

**§➌. CÁC PHÉP TOÁN TẬP HỢP**

**Chương 1:**

**Tóm tắt lý thuyết**

Ⓐ

|  |  |
| --- | --- |
| **➊**.***Giao của hai tập hợp***   * A ∩ B = {x/ x ∈ A và x ∈ B} * x ∈ A ∩ B ⇔ * Mở rộng cho giao của nhiều tập hợp. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **➋**. ***Hợp của hai tập hợp***   * *A* ∪ *B = {x/ x* ∈ *A hoặc x* ∈ *B}* * *x* ∈ *A* ∪ *B* ⇔ * Mở rộng cho hợp của nhiều tập hợp. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **➌**. ***Hiệu và phần bù của hai tập hợp***   * *A \ B = {x/ x* ∈ *A và x* ∉ *B}* * *x* ∈ *A \ B* ⇔ * *Khi B* ⊂ *A thì A \ B đgl* ***phần bù*** *của B trong A,* * *Kí hiệu CAB* |  |

**Phân dạng bài tập**

Ⓑ

**①**. **Dạng 1:** Xác định tập hợp bằng cách liệt kê

* Giải phương trình hoặc bất phương trình sau đó so sánh với điều kiện ban đầu của tập hợp

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Liệt kê các phần tử của tập hợp 

1. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A.**

**Cách 1:** Giải phương trình . Hai nghiệm này đều thuộc .

**Cách 2:** Nhập vào máy tính  sau đó ấn Calc lần lượt các đáp án, đáp án câu nào làm phương trình bằng 0 thì chọn đáp án đó.

**Câu 2:** Liệt kê các phần tử của tập hợp 

1. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C.**

**Cách 1:** Giải bất phương trình  Mà  là các số tự nhiên nên chọn câu C.

**Cách 2:** Nhận xét các phần tử ở các đáp án A, B, C lần lượt thay các phần tử ở các đáp án thế vào bất phương trình, tất cả các phần tử của đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán thì ta sẽ chọn.

**Câu 3:** Liệt kê các phần tử của tập hợp 

1. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B.**

**Cách 1:** Giải bất phương trình 

Mà  là các số tự nhiên nên chọn câu B.

**Cách 2:** Nhận xét các phần tử ở các đáp án A, B, C lần lượt thay các phần tử ở các đáp án thế vào bất phương trình, tất cả các phần tử của đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán thì ta sẽ chọn.

**Câu 4:** Liệt kê các phần tử của tập hợp 

1. . **B.** . **C.**  **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D.**

**Cách 1:** Giải phương trình 

Mà  là các số nguyên nên chọn câu D.

**Cách 2:** Nhận xét các phần tử ở các đáp án A, B, C lần lượt thay các phần tử ở các đáp án thế vào bất phương trình, tất cả các phần tử của đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán thì ta sẽ chọn.

**②**. **Dạng 2:** **Xác định tập hợp bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng**

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Tính chất đặc trưng của tập hợp 

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta liệt kê các phần tử từng đáp án, đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán ta sẽ chọn.

**Câu 2:** Tính chất đặc trưng của tập hợp 

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

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Ta liệt kê các phần tử từng đáp án, đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán ta sẽ chọn.

**Câu 3:** Tính chất đặc trưng của tập hợp 

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta liệt kê các phần tử từng đáp án, đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán ta sẽ chọn.

**Câu 4:** Tính chất đặc trưng của tập hợp 

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta liệt kê các phần tử từng đáp án, đáp án nào thỏa yêu cầu bài toán ta sẽ chọn.

**③**. **Dạng 3:** **Tìm giao của các tập hợp**

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Cho hai tập hợp  khi đó tập  là

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Ta tìm phần chung của cả hai tập hợp.

**Câu 2:** Cho hai tập hợp  khi đó:

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

**Cách 1:** Giải phương trình . mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải bất phương trình 

**Cách 2:** Ta thử từng phần tử của các đáp án, nếu thỏa yêu cầu bài toán của cả tập  thì đó là đáp án đúng.

**Câu 3:** Cho hai tập hợp  khi đó tập  là:

1. . **B.** .

