**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM TẬP HỢP**

**Vấn đề 1.**

**Câu 1:** Kí hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề ,  là số tự nhiên, ?

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

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

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

**Câu 3:** Cho  là một tập hợp. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng

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

**Câu 4:** Cho  là một phần tử của tập hợp  Xét các mệnh đề sau:

(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 5:** Mệnh đề nào sau đây tương đương với mệnh đề 

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

**Vấn đề 2. XÁC ĐỊNH TẬP HỢP**

**Câu 6:** Hãy liệt kê các phần tử của tập 

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

**Câu 7:** Cho tập  Tính tổng  các phần tử của tập 

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

**Câu 8:** Ch tập  Hỏi tập  có bao nhiêu phần tử?

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

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

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

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

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

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

**Câu 11:** Cho tập hợp  là ước chung của . Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp .

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

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

**Câu 12:** Hỏi tập hợp  có bao nhiêu phần tử?

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

**Câu 13:** Tập hợp nào sau đây là tập rỗng?

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

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

**Câu 14:** Cho tập  và  Hỏi tập  có bao nhiêu phần tử ?

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

**Câu 15:** Cho tập  và  Hỏi tập  có bao nhiêu phần tử ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Vô số.

**Vấn đề 3. TẬP CON**

**Câu 16:** Hình nào sau đây minh họa tập  là con của tập ?

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

**Câu 17:** Cho tập  Hỏi tập  có bao nhiêu tập hợp con?

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

**Câu 18:** Cho tập  Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Số tập con của  là  **B.** Số tập con của  có hai phần tử là 

**C.** Số tập con của  chứa số 1 là  **D.** Số tập con của  chứa 4 phần tử là 

**Câu 19:** Tập  có bao nhiêu tập hợp con có đúng hai phần tử?

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

**Câu 20:** Tập  có bao nhiêu tập hợp con có đúng hai phần tử?

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

**Câu 21:** Cho tập ****.Số các tập con có ba phần tử trong đó có chứa **** của  là

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

**Câu 22:** Cho hai tập hợp  là bội của ,  là bội của . Mệnh đề nào sau đây sai?

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

**C.**  và  **D.** 

**Câu 23:** Trong các tập hợp sau, tập nào có đúng một tập hợp con ?

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

**Câu 24:** Trong các tập hợp sau, tập nào có đúng hai tập hợp con ?

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

**Câu 25:** Trong các tập hợp sau, tập nào có đúng hai tập hợp con ?

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

**Câu 26:** Cho hai tập hợp  và  Có tất cả bao nhiêu tập  thỏa 

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

**Câu 27:** Cho hai tập hợp  và  Có tất cả bao nhiêu tập  thỏa  và 

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

**Câu 28:** Cho các tập hợp sau:

 là bội số của .  là bội số của .

 là ước số của .  là ước số của .

Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 29:** Cho ba tập hợp  và  Biết  và  Khẳng định nào sau đây đúng.

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

**Câu 30:** Tìm  để ba tập hợp  và  bằng nhau.

**A. ** **B. ** hoặc 

**C. ** **D. ** hoặc 

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ĐA** | **B** | **C** | **C** | **C** | **B** | **D** | **D** | **C** | **C** | **C** |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **ĐA** | **A** | **C** | **B** | **C** | **B** | **D** | **C** | **A** | **B** | **B** |
| **Câu** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **ĐA** | **A** | **C** | **A** | **B** | **B** | **A** | **D** | **B** | **D** | **B** |

-----------------------------------------------

**LỜI GIẢI**

**Câu 1.** **Chọn B.**

**Câu 2.** **Chọn C.**

**Câu 3. Chọn C.**

**Câu 4. Chọn C.**

**Câu 5. Chọn B.**

**Câu 6.** Ta có  nên  **Chọn D.**

**Câu 7.** Ta có 

Suy ra  **Chọn D.**

**Câu 8.** Ta có 

Suy ra tập  có ba phần tử là  **Chọn C.**

**Câu 9.** Ta có .

Do đó . **Chọn C.**

**Câu 10.** Vì phương trình  vô nghiệm nên  **Chọn C.**

**Câu 11.** Ta có . Do đó . **Chọn A.**

**Câu 12.** Vì  và  nên  do đó 

Vậy  có  phần tử. **Chọn C.**

**Câu 13.** Xét các đáp án:

• Đáp án A. . Khi đó,  không phải là tập hợp rỗng mà  là tập hợp có 1 phần tử . Vậy A sai.

• Đáp án B, C, D. Ta có .

Do đó, . **Chọn B.**

**Câu 14.** Ta có  và  nên 

Do đó ta suy ra  nên  có  phần tử. **Chọn C.**

**Câu 15.** Ta có 

Mà  nên chỉ xảy ra khi 

Do đó ta suy ra  nên  có  phần tử. **Chọn B.**

**Câu 16. Chọn D.**

**Câu 17.** Các tập hợp con của  là: .

**Chọn C.**

**Cách trắc nghiệm:** Tập  có  phần tử nên có số tập con là 

**Câu 18.** Số tập con của  là **Chọn A.**

**Câu 19.** Các tập con có hai phần tử của tập  là:

   **Chọn B.**

**Câu 20.** Các tập con có hai phần tử của tập  là:

 ****

**Chọn B.**

**Câu 21.** Tập  có 10 phần từ. Gọi  là tập con của  trong đó .

Có  cách chọn  từ các phần tử còn lại trong .

Do đó, có 8 tập con thỏa mãn yêu cầu bài toán. **Chọn A.**

**Câu 22. Chọn C.**

**Câu 23. Chọn A.** Tập  có một tập con là 

**Câu 24. Chọn B.** Tập  có đúng hai tập con là  và .

**Câu 25. Chọn B.** Tập  có hai tập con là  và 

**Câu 26.** Ta có  nên  có ít nhất  phần tử 

Ta có  nên  phải  có nhiều nhất  phần tử và các phần tử thuộc  cũng thuộc 

Do đó các tập  thỏa mãn là  có  tập thỏa mãn.

**Chọn A.**

**Câu 27.** Các tập  thỏa mãn là  có  tập  thỏa mãn.

**Chọn D.**

**Câu 28.** Ta có 

Suy ra  và 

**Chọn B.**

**Câu 29.** Lấy  bất kì thuộc  vì  nên  mà  nên  do đó  Lại do  nên 

Lấy  bất kì thuộc  vì  nên  mà  nên  do đó  Lại do  nên 

Vậy 

**Chọn D.**

**Câu 30.** Vì  nên  Lại do  nên  hoặc 

Vậy hoặc 

**Chọn B.**