**TẬP HỢP**

 **Bài 1.**Hãy xác định các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó

 a, A là tập hợp các chữ số trong số 2002

 b, B là tập hợp các chữ cái trong cụm từ “ **cách mạng tháng tám**”

 c, C là tập hợp các số tự nhiên có một chữ số

d, D là tập hợp các số tự nhiên có hai chữ khác nhau và và có chữ số tận cùng bằng 5

 **Bài 2.** Điền kí hiệu thích hợp vào ô vuông

  N  N

1. N\* N\* N

 7 N\*  N\*

**Bài 3**. Hãy xác định các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử thuộc tập hợp đó

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

**Bài 4**. Tìm số phần tử của các tập hợp sau đây

 a. A = 

 b. B = 

 c. C = 

 d. D = 

**Bài 5**. Viết các tập hợp sau rồi tìm số phần tử của các tập hợp đó

 a. Tập hợp A các số tự nhiên x mà 8 : x = 2

 b. Tập hợp B các số tự nhiên x mà x + 3 < 5

 c. Tập hợp C các số tự nhiên x mà x – 2 = x + 2

 d. Tập hợp D các số tự nhiên x mà x : 2 = x : 4

 e. Tập hợp E các số tự nhiên x mà x + 0 = x

**Bài 6**. Cho A = 

 Tìm tất cả các tập hợp con của tập hợp A

**Bài 7** . Gọi A là tập hợp các số tự nhiên có bốn chữ số, B là tập hợp các số tự nhiên có ba chữ số , C là tập hợp các số tự nhiên lẻ có ba chữ số , D là tập hợp các số tự nhiên có ba chữ số tận cùng bằng 5 . Dùng kí hiệu và sơ đồ để biểu thị quan hệ giữa các tập hợp ở trên

**Bài 8** . Tìm các tập hợp bằng nhau trong các tập hợp sau

a. A = 

b. B là tập hợp các số tự nhiên x mà 5 . x = 0

c. C là tập hợp các số lẻ nhỏ hơn 10

d. D là tập hợp các số tự nhiên x mà x : 3 = 0

**Bài 9** . Cho các tập hợp

 A là tập hợp các hình chữ nhật có chiều dài 18 m ,chiều rộng 10 m

 B là tập hợp các hình chữ nhật có chu vi 56 m

 C là tập hợp các số chẵn nhỏ hơn 10

 D là tập hợp các số chẵn có một chữ số

a. Trong các tập hợp trên , có tập hợp nào là tập hợp con của một tập hợp khác

b. Trong các tập hợp trên ,có hai tập hợp nào bằng nhau

**Bài 10** . Có 60 khách du lịch vừa đi thăm ít nhất một trong hai thành phố Hà Nội và Hồ Chí Minh . Biết rằng  trong số họ chỉ đi thăm thủ đô Hà Nội , đi thăm cả hai thành phố . Hỏi có bao nhiêu người chỉ đi thăm thành phố Hồ Chí Minh

**Bài 11** . 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

**Bài 12** Kết quả điều tra ở một lớp học cho thấy : có 20 học sinh thích bóng đá ; 17 học sinh thích bơi; 36 học sinh thích bóng chuyền; 14 học sinh thích bóng đá và bơi;13 học sinh thích bơi và bóng chuyền; 15 học sinh thích bóng đá và bóng chuyền; 10 học sinh thích cả ba môn ;12 học sinh không thích một môn nào.Tìm xem lớp học đó có bao nhiêu học sinh

**BÀI TẬP VỀ NHÀ - TẬP HỢP**

**Bài 1**. Hãy xác định các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử thuộc tập hợp đó

1. C = 
2. D = 
3. B = 

**Bài 2**. Ta gọi A là tập hợp con thực sự của B nếu A  B và A ≠ B

 Hãy viết các tập hợp con thực sự của tập hợp B = 

**Bài 3**. Cho tập hợp A = {a, b, c, d, e }

1. Viết các tập con của A có một phần tử
2. Viết các tập con của A có hai phần tử
3. Có bao nhiêu tập hợp con của A có ba phần tử
4. Có bao nhiêu tập hợp con của A có bốn phần tử
5. Tập hợp A có bao nhiêu tập hợp con

 **Bài 4** . Cho tập hợp A = 

1. Viết các tập hợp con của A mà mọi phần tử của nó đều là nguyên âm
2. Viết các tập hợp con của A mà mọi phần tử của nó đều là phụ âm
3. Viết các tập hợp con có hai phần tử trong đó có một nguyên âm và một phụ âm

**Bài 5** . Cho tập hợp A =  , hãy lập tập hợp B gồm các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau từ các phần tử của tập hợp A . Bảo rằng tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B đúng hay sai? Tìm tập hợp con chung của hai tập hợp A và B

**Bài 6** . Tìm các tập hợp bằng nhau trong các tập hợp sau

a. A = 

b. B là tập hợp các số tự nhiên x mà 5 . x = 0

c. C là tập hợp các số lẻ nhỏ hơn 10

d. D là tập hợp các số tự nhiên x mà x : 3 = 0

**Bài 7:** Trong số 100 học sinh có 75 học sinh thích toán , 60 học sinh thích văn.

a. Nếu có 5 học sinh không thích cả toán và văn thì có bao nhiêu học sinh thích cả hai môn văn và toán

b. Có nhiều nhất bao nhiêu học sinh thích cả hai môn văn và toán

c. Có ít nhất bao nhiêu học sinh thích cả hai môn văn và toán

**Bài 8**: Tổng kết đợt thi đua , lớp 6A có 43 bạn được từ 1 điểm 10 trở lên; 39 bạn được từ hai điểm 10 trở lên; 14 bạn được từ 3 điểm 10 trở lên; 5 bạn được 4 điểm 10; không có ai được trên 4 điểm 10 . Tìm xem trong đợt thi đua đó lớp 6A có bao nhiêu điểm 10

**Bài 9:** . Điều tra hai lớp 6A và 6B ta có các thông tin sau: Có 36 học sinh học giỏi môn Văn, 30 học sinh học giỏi môn Sử, 33 học sinh học giỏi môn Địa. Trong đó có 13 học sinh học giỏi cả môn Văn và môn Sử, có 15 học sinh học giỏi cả môn Văn và môn Địa, có 14 học sinh học giỏi cả môn Địa và môn Sử và có 6 học sinh học giỏi cả ba môn. Hỏi hai lớp có bao nhiêu học sinh giỏi ít nhất một trong ba môn Văn, Sử ,Địa?