**BÀI 1. TẬP HỢP**

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

**1. Khái niệm tập hợp**

Tập hợp​​ là một khái niệm thường gặp trong toán học và trong đời sống

**2. Kí hiệu và cách viết tập hợp**

+ Tập hợp được kí hiệu bằng một chữ cái in hoa, các phần tử được viết trong 2 dấu {} và giữa các phần tử được ngăn cách bởi dấu “;”

+ Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý

**3. Phần tử thuộc tập hợp**

+ Một phần tử a thuộc tập hợp A được kí hiệu a ∈ A

+ Một phần tử b không thuộc tập hợp A được kí hiệu b ∉ A

**4. Cách cho một tập hợp**

+ Có hai cách để viết một tập hợp. Đó là:

- Liệt kê các phần tử của tập hợp

- Chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử

Người ta còn minh họa tập hợp bằng một vòng khép kín, mỗi phần tử của tập hợp được biểu diễn bởi một dấu chấm trong vòng kín đó, gọi là biểu đồ Ven

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

**Câu 1.**Người ta thường đặt tên tập hợp bằng:

**A.** Chữ cái in thường

**B.** Chữ cái in hoa

**C.** Chữ số

**D.**Chữ số La Mã

**Câu 2.**Câu “a thuộc A”được kí hiệu là:

**A.**a ∉ A

**B.** a ∈ A

**C.** A ∈ a

**D.** A ∉ A

**Câu 3.**Kí hiệu b∉ B được đọc là:

**A.** b thuộc B

**B.** b không thuộc B

**C.** B thuộc b

**D.** B không thuộc b

**Câu 4.**Cách viết tập hợp nào sau đây là đúng?

**A.** A = [0; 1; 2; 3]

**B.** A = (0; 1; 2; 3.

**C.** A = 1; 2; 3

**D.** A = {0; 1; 2; 3}

**Câu 5.**Cách thường sử dụng để viết hoặc minh họa tập hợp là:

**A.** Liệt kê các phần tử của tập hợp

**B.** Sơ đồ Ven

**C.** Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử

**D.** Cả A, B, C

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

**Câu 6.**Cho A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5, tập A được viết như thế nào?

**A.** A= {1; 2; 3; 4}

**B.** A= {0; 1; 2; 3; 4}

**C.** A= {1; 2; 3; 4; 5}

**D.** A= {0; 1; 2; 3; 4; 5}

**Câu 7.** Cho tập hợp B gồm các số tự nhiên lớn hơn 6, tập B được viết như thế nào?

**A.** B= {x ⎢x là số tự nhiên, x < 7}

**B.** B= { x ⎢x là số tự nhiên, x < 6}

**C.** B= { x ⎢x là số tự nhiên, x > 7}

**D.** B= { x ⎢x là số tự nhiên, x > 6}

**Câu 8.**Tập hợp C gồm các số tự nhiên lớn hơn 2 và nhỏ hơn 11 được viết là:

**A.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, x < 11}

**B.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, x >2}

**C.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, 2 < x < 11}

**D.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, 3 < x < 11}

**Câu 9.**Viết tập hợp các chữ cái trong từ “HÌNH HỌC”

**A.** {H, I, N, H, H, O, C}

**B.** {H, Ì, N, H, H, Ọ, C}

**C.** {H, I, N, O, C}

**D.** {H, Ì, N, Ọ, C}

**Câu 10.**Cho tập hợp A = {gà, vịt, ngan, ngỗng}, chọn khẳng định đúng:

**A.** gà ∈ A

**B.** vịt ∉ A

**C.** chó ∈ A

**D.** ngỗng ∉ A

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

**Câu 11.** Một năm có bốn quý, viết tập hợp các tháng của quý II trong năm

**A.** {tháng Ba, tháng Tư, tháng Năm}

**B.** {tháng Hai, tháng Ba, tháng Tư}

**C.** {tháng Tư, tháng Năm, tháng Sáu}

**D.** {4; 5; 6}

**Câu 12.**Viết tập hợp các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 6

**A.** {0; 1; 2; 3; 4; 5}

**B.** {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6}

**C.** {0; 2; 4}

**D.** {0; 2; 4; 6}

**Câu 13.**Cho B là tập hợp các số tự nhiên lẻ và lớn hơn 31, chọn khẳng định đúng.

**A.** 31 ∈ B

**B.** 32 ∈ B

**C.** 2019 ∉ B

**D.** 2021 ∈ B

**Câu 14.**Cho tập hợp N =  {2, 4, 6, 8}, có bao nhiêu phần tử trong tập hợp N?

**A.** 1

**B.** 2

**C.** 3

**D.** 4

**Câu 15.**Cho tập hợp A là tập các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 7. Cách viết nào sau đây biểu diễn tập hợp A

