**ĐỀ SỐ 02**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

1. Cho hai tập hợp  và . Tập hợp  bằng tập nào sau đây?

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

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

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

1. Mệnh đề  khẳng định rằng:

**A.** Bình phương của mỗi số thực bằng 3.

**B.** Nếu  là số thực thì .

**C.** Có ít nhất một số thực mà bình phương của nó bằng 3.

**D.** Chỉ có một số thực có bình phương bằng 3.

1. Cho tập  và . Tìm .

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

1. Cho tập hợp . Tập hợp X được viết dưới dạng liệt kê phân tử là:

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

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

1. Cho tập hợp và . Tìm m để 

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

1. Mệnh đề nào sau đây có **mệnh đề đảo** đúng?

**A.** Nếu  thì .

**B.** Nếu một phương trình bậc hai có  thì phương trình đó vô nghiệm.

**C.** Nếu một số chia hết cho 6 thì cũng chia hết cho 3.

**D.** Nếu hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

1. Trong các tập hợp sau đây, tập hợp nào có đúng một tập hợp con?

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

1. Cho tập hợp . Số tập hợp con gồm hai phân tử của là:

**A.** 6. **B.** 8. **C.** 4. **D.** 5.

1. Cho , . Kết quả nào không đúng?

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

1. Kí hiệu nào sau đây đúng để viết mệnh đề “  là một số tự nhiên “?

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

1. Mệnh đề nào sau đây là phủ định của mệnh đề “ Mọi động vật đều di chuyển”:

**A.** Mọi động vật đều không di chuyển.

**B.** Mọi động vật đều đứng yên.

**C.** Có ít nhất một động vật không di chuyển.

**D.** Có ít nhất một động vật di chuyển.

1. Cho tập  Tập  có bao nhiêu tập hợp con?

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

1. Cho tập  tập tìm tập hợp 

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

1. Câu nào sau đây không phải là mệnh đề?

**A.**  **B.**  là số vô tỷ.

**C.**  **D.** Hôm nay trời lạnh quá!

1. Hai tập hợp  và  nào bằng nhau?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

1. Cho . Có bao nhiêu tập con có 2 phần tử?

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

1. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là mệnh đề đúng?

**A.** Tổng của hai cạnh một tam giác lớn hơn cạnh thứ ba.

**B.** Bạn có chăm học không?

**C.** Con thì thấp hơn cha.

**D.** Tam giác cân tại thì 

1. Cho mệnh đề . Mệnh đề phủ định của là:

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

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

**PHẦN II: TỰ LUẬN**

**Câu 1:** (1.0 đ) Cho tập hợp  với  là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên nhỏ hơn 10 của tham số  để tập  khác rỗng.

**Câu 2:**  (0.4 đ) Viết lại tập hợp bằng cách chỉ ra một tính chất đặc trưng cho các phần tử thuộc tập hợp.

**Câu 3:**  (1.0 đ) Xác định và biểu diễn trên trục số các tập hợp sau:

a. b.

**HẾT**

**ĐỀ SỐ 03**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.C** | **2.D** | **3.C** | **4.C** | **5.C** | **6.B** | **7.B** | **8.D** | **9.A** | **10.B** |
| **11.C** | **12.C.C** | **13.B** | **14.D** | **15.D** | **16.B** | **17.D** | **18.A** | **19.B** |  |

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Cho hai tập hợp  và . Tập hợp  bằng tập nào sau đây ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

**** là tập hợp gồm các phần tử thuộc  nhưng không thuộc 

Do đó: .

**Câu 2:** Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **sai** ?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Vì  thì  nên phương án D sai.

**Câu 3:** Mệnh đề  khẳng định rằng :

**A.** Bình phương của mỗi số thực bằng 3.

**B.** Nếu  là số thực thì .

**C.** Có ít nhất một số thực mà bình phương của nó bằng 3.

**D.** Chỉ có một số thực có bình phương bằng 3.

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 4:** Cho tập  và . Tìm .

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

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 5:** Cho tập hợp . Tập hợp X được viết dưới dạng liệt kê phân tử là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 6:** Cho tập hợp và . Tìm m để 

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

.

