết tập hợp D là:

$$D = \{11; 13; 15; 17; 19\}.$$

Bài 4 trang 8 Toán lớp 6 Tập 1 - Cánh diều: Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó:

$$a) A = \{0; 3; 6; 9; 12; 15\};$$

$$b) B = \{5; 10; 15; 20; 25; 30\};$$

$$c) C = \{10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90\};$$

$$d) D = \{1; 5; 9; 13; 17\}.$$

Lời giải:

$$a) A = \{0; 3; 6; 9; 12; 15\};$$

Ta thấy các số 0; 3; 6; 9; 12; 15 là các số tự nhiên chia hết cho 3 và nhỏ hơn 16 nên ta viết tập hợp A bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng là:

$$A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho 3, } x < 16\}.$$

$$b) B = \{5; 10; 15; 20; 25; 30\};$$

Ta thấy các số 5; 10; 15; 20; 25; 30 là các số tự nhiên chia hết cho 5, lớn hơn 0 và nhỏ hơn 31 (hoặc ta có thể viết nhỏ hơn 32; ...; 35).

Vậy ta có thể viết tập hợp B bằng các cách sau:

Cách 1:

$$B = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên chia hết cho } 5, 0 < x < 31\}.$$

Cách 2:

$$B = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên chia hết cho } 5, 0 < x < 35\} \dots$$

c) $C = \{10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90\};$

Ta thấy các số 10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90 là các số tự nhiên chia hết cho 10, lớn hơn 0 và nhỏ hơn 100 (hoặc ta có thể viết nhỏ hơn 91; ...; 99).

Vậy ta có thể viết tập hợp C bằng các cách sau:

Cách 1:

$$C = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên chia hết cho } 10, 0 < x < 91\}.$$

Cách 2:

$$C = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên chia hết cho } 10, 0 < x < 100\} \dots$$

d) $D = \{1; 5; 9; 13; 17\}$

Ta thấy các số 1; 5; 9; 13; 17 là các số tự nhiên thỏa mãn số sau hơn số trước 4 đơn vị (hay còn gọi là hơn kém nhau 4 đơn vị) bắt đầu từ 1 và nhỏ hơn 18.

Do đó ta viết tập hợp D là:

$$D = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên hơn kém nhau 4 đơn vị bắt đầu từ } 1, x < 18\}.$$

►► **CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải Giải bài tập Toán lớp 6 **Bài 1: Tập hợp** Cánh Diều ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.