**A.** A = {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7}

**B.** A = {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6}

**C.** A = {n ∈ N|n < 7}

**D.** A = {n ∈ N\*|n ≤ 7}

IV – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

**Câu 16.**Cho M = { x ⎢x là số tự nhiên, x chia hết cho 3}

**A.** 3 ∈ M

**B.** 13 ∈ M

**C.** 0 ∉ M

**D.** 2022 ∉ M

**Câu 17.**Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử vừa thuộc tập A vừa thuộc tập B là:

**A.** C = {3; 4; 5}

**B.** C = {3}

**C.** C = {4}

**D.** C = {3; 4}

**Câu 18.**Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A nhưng không thuộc tập hợp B là?

**A.** C = {5}

**B.** C = {1; 2; 5}

**C.** C = {1; 2}

**D.** C = {2; 4}

**Câu 19.**Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử hoặc thuộc tập A hoặc thuộc tập hợp B là?

**A.** C = {1; 2; 3; 4}

**B.** C = {1; 2; 3; 4; 5}

**C.** C = {3; 4; 5}.

**D.** C = {1; 3; 5}

**Câu 20.** Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Tập hợp A ={15 ; 16 ; 17 ; … ; 29} có 14 phần tử

**B.** Tập hợp B ={1 ; 3 ; 5 ; …; 2001 ; 2003} có 1002 phần tử

**C.** Tập hợp số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 5 gồm 5 phần tử

**D.** Tập hợp số tự nhiên chắn nhỏ hơn 10; chia hết cho 4 gồm 2 phần tử

**C. CÁC DẠNG TỰ LUẬN**

|  |
| --- |
| **Dạng 1. Viết một tập hợp cho trước****Phương pháp giải**Dùng một chữ cái in hoa và dấu ngoặc nhọn, ta có thể viết một tập hợp theo hai cách:* - Liệt kê các phần tử của nó.
* - Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của nó.
 |

**Bài 1.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó

a. Tập hợp A các chữ cái xuất hiện trong từ “KHAI GIẢNG”

b. Tập hợp B các tháng của Quý IV (biết một năm gồm 4 quý. ;

c. Tập hợp C các ngón tay trên một bàn tay

d. Tập hợp D các ngày trong tuần

**Bài 2.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó:

a. A = {x | x là số tự nhiên chẵn, x < 12}

b. B = {x | x  là số tự nhiên chia hết cho 2, 10 < x < 20}

c. C = {x | x là không chia hết cho 2, x < 12}

d. D = {x | x là số tự nhiên lẻ, 13 < x < 25}

**Bài 3.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó:

a. A = {0; 5; 10; 15; 20}

b. B = {1; 3; 5; 7; 9}

c. C = {1; 4; 7; 10; 13; 16; 19}

d. D = {2; 6; 10; 14; 18; 22}.

**Bài 4.** Hãy viết các phần tử của tập A , B bằng cách liệt kê các phần tử

A = { x | x là số tự nhiên, 20 < x < 40 ; x 3 }

B = { x | x là số tự nhiên , 20 < x < 40 ; x 5 }

**Bài 5.** Viết các tập hợp sau bằng hai cách

a. Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 6

b. Tập hợp B các sô tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 9

|  |
| --- |
| **Dạng 2. Sử dụng kí hiệu “∈”, “∉”****Phương pháp giải**- Kí hiệu ∈ đọc là “là phần tử của” hoặc “thuộc”.- Kí hiệu ∉ đọc là “không phải là phần tử của” hoặc “không thuộc”.- Nắm vững ý nghĩa của các kí hiệu đó |

**Bài 6.** Cho tập hợp A = {n ∈ N| n < 9}.

a. Liệt kê các phần tử của tập hợp A.

b. Cho biết các phần tử 1, 6, 9, 29, 5, 10, 8 có thuộc tập hợp A không ?

**Bài 7.** Cho tập hợp B = {2; 4; 6; 8; 10; 12}.

a. Viết lại tập hợp B dưới dạng nêu tính chất đặc trưng của các phần tử.

b. Cho biết các phân tử 1, 6, 9, 14 có thuộc tập hợp B không ?