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

**Cách 1:** Giải phương trình . mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải bất phương trình 

**Cách 2:** Ta thử từng phần tử của các đáp án, nếu thỏa yêu cầu bài toán của cả tập  thì đó là đáp án đúng.

**Câu 4:** Cho ba tập hợp   khi đó tập  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

**Cách 1:** Giải phương trình  mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải phương trình  mà  nên 

Giải bất phương trình 

**④**. **Dạng 4:** **Tìm giao của các tập hợp**

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Cho hai tập hợp  khi đó tập  là

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta tìm tất cả các phần tử của cả hai tập hợp.

**Câu 2:** Cho hai tập hợp  khi đó:

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

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

**Cách 1:** Giải phương trình . mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải bất phương trình ****

**Cách 2:** Ta thử từng phần tử của các đáp án, nếu thỏa yêu cầu bài toán của cả tập  hoặc thì đó là đáp án đúng.

**Câu 3:** Cho hai tập hợp  khi đó tập  là:

1. . **B.** .

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

**Cách 1:** Giải phương trình . mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải bất phương trình 

**Cách 2:** Ta thử từng phần tử của các đáp án, nếu thỏa yêu cầu bài toán của cả tập  hoặc thì đó là đáp án đúng.

**Câu 4:** Cho ba tập hợp  khi đó tập  là:

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

**Cách 1:** Giải phương trình  mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải phương trình  mà  nên 

Giải bất phương trình 

**⑤. Dạng 5:** **Tìm hiệu, phần bù của các tập hợp**

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Cho hai tập hợp  khi đó tập  là

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta tìm tất cả các phần tử mà tập có mà tập không có.

**Câu 2:** Cho ba tập hợp  khi đó tập  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

**Cách 1:** Giải phương trình  mà  nên 

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Giải phương trình  mà  nên 

Giải bất phương trình 

**Câu 3:** Cho hai tập hợp  khi đó tập  là

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Ta tìm tất cả các phần tử mà tập có mà tập không có.

**Câu 4:** Cho tập hợp  khi đó:

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Giải bất phương trình . mà  nên chọn 

Khi đó****

**⑥. Dạng 6:** **Tìm tập con của tập hợp**

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Cho hai tập hợp . Tìm mệnh đề **sai**

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Định nghĩa tập hợp con.

**Câu 2:** Cho tập hợp  khi đó tập hợp A có tất cả bao nhiêu tập con.

1. . **B.** .

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Liệt kê các tập con của tập  là do đó chọn B.

**Câu 3:** Cho tập hợp . Tập hợp  có tất cả bao nhiêu tập con khác rỗng.

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Liệt kê các tập con của tập  khác rỗng là do đó chọn B.

**Câu 4:** Cho tập hợp Tập hợp  có tất cả bao nhiêu tập con có đúng 3 phần tử.

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Liệt kê các tập con của tập  có 3 phần tử là  do đó chọn C.

**⑦. Dạng 7:** **Tìm tập con của tập hợp**

**🗵. Bài tập minh họa:**

**Câu 1:** Cho tập hợp . Tập mệnh đề đúng

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Giải phương trình  mà  nên do đó chọn đáp án B.

**Câu 2:** Cho tập hợp . Khi đó  là

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Giải phương trình  mà  nên 

Giải phương trình  nên 

Khi đó  là ****

**Câu 3:** Chohaitập hợp  và Có bao nhiêu tập hợp thỏa mãn 

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

**Lời giải**

**Chọn C.**

Liệt kê các tập hợp thỏa  Do đó chọn C.

**Câu 4:** Cho ba tập hợp . Khi đó tập hợp

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Giải phương trình  mà  nên 

Giải phương trình  nên 

Khi đó  là ****

**Bài tập rèn luyện**

Ⓔ

1. Hỏi tập hợp nào là tập hợp rỗng, trong các tập hợp sau?

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

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

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

**A.** 8. **B.** 7. **C.** 6. **D.** 5.

1. Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

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

1. Tìm các phần tử của tập hợp: . 

**A.** X = . **B.** X = . **C.** X = . **D.** X =.

1. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp rỗng:

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

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

1. Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp:

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

1. Cho , khẳng định nào sau đây đúng:

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

1. Cho tập hợp , tập hợp nào sau đây là **đúng**?

**A.** Tập hợp . **B.** Tập hợp .

**C.** Tập hợp . **D.** Tập hợp .

1. Cho tập hợp . Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây

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

1. Một lớp học có 16 học sinh học giỏi môn Toán; 12 học sinh học giỏi môn Văn; 8 học sinh vừa học giỏi môn Toán và Văn; 19 học sinh không học giỏi cả hai môn Toán và Văn. Hỏi lớp học có bao nhiêu học sinh?

