**BÀI : TẬP HỢP VÀ CÁC PHÉP TOÁN CỦA TẬP HỢP**

1. **TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

**1. Tập hợp**

 • Tập hợp là một khái niệm cơ bản của toán học, không định nghĩa.

 • Cách xác định tập hợp:

 + Liệt kê các phần tử: viết các phần tử của tập hợp trong hai dấu móc .

 + Chỉ ra tính chất đăc trưng cho các phần tử của tập hợp.

 • Tập rỗng: là tập hợp không chứa phần tử nào, kí hiệu .

**2. Tập hợp con – Tập hợp bằng nhau**

 • Tập con: .

 Các tính chất:

 + .

 + .

 + , và  suy ra .

 • Tập bằng nhau  và .

**3. Một số tập con của tập hợp số thực**

 Khoảng . Khoảng .

 Đoạn . Khoảng .

 Nửa khoảng . Nửa khoảng .

 Nửa khoảng . Nửa khoảng .

**4. Các phép toán tập hợp**

 • Giao của hai tập hợp:  và 

 • Hợp của hai tập hợp:  hoặc 

 • Hiệu của hai tập hợp:  và 

 • Phần bù: Cho  thì .

1. **CÁC DẠNG TOÁN VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI**

**DẠNG 1: XÁC ĐỊNH TẬP HỢP**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1**: Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử**Lời giải**: | **Câu 2**: Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử**Lời giải:** |
| **Câu 3:** Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử**Lời giải:** | **Câu 4:** Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử**Lời giải:** |
| **Câu 5:** Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử**Lời giải:** | **Câu 6:** Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử**Lời giải:** |
| **Câu 7:** Viết tập hợp sau bằng cách nêu tính chất đặc trưng**Lời giải:**  | **Câu 8:** Viết tập hợp sau bằng cách nêu tính chất đặc trưng**Lời giải:**  |

**DẠNG 2: CÁC PHÉP TOÁN TRÊN TẬP HỢP**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1: .** Cho hai tập hợp  và . Tìm các tập .**Lời giải:** | **Câu 2:** Cho các tập hợp . Tìm , , , , , , , .**Lời giải:** |
| **Câu 3:** Cho , . Xác định tập **Lời giải:** | **Câu 4:** Cho  là tập các số tự nhiên chẵn không lớn hơn 10,  và .Tìm **Lời giải**: |
| **Câu 5:** Cho tập hợp  và các tập hợp con , . Xác định , , , .**Lời giải:** | **Câu 6:** Cho các tập hợp ,  và  và .Tìm , , , **Lời giải**: |
| **Câu 7:** Xác định hai tập ,  biết rằng**Lời giải:** | **Câu 8:** Cho hai tập hợp  và . Tìm tất cả các tập hợp  sao cho .**Lời giải**: |

**DẠNG 3: ĐOẠN – KHOẢNG – NỬA KHOẢNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1:** Cho đoạn  và khoảng . Xác định , , , .**Lời giải**: | **Câu 2:** Cho hai nửa khoảng  và . Xác định .**Lời giải:** |
| **Câu 3:**Cho hai nửa khoảng  và . Xác định .**Lời giải:** | **Câu 4:** Cho các tập hợp , . Viết các tập hợp sau đây  dưới dạng các khoảng, nửa khoảng, đoạn**Lời giải:** |
| **Câu 5:** Cho các tập hợp ,  và .Tìm ,  để  và  là các đoạn có chiều dài lần lượt là  và **Lời giải:** | **Câu 6** **.** Cho các tập hợp  và . Tìm  để.**Lời giải:** |
| **Câu 8: .** Cho hai tập hợp , . Tìm  để**Lời giải:** | **Câu 7:** Cho hai tập hợp  và . Tìm  để .**Lời giải:** |
| **Câu 10:** Cho số thực  và hai tập hợp , . Tìm  để .**Lời giải:** | **Câu 9:** Cho hai tập hợp  và . Tìm  để .**Lời giải:** |
| **Câu 11:** Cho hai tập hợp  và . Tìm  để **Lời giải:** | **Câu 12:** Cho hai tập hợp  và . Tìm  để  chỉ có đúng 1 phần tử.**Lời giải:** |