**Bài 8.** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 8 và nhỏ hơn 14 bằng hai cách, sau đó điền kí hiệu thích hợp vào chỗ chấm : 12 … A ;      16 … A.

**Bài 9.** Cho hai tập hợp : A = {a, b} ; B = {b, x, y}.

Điền kí hiệu thích hợp vào chỗ chấm :

a. x … A b. y … B

c. b … A d. b … B.

**Bài 10.** Cho các tập hợp A = {1; 2; 3; 4; 5; 6} ; B = {1; 3; 5; 7; 9}

a. Viết tập hợp C các phần tử thuộc A và không thuộc B.

b. Viết tập hợp D các phần tử thuộc B và không thuộc A.

c. Viết tập hợp E các phần tử vừa thuộc A vừa thuộc B.

|  |
| --- |
| **Dạng 3. Minh họa một tập hợp cho trước bằng hình vẽ****Phương pháp giải**Sử dụng biểu đồ Ven. Đó là một đường cong khép kín, mỗi phần tử của tập hợpđược biểu diễn bởi một điểm ở bên trong đường cong đó. |

**Bài 11.** Gọi A là tập hợp các số tự nhiên chẵn x sao cho 4 < x < 11 . Hãy minh họa tập hợp A bằng sơ đồ Ven.

**Bài 12.** Nhìn vào các hình 3, 4 và 5, viết các tập hợp A, B, C, D.



**Bài 13.** Nhìn các hình 1a và 1b, viết các tập hợp E, F , G

**

**Bài 14.** Tổng kết đợt thi đua lớp 6A có 45 bạn được 1 điểm 10 trở lên, 41 bạn được từ 2 điểm 10 trở lên, 15 bạn được từ 3 điểm 10 trở lên, 5 bạn được 4 điểm 10. Biết không có ai được trên 4 điểm 10, hỏi trong đợt thi đua đó lớp 6A có bao nhiêu điểm 10?

**Bài 15.** Trong một lớp học , mỗi học sinh đều học tiếng Anh hoặc tiếng Pháp. Có 25 ng­ười học tiếng Anh , 27 ng­ười học tiếng Pháp, còn 18 ng­ười học cả hai thứ tiếng . Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh

**D. ĐÁP ÁN BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM:**

**BẢNG ĐÁP ÁN BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **B** | **C** | **B** | **D** | **D** | **B** | **D** | **C** | **C** | **A** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **C** | **D** | **D** | **D** | **A** | **A** | **D** | **C** | **B** | **B** |