**A.** 39. **B.** 54. **C.** 31. **D.** 47.

1. Cho ; và . Khi đó tập  là:

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

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

1. Có bao nhiêu phép toán tập hợp?

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

1. Cho . Tìm .

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

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

1. Cho Chọn kết quả **đúng** trong các kết quả sau

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

1. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

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

1. Cho ,. Tập hợp là:

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

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

1. Cho .; . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

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

1. Cho . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

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

1. Cho tậphợp { là ước chung của và }. Các phần tử của tập  là:

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

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

1. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập rỗng?

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

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

1. Cho  và . Tìm kết quả phép toán .

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

1. Cho hai đa thức và . Xét các tập hợp , , . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

1. Cho hai đa thức  và . Xét các tập hợp , , . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

1. Cho hai tập hợp , . Tập hợp . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

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

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

1. Cho tập hợp . Tập hợp nào sau đây **không phải** là tập con của tập ?

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

1. Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp .

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

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

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

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

1. Cách viết nào sau đây thể hiện tập hợp  bằng ?

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

1. Cho . Tập  có bao nhiêu tập con có  phần tử?

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

1. Số các tập con 3 phần tử có chứa của là:

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

1. Cho tập hợp . Câu nào sau đây đúng?

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

**C.** Số tập con của  chứa số  là . **D.** Số tập con của  gồm có  phần tử là .

1. Khẳng định nào sau đây **sai?** Các tập với là các tập hợp sau?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

1. Số các tập con 2 phần tử của  là:

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

1. Tập hợp  có bao nhiêu tập con có 2 phần tử?

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

1. Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp :

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

1. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng:

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

1. Cho tập hợp . Tập hợp *C* được viết dưới dạng nào?

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

1. Cho hai tập hợp  và . Giao của *A* và *B* là tập hợp nào sau đây?

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

1. Cho tập hợp . Tập hợp  được viết dưới dạng nào?

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

1. Cách viết nào sau đây là đúng:

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

1. Khẳng định nào sau đây sai?

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

1. Cho hai tập hợp  và . Khi đó tập hợp  bằng

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

1. Cho  và . Chọn khẳng định đúng

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

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

1. Cho các khoảng . Khi đó tập hợp  bằng:

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

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

1. Cho các tập họp . Xác định các tập hợp 

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

1. Sử dụng kí hiệu khoảng để viết các tập hợp sau đây: .

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

1. Cho ; . Tập hợp  là

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

1. Cho hai tập hợp  và . Chọn khẳng định đúng.

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

1. Cho . Khẳng định nào sau đây sai?

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

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.C** | **2.A** | **3.A** | **4.A** | **5.C** | **6.C** | **7.D** | **8.D** | **9.A** | **10.A** |
| **11.C** | **12.A** | **13.B** | **14.C** | **15.D** | **16.A** | **17.A** | **18.A** | **19.A** | **20.A** |
| **21.A** | **22.B** | **23.C** | **24.B** | **25.A** | **26.A** | **27.A** | **28.B** | **29.A** | **30.B** |
| **31.A** | **32.A** | **33.C** | **34.A** | **35.B** | **36.A** | **37.D** | **38.A** | **39.B** | **40.C** |
| **41.B** | **42.C** | **43.A** | **44.A** | **45.D** | **46.A** | **47.D** | **48.A** | **49.A** | **50.C** |

**Hướng dẫn giải**

**TẬP HỢP VÀ CÁC PHÉP TOÁN TẬP HỢP**

**Dạng 01: Xác định một tập hợp**

1. Hỏi tập hợp nào là tập hợp rỗng, trong các tập hợp sau?

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

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

**Lời giải**

**Câu** B sai là bpt có 1nghiệm nguyên .

**Câu** C sai là pt có 2 nghiệm hữu tỉ.

**Câu** D sai là pt có 2 nghiệm 1 và 3.

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

**A.** 8. **B.** 7. **C.** 6. **D.** 5.

**Lời giải**

**Câu** B sai vì thiếu tập hợp rỗng.

**Câu** C, D vì không liệt kê hết các tập hợp con.

1. Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

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

**Lời giải**

*+ Chọn đáp án A vì giả sử .*

*+ Học sinh có thể chọn B vì hiểu sai ký hiệu hiệu 2 tập hợp *

*+ Học sinh có thể chọn C vì hiểu sai ký hiệu hợp, trình bài như bài giao hai tập hợp.*

*+ Học sinh có thể chọn D vì không nắm rõ ý nghĩa các ký hiệu*

.

