**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:** |