**HƯỚNG DẪN**

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

**Câu 1.**Người ta thường đặt tên tập hợp bằng:

**A.** Chữ cái in thường

**B.** Chữ cái in hoa

**C.** Chữ số

**D.**Chữ số La Mã

**Câu 2.**Câu “ a thuộc A”được kí hiệu là

**A.**a ∉ A

**B.** A ∈ a

**C.** a ∈ A

**D.** A ∉ A

**Câu 3.**Kí hiệu b∉ B được đọc là:

**A.** b thuộc B

**B.** b không thuộc B

**C.** B thuộc b

**D.** B không thuộc b

**Câu 4.**Cách viết tập hợp nào sau đây là đúng ?

**A.** A = [0; 1; 2; 3]

**B.** A = (0; 1; 2; 3.

**C.** A = 1; 2; 3

**D.** A = {0; 1; 2; 3}

**Câu 5.**Cách thường sử dụng để viết hoặc minh họa tập hợp là:

**A.** Liệt kê các phần tử của tập hợp

**B.** Sơ đồ Ven

**C.** Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử

**D.** Cả A, B, C

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

**Câu 6.**Cho A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5, tập A được viết như thế nào?

**A.** A= {1; 2; 3; 4}

**B.** A= {0; 1; 2; 3; 4}

**C.** A= {1; 2; 3; 4; 5}

**D.** A= {0; 1; 2; 3; 4; 5}

**Câu 7.** Cho tập hợp B gồm các số tự nhiên lớn hơn 6, tập B được viết như thế nào?

**A.** B= {x ⎢x là số tự nhiên, x < 7}

**B.** B= { x ⎢x là số tự nhiên, x < 6}

**C.** B= { x ⎢x là số tự nhiên, x > 7}

**D.** B= { x ⎢x là số tự nhiên, x > 6}

**Câu 8.**Tập hợp C gồm các số tự nhiên lớn hơn 2 và nhỏ hơn 11 được viết là:

**A.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, x < 11}

**B.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, x >2}

**C.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, 2 < x < 11}

**D.** C= { x ⎢x là số tự nhiên, 3 < x < 11}

**Câu 9.**Viết tập hợp các chữ cái trong từ “HÌNH HỌC”

**A.** {H, I, N, H, H, O, C}

**B.** {H, Ì, N, H, H, Ọ, C}

**C.** {H, I, N, O, C}

**D.** {H, Ì, N, Ọ, C}

**Câu 10.**Cho tập hợp A = {gà, vịt, ngan, ngỗng}, chọn khẳng định đúng:

**A.** gà ∈ A

**B.** vịt ∉ A

**C.** chó ∈ A

**D.** ngỗng ∉ A

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

**Câu 11.** Một năm có bốn quý, viết tập hợp các tháng của quý II trong năm

**A.** {tháng Ba, tháng Tư, tháng Năm}

**B.** {tháng Hai, tháng Ba, tháng Tư}

**C.** {tháng Tư, tháng Năm, tháng Sáu}

**D.** {4; 5; 6}

**Câu 12.**Viết tập hợp các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 6

**A.** {0; 1; 2; 3; 4; 5}

**B.** {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6}

**C.** {0; 2; 4; 6}

**D.** {0; 2; 4}

**Câu 13.**Cho B là tập hợp các số tự nhiên lẻ và lớn hơn 31, chọn khẳng định đúng:

**A.** 31 ∈ B

**B.** 32 ∈ B

**C.** 2019 ∉ B

**D.** 2021 ∈ B

**Câu 14.**Cho tập hợp N =  {2, 4, 6, 8}, có bao nhiêu phần tử trong tập hợp N?

**A.** 1

**B.** 2

**C.** 3

**D.** 4

**Câu 15.**Cho tập hợp A là tập các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 7. Cách viết nào sau đây biểu diễn tập hợp A ?

**A.** A = {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7}

**B.** A = {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6}

**C.** A = {n ∈ N| n < 7}

**D.** A = {n ∈ N\*| n ≤ 7}

IV – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

**Câu 16.**Cho M = { x ⎢x là số tự nhiên, x chia hết cho 3}

**A.** 3 ∈ M

**B.** 13 ∈ M

**C.** 0 ∉ M

**D.** 2022 ∉ M

**Câu 17.**Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử vừa thuộc tập A vừa thuộc tập B là:

**A.** C = {3; 4; 5}

**B.** C = {3}

**C.** C = {4}

**D.** C = {3; 4}

**Câu 18.**Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A nhưng không thuộc tập hợp B là?

**A.** C = {5}

**B.** C = {1; 2; 5}

**C.** C = {1; 2}

**D.** C = {2; 4}

**Câu 19.**Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử hoặc thuộc tập A hoặc thuộc tập hợp B là?

**A.** C = {1; 2; 3; 4}

**B.** C = {1; 2; 3; 4; 5}

**C.** C = {3; 4; 5}.

**D.** C = {1; 3; 5}

**Câu 20.** Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Tập hợp A ={15 ; 16 ; 17 ; … ; 29} có 14 phần tử

**B.** Tập hợp B ={1 ; 3 ; 5 ; …; 2001 ; 2003} có 1002 phần tử

**C.** Tập hợp số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 5 gồm 5 phần tử

**D.** Tập hợp số tự nhiên chắn nhỏ hơn 10; chia hết cho 4 gồm 2 phần tử

**E. HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT BÀI TẬP TỰ LUẬN**

|  |
| --- |
| **Dạng 1. Viết một tập hợp cho trước****Phương pháp giải**Dùng một chữ cái in hoa và dấu ngoặc nhọn, ta có thể viết một tập hợp theo hai cách:* - Liệt kê các phần tử của nó.
* - Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của nó.
 |

**Bài 1.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó

a. Tập hợp A các chữ cái xuất hiện trong từ “KHAI GIẢNG”

b. Tập hợp B các tháng của Quý IV (biết một năm gồm 4 quý. ;

c. Tập hợp C các ngón tay trên một bàn tay

d. Tập hợp D các ngày trong tuần

**Lời giải**

a. Tập hợp A các chữ cái xuất hiện trong từ “KHAI GIẢNG” là:

A = {K, H, A, I, G, N}

b. Tập hợp B các tháng của Quý IV là:

B = {tháng 10, tháng 11, tháng 12}

c. Tập hợp C các ngón tay trên một bàn tay là:

C = {ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa, ngón áp út, ngón út}

d. Tập hợp D các ngày trong tuần là:

D = {thứ Hai, thứ Ba, thứ Tư, thứ Năm, thứ Sáu, thứ Bảy,Chủ Nhật}

**Bài 2.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó:

a. A = {x | x là số tự nhiên chẵn, x < 12}

b. B = {x | x  là số tự nhiên chia hết cho 2, 10 < x < 20}

c. C = {x | x là không chia hết cho 2, x < 12}

d. D = {x | x là số tự nhiên lẻ, 13 < x < 25}

**Lời giải**

Các tập hợp được viết bằng cách liệt kê các phần tử:

A = {0; 2; 4; 6; 8; 10}

A = {12; 14; 16; 18}

C = {1; 3; 5; 7; 9; 11}

D = {15; 17; 19; 21; 23}

**Bài 3.** Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó:

a. A = {0; 5; 10; 15; 20}

b. B = {1; 3; 5; 7; 9}

c. C = {1; 4; 7; 10; 13; 16; 19}

d. D = {2; 6; 10; 14; 18; 22}.

**Lời giải**

Các tập hợp được viết bằng tính chất đặc trưng của các phần tử:

a. A = {x | x là số tự nhiên chia hết cho 5, x < 21};

b. B = {x | x là số tự nhiên lẻ, x < 10}

c. C = {x | x là số tự nhiên chia 3 dư 1, 0 < x < 20}

d. D = { x | x là các số tự nhiên chia 4 dư 2, 0 < x < 23}.

**Bài 4.** Hãy viết các phần tử của tập A , B bằng cách liệt kê các phần tử

A = { x | x là số tự nhiên, 20 < x < 40 ; x 3 }

B = { x | x là số tự nhiên , 20 < x < 40 ; x 5 }

**Lời giải**

Các tập hợp được viết bằng cách liệt kê các phần tử là:

A = {21; 24; 27; 30; 33; 36; 39}

B = {25; 30; 35}

**Bài 5.** Viết các tập hợp sau bằng hai cách

a. Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 6

b. Tập hợp B các sô tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 9

**Lời giải**

a. Viết tập A bằng cách liệt kê các phần tử:

A = {0; 1; 2; 3; 4; 5}

Viết tập A bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử:

A = { x | x là số tự nhiên, x < 6 }

b. Viết tập B bằng cách liệt kê các phần tử:

B = {6; 7; 8}

Viết tập B bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử:

B = { x | x là số tự nhiên, 5< x < 9 }

|  |
| --- |
| **Dạng 2. Sử dụng kí hiệu “∈”, “∉”****Phương pháp giải**- Kí hiệu ∈ đọc là “là phần tử của” hoặc “thuộc”.- Kí hiệu ∉ đọc là “không phải là phần tử của” hoặc “không thuộc”.- Nắm vững ý nghĩa của các kí hiệu đó |

**Bài 1.** Cho tập hợp A = { n | n là số tự nhiên, n < 9}.

a. Liệt kê các phần tử của tập hợp A.

b. Cho biết các phần tử 1, 6, 9, 29, 5, 10, 8 có thuộc tập hợp A không ?

**Lời giải**

a. Các phần tử của tập hợp A là: 1; 2; 3; 4; 5; 6;7; 8

b. Ta có: 1∈A, 6∈ A, 9∉ A,

 29∉ A, 5∈A, 10∉ A, 8∈A

**Bài 2.** Cho tập hợp B = {2; 4; 6; 8; 10; 12}.

a. Viết lại tập hợp B dưới dạng nêu tính chất đặc trưng của các phần tử.

b. Cho biết các phân tử 1, 6, 9, 14 có thuộc tập hợp B không ?

**Lời giải**

a. B = { x | x là số tự nhiênchẵn, 0< x < 13}

b. Ta có: 1∉ B, 6∈ B, 9∉ B, 14∉ B

**Bài 3.** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 8 và nhỏ hơn 14 bằng hai cách, sau đó điền kí hiệu thích hợp vào chỗ chấm : 12 … A ;      16 … A.

**Lời giải**

a. Viết tập A bằng cách liệt kê các phần tử:

A = {9; 10; 11; 12; 13}

Viết tập A bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử:

A = { x | x là số tự nhiên, 8 < x < 14 }

b. Điền kí hiệu: 12 ∈ A ;      16 ∉ A.