1. Tìm các phần tử của tập hợp: . 

**A.** X = . **B.** X = . **C.** X = . **D.** X =.

**Lời giải**

Câu B, C, D sai do HS không giải đúng phương trình.

1. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp rỗng:

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

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

**Lời giải**

****

. Ta có

****. Ta có 

****. Ta có 

1. Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp:

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

**Lời giải**

Phương trình  vô nghiệm nên .

1. Cho , khẳng định nào sau đây đúng:

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

**Lời giải**

. Ta có .

1. Cho tập hợp , tập hợp nào sau đây là **đúng**?

**A.** Tập hợp . **B.** Tập hợp .

**C.** Tập hợp . **D.** Tập hợp .

**Lời giải**

. Vậy .

1. Cho tập hợp . Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây

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

**Lời giải**

Đáp án A:Bấm máy đúng.

Đáp án B:Ghi sai dấu.

Đáp án C:Bấm máy nhầm dấu.

Đáp án D:Lấy trên giả thiết.

1. Một lớp học có 16 học sinh học giỏi môn Toán; 12 học sinh học giỏi môn Văn; 8 học sinh vừa học giỏi môn Toán và Văn; 19 học sinh không học giỏi cả hai môn Toán và Văn. Hỏi lớp học có bao nhiêu học sinh?

**A.** 39. **B.** 54. **C.** 31. **D.** 47.

**Lời giải**

**A.** Đúng vì .

**B.** HS tính sai .

**C.** HS tính sai .

**D.** HS tính sai .

1. Cho ; và . Khi đó tập  là:

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

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

**Lời giải**

**Câu A** sai HS thiếu dấu ).

**Câu** B sai HS chỉ tính .

**Câu** D sai HS thiếu ] và chỉ tính .

**Dạng 02: Các phép toán về giao, hợp, hiệu của hai tập hợp**

1. Có bao nhiêu phép toán tập hợp?

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

**Lời giải**

Giao, hợp, hiệu

1. Cho . Tìm .

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

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

**Lời giải.** Tập hợp  và tập hợp  có chung các phần tử .

Do đó .

1. Cho Chọn kết quả **đúng** trong các kết quả sau

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

**Lời giải**

 Suy ra 

1. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

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

**Lời giải**

D sai do 

1. Cho ,. Tập hợp là:

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

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

**Lời giải**

1. Cho .; . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

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

**Lời giải**

Đáp án A đúng vì x là bội của 6 thì x cũng là bội của 2 và 3. Ngược lại cũng đúng.

Đáp án B sai vì học sinh không chứng minh được chỉ liệt kê vài phần tử cụ thể nên thấy .

Đáp án C sai vì học sinh nhớ nhầm với ước số là 6 chia hết cho 2 vả 3 nên .

Đáp án D sai vì học sinh không nhớ khái niệm bội số nên viết .

1. Cho . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

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

**Lời giải.** Ta có.

1. Cho tậphợp { là ước chung của và }. Các phần tử của tập  là:

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

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

**Lời giải**

{ là ước của }

{ là ước của }

{ là ước chung của và }



1. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập rỗng?

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

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

**Lời giải**

Đáp án AĐúng vì .

Đáp án BHS nhầm vì hiểu .

Đáp án CHS nhầm vì hiểu trong tập  chứ không thuộc .

Đáp án DHS nhầm vì hiểu trong tập  chứ không thuộc .

1. Cho  và . Tìm kết quả phép toán .

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

**Lời giải**

Câu B, C, D do Hs tính sai phép toán.

1. Cho hai đa thức và . Xét các tập hợp , , . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

**Lời giải.** Ta có  nên  nên 

1. Cho hai đa thức  và . Xét các tập hợp , , . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

**Lời giải.** Ta có  hay **** nên 

1. Cho hai tập hợp , . Tập hợp . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

**Lời giải.** Ta có nên  nên 

**Dạng 03: Tập hợp con của một tập hợp, hai tập hợp bằng nhau**

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

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

**Lời giải**

1. Cho tập hợp . Tập hợp nào sau đây **không phải** là tập con của tập ?

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

**Lời giải**

1. Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp .

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

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

**Lời giải**

 là ước của 8 nên 

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

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

**Lời giải**

có tập con.

 có tập con là và .

 có tập con.

 có tập con.