**Câu 7:** Mệnh đề nào sau đây có mệnh đề đảo đúng?

**A.** Nếu  thì .

**B.** Nếu một phương trình bậc hai có  thì phương trình đó vô nghiệm.

**C.** Nếu một số chia hết cho 6 thì cũng chia hết cho 3.

**D.** Nếu hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét mệnh đề đảo của đáp án A: “ Nếu thì ” sai vì .

Xét mệnh đề đảo của đáp án B: “ Nếu phương trình bậc hai vô nghiệm thì ” đúng

Xét mệnh đề đảo của đáp án C: “ Nếu một số chia hết cho 3 thì cũng chia hết cho 6” sai vì

Xét mệnh đề đảo của đáp án D: “ Nếu hai góc bằng nhau thì đối đỉnh” sai 3 chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 6.

**Câu 8:** Trong các tập hợp sau đây, tập hợp nào có đúng một tập hợp con?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

 có đúng 1 tập hợp con là .

 có 2 tập hợp con là và .

 có 2 tập hợp con là  và .

 có 4 tập hợp con là , , và .

**Câu 9:** Cho tập hợp . Số tập hợp con gồm hai phân tử của là:

**A.** 6. **B.** 8. **C.** 4. **D.** 5.

**Lời giải**

**Chọn A**

Các tập hợp con gồm hai phần tử của :

**Câu 10:** Cho , . Kết quả nào không đúng?

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

**Lời giải:**

**Chọn B.**

nên . Do đó B sai.

**Câu 11:** Kí hiệu nào sau đây đúng để viết mệnh đề “  là một số tự nhiên “?

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

**Lời giải:**

**Chọn C.**

**Câu 12:** Mệnh đề nào sau đây là phủ định của mệnh đề “ Mọi động vật đều di chuyển”:

**A.** Mọi động vật đều không di chuyển.

**B.** Mọi động vật đều đứng yên.

**C.** Có ít nhất một động vật không di chuyển.

**D.** Có ít nhất một động vật di chuyển.

**Lời giải:**

**Chọn C.**

**Câu 13:** Cho tập  Tập  có bao nhiêu tập hợp con?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

**-**Tập hợp có 0 phần tử: 

**-**Tập hợp có 1 phần tử: 

**-**Tập hợp có 2 phần tử: 

**-**Tập hợp có 3 phần tử: 

**Câu 14:** Cho tập  tập tìm tập hợp 

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

**Lời giải**

**Chọn D**

**Câu 15:** Câu nào sau đây không phải là mệnh đề?

**A.**  **B.**  là số vô tỷ. **C.**  **D.** Hôm nay trời lạnh quá!

**Lời giải**

**Chọn D**

**Câu 16:** Hai tập hợp  và  nào bằng nhau?  
**A.**    
**B.**    
**C.**    
**D.** 

**Lời giải**

**Chọn B**

Hai tập hợp  và  bằng nhau, kí hiệu , nếu tất cả các phần tử của chúng như nhau và   
Xét đáp án A  
Ta có   
Và  hay . Suy ra 

Xét đáp án B  
Ta có (vô nghiệm trên ) hay 

Và (vô nghiệm trên ) hay . Suy ra 

Xét đáp án C

Ta có  hay 

Và  hay . Suy ra 

Xét đáp án D

Ta có 

Và  hay . Suy ra 

**Câu 17:** Cho . Có bao nhiêu tập con có 2 phần tử?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

**Câu 18:** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là mệnh đề **đúng** ?

**A.** Tổng của hai cạnh một tam giác lớn hơn cạnh thứ ba.

**B.** Bạn có chăm học không?

**C.** Con thì thấp hơn cha.

**D.** Tam giác cân tại thì 

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có:   
+ A là mệnh đề đúng  
+ B và C không phải là mệnh đề  
+ D là một mệnh đề sai (Vìtam giác cân tại thì )

**Câu 19:** Cho mệnh đề . Mệnh đề phủ định của là:  
**A.**  **B.**    
**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn B**  
Mệnh đề phủ định của mệnh đề  là   
Vậy mệnh đề phủ định của  là .

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1:** (1.0 đ) Cho tập hợp  với  là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên nhỏ hơn 10 của tham số  để tập  khác rỗng.

**Lời giải**

Xét phương trình 

Yêu cầu bài toán trở thành tìm m để phương trình có nghiệm 

Kết hợp điều kiện đề bài thì .

Vậy có  giá trị nguyên m

**Câu 2:**  (0.4 đ) Viết lại tập hợp bằng cách chỉ ra một tính chất đặc trưng cho các phần tử thuộc tập hợp.

**Lời giải**



**Câu 3:**  (1.0 đ) Xác định và biểu diễn trên trục số các tập hợp sau:

a.

b.

**Lời giải**

a.



b.