**Bài 4.** Cho hai tập hợp : A = {a, b} ; B = {b, x, y}.

Điền kí hiệu thích hợp vào chỗ chấm :

a. x … A b. y … B

c. b … A d. b … B.

**Lời giải**

**Bài 4.** Cho hai tập hợp : A = {a, b} ; B = {b, x, y}.

Điền kí hiệu thích hợp vào chỗ chấm :

a. x ∉ A b. y ∈ B

c. b ∈ A d. b ∈ B.

**Bài 5.** Cho các tập hợp A = {1; 2; 3; 4; 5; 6} ; B = {1; 3; 5; 7; 9}

a. Viết tập hợp C các phần tử thuộc A và không thuộc B.

b. Viết tập hợp D các phần tử thuộc B và không thuộc A.

c. Viết tập hợp E các phần tử vừa thuộc A vừa thuộc B.

**Lời giải**

a. C = {2; 4; 6}

b. D = {7; 9}

c. E = {1; 3; 5}

|  |
| --- |
| **Dạng 3. Minh họa một tập hợp cho trước bằng hình vẽ****Phương pháp giải**Sử dụng biểu đồ Ven. Đó là một đường cong khép kín, mỗi phần tử của tập hợpđược biểu diễn bởi một điểm ở bên trong đường cong đó. |

**Bài 1.** Gọi A là tập hợp các số tự nhiên chẵn x sao cho 4 < x < 11 . Hãy minh họa tập hợp A bằng sơ đồ Ven.

**Lời giải**

Minh họa tập hợp A bằng sơ đồ Ven:

****

**Bài 2.** Nhìn vào các hình 3, 4 và 5, viết các tập hợp A, B, C, D.



**Lời giải**

A = {8; 15}
B = {3; a; m}

C = {vở}

D = {vở; bút; sách}

**Bài 3.** Nhìn các hình 1a và 1b, viết các tập hợp E, F , G

**

**Lời giải**

E = {m; 5}
F = {bàn}

G = {bàn; ghế}

**Bài 4.** Tổng kết đợt thi đua lớp 6A có 45 bạn được 1 điểm 10 trở lên, 41 bạn được từ 2 điểm 10 trở lên, 15 bạn được từ 3 điểm 10 trở lên, 5 bạn được 4 điểm 10. Biết không có ai được trên 4 điểm 10, hỏi trong đợt thi đua đó lớp 6A có bao nhiêu điểm 10?

**Lời giải**

Gọi A là tập hợp học sinh đạt 1 điểm 10 trở lên, thì A có 45 phần tử

Gọi B là tập hợp học sinh đạt 2 điểm 10 trở lên, thì B có 41 phần tử

Gọi C là tập hợp học sinh đạt 3 điểm 10 trở lên, thì C có 15 phần tử

Gọi D là tập hợp học sinh đạt 4 điểm 10 , thì D có 5 phần tử

Ta có biểu đồ Ven:



Dễ thấy D ⊂ C ⊂B ⊂ A

Số học sinh đạt 1 điểm 10 là: 45– 41 = 4 (bạn)

Số học sinh đạt 2 điểm 10 là: 41 - 15 = 26 (bạn)

Số học sinh đạt 3 điểm 10 là: 15 – 5 = 10 (bạn)

Ta có số học sinh đạt 4 điểm 10 là: 5 bạn

Sốđiểm 10 lớp 6A đạt được trong đợt thi đua là:

1.4 + 2.26 + 3.10 + 4.5 = 106 (điểm 10)

**Bài 5.** Trong một lớp học , mỗi học sinh đều học tiếng Anh hoặc tiếng Pháp. Có 25 người học tiếng Anh , 27 ng­ười học tiếng Pháp, còn 18 ng­ười học cả hai thứ tiếng . Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh

**Lời giải**

Gọi P là tập hợp học sinh học tiếng Pháp

A là tập hợp học sinh học tiếng Anh

Thì P∩ A là tập hợp học sinh học cả hai thứ tiếng

Ta có sơ đồ Ven:

A

P

25

27

18

Số học sinh chỉ học Tiếng Pháp là:

25 – 18 = 7 ( học sinh.

Số học sinh chỉ học Tiếng Anh là:

27 – 18 = 9 ( học sinh.

Số học sinh của lớp là:

7 + 9 + 18 = 34 ( học sinh