**§2. TẬP HỢP**

**I) LÝ THUYẾT CƠ BẢN**

**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**

• 

+  +  + 

• 

**II. BÀI TẬP TỰ LUẬN**

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

**1)** **2)** 

**3)**  **4)** 

**5)**   **6)** 

**Bài 2. Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ rõ các tính chất cho các phần tử của nó:**

a) b)

c) 

d)  các số nguyên tố nhỏ hơn 13

e)  gần số bình phương

**Bài 3. Trong các tập hợp sau đây, tập nào là tập rỗng**

a) b) 

c)  d) 

**Bài 4. Tìm tất cả các tập con, các tập con gồm hai phần tử của các tập hợp sau:**

a)  b) c)

d)  d) 

**III. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Các ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “3 là một số tự nhiên”?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 2:** Các ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “ không phải là số hữu tỉ”?

**A. **. **B. **.

**C. **. **D. ** không trùng với .

**Câu 3:** Trong các mệnh đề sau đây, tìm mệnh đề ***sai*** ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 4:** Trong các mệnh đề sau đây, tìm mệnh đề ***sai*** ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 5:** Cho . Trong các mệnh đề sau đây tìm mệnh đề đúng.

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 6:** Mệnh đề nào sau đây **tương đương** với mệnh đề: ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 7:** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp :  .

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 8:** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp :  .

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 9:** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp :  .

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 10:** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp :  .

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 11:** Tập hợp nào sau đây là tập hợp rỗng ?

**A. **. **B. **.

**C. **. **D. **.

**Câu 12:** Trong các tập hợp sau đây, tập hợp nào có đúng một tập hợp con ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 13:** Trong các tập hợp sau đây, tập hợp nào có đúng hai tập hợp con ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 14:** Tập hợp có bao nhiêu tập hợp con ?

**A.** 3. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 8.

**Câu 15:** Tập hợp có bao nhiêu tập hợp con gồm hai phần tử ?

**A.** 30. **B.** 15. **C.** 10. **D.** 3.

**Câu 16:** Cho hai tập hợp: , . Trong các mệnh đề sau đây tìm mệnh đề ***sai***.

**A. **. **B. **. **C. **. **D. ** và  .

**Câu 17:** Trong các tập hợp sau đây, tập hợp nào là tập rỗng ?

**A. **. **B. **.

**C. **. **D. **.

**Câu 18:** Cho ba tập hợp , , . Với giá trị nào của  thì ?

**A. **. **B. ** hay  .

**C. **. **D. ** hay .

**Câu 19:** Cho các mệnh đề sau đây:

(I)  (II)  (III) 

Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào đúng ?

**A.** Chỉ (I) đúng. **B.** Chỉ (I) và (II) đúng.

**C.** Chỉ(I) và (III) đúng. **D.** Cả ba (I), (II), (III) đúng.

**Câu 20:** Cho biết là một phần tử của tập . Xét các mệnh đề sau đây:

(I)  (II)  (III)  (IV) 

Trong các mệnh đề trên mệnh đề nào đúng ?

**A.** (I) và (II). **B.** (I) và (III). **C.** (I) và (IV). **D.** (II) và (IV).

**Câu 21:** Cho hai tập hợp: .Xét các mệnh đề sau đây:

(I)  (II)  (III) 

Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào đúng ?

**A.** Chỉ (I) đúng. **B.** (I), (II) đúng. **C.** (II), (III) đúng. **D.** (I), (III) đúng.

**Câu 22:** Cho các tập hợp:

H = tập hợp các hình bình hành V = tập hợp các hình vuông

N = tập hợp các hình chữ nhật T = tập hợp các tứ giác

Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề ***sai.***

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **

**Câu 23**: Tập hợp có bao nhiêu tập hợp con gồm hai phần tử mà luôn chứa số 1?

**A.** 30. **B.** 15. **C.** 4. **D.** 5.

**Câu 24**: Tập hợp có bao nhiêu tập hợp con mà luôn chứa số 4, 5?

**A.** 32. **B.** 8. **C.** 16. **D.** 7.

**Câu 25**: Cho tập . Tập A là tập con của tập nào trong các tập dưới đây ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 26:** Gọi A là tập hợp các số tự nhiên chia hết cho 6, B là tập hợp các số tự nhiên chia hết cho 12, C là tập hợp các số tự nhiên chia hết cho 24. Khẳng định nào sau đây ***sai*** ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D.** .

**ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** |
| **Đ.Án** | **B** | **C** | **A** | **D** | **C** | **B** | **D** | **C** | **C** | **C** | **A** | **A** | **B** | **D** | **B** | **D** | **C** | **B** | **D** | **C** | **C** | **D** | **C** | **B** | **B** | **D** |