1. Cách viết nào sau đây thể hiện tập hợp  bằng ?

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

**Lời giải**

1. Cho . Tập  có bao nhiêu tập con có  phần tử?

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

**Lời giải**

Có thể sử dụng máy tính bỏ túi để tính số tập con có  phần tử của tập hợp gồm 4 phần tử là: 

Các tập con có  phần tử của tập hợp là:, , , , , 

1. Số các tập con 3 phần tử có chứa của là:

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

**Lời giải**

Các tập con 3 phần tử có chứa của là:

, , , , , , , 

1. Cho tập hợp . Câu nào sau đây đúng?

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

**C.** Số tập con của  chứa số  là . **D.** Số tập con của  gồm có  phần tử là .

**Lời giải**

Số tập con của tập hợp là: 

Số tập con có  phần tử của tập hợp  là: 

Số tập con của tập hợp  chứa số  là: 

, , , , , , 

Số tập con có 3 phần tử của tập hợp  là: 

1. Khẳng định nào sau đây **sai?** Các tập với là các tập hợp sau?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Lời giải**

, .

, .

, 

, .

1. Số các tập con 2 phần tử của  là:

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

**Lời giải**

Số các tập con 2 phần tử của  là.

1. Tập hợp  có bao nhiêu tập con có 2 phần tử?

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

**Lời giải**

Số tập con có 2 phần tử của tập hợp  là tổ hợp chập 2 của 6: 

Các tập con 2 phần tử là:

; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; .

**CÁC TẬP HỢP SỐ**

**Dạng 01: Viết các tập hợp dưới dạng khoảng, đoạn, nửa khoảng**

1. Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp :

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

**Lời giải**



1. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng:

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

**Lời giải**

D đúng do .

1. Cho tập hợp . Tập hợp *C* được viết dưới dạng nào?

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

**Lời giải**

.

1. Cho hai tập hợp  và . Giao của *A* và *B* là tập hợp nào sau đây?

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

**Lời giải**

.

1. Cho tập hợp . Tập hợp  được viết dưới dạng nào?

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

**Lời giải**

1. Cách viết nào sau đây là đúng:

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

**Lời giải**

**Ta có:**nên:

**+**B đúng do là một tập con của tập hợp được ký hiệu: .

+A sai do là một phần tử của tập hợp được ký hiệu: .

+C sai do là một tập con của tập hợp được ký hiệu: .

+ D sai do.

**Dạng 02: Các phép toán về giao, hợp, hiệu của hai tập hợp**

1. Khẳng định nào sau đây sai?

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

**Lời giải.**

1. Cho hai tập hợp  và . Khi đó tập hợp  bằng

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

**Lời giải**

Biểu diễn hai tập  và  trên cùng trục số ta được .

1. Cho  và . Chọn khẳng định đúng

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

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

**Lời giải**

Đáp án A:Đúng vì  đều thuộc cả hai tập hợp M và N.

Đáp án B:HS nhầm tính hợp.

Đáp án C:HS nhầm chỉ ghi.

Đáp án D:HS nhầm N là tập con.

1. Cho các khoảng . Khi đó tập hợp  bằng:

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

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

**Lời giải.** Ta có .

1. Cho các tập họp . Xác định các tập hợp 

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

**Lời giải**

Đáp án A đúng vì:.

.

Đáp án B sai vì học sinh sơ ý .

Đáp án C sai vì học sinh không tính được tập C, cho tập .

Đáp án D sai vì học sinh nhớ nhầm phép giao thành phép hợp khi đó .

1. Sử dụng kí hiệu khoảng để viết các tập hợp sau đây: .

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

**Lời giải.**

1. Cho ; . Tập hợp  là

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

**Lời giải**

Đáp án **B.**

Đáp án **C.**

Đáp án **D.**

1. Cho hai tập hợp  và . Chọn khẳng định đúng.

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

**Lời giải**

Đáp án A:Đúng vì , , .

Đáp án B:HS nhầm do tính .

Đáp án C:HS nhầm do lấy hợp A và **B**

Đáp án D:HS nhầm do lấy giao của  và .

1. Cho . Khẳng định nào sau đây sai?

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

**Lời giải.** Xét các đáp án:

• Đáp án**A.** Ta có .

• Đáp án**B.** Ta có .

• Đáp án**C.** Ta có .

• Đáp án **D.** Ta có .