**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**ĐẠI SỐ 10 – CHƯƠNG IV – BÀI 2**

**Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất một ẩn**

**Biện soạn: Phạm Văn Mạnh – Phản biện:đinh gấm**

**Dạng 1: Giải bất phương trình bậc nhất một ẩn.**

1. Bất phương trình  vô nghiệm khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

**•** Nếu **** thì **** nên  .

**•** Nếu **** thì **** nên  .

**•** Nếu **** thì ****có dạng 

• Với  thì 

• Với  thì 

1. Bất phương trình  có tập nghiệm là  khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

**•** Nếu **** thì **** nên  .

**•** Nếu **** thì **** nên  .

**•** Nếu **** thì ****có dạng 

• Với  thì 

• Với  thì 

1. Bất phương trình  vô nghiệm khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

**•** Nếu **** thì **** nên  .

**•** Nếu **** thì **** nên  .

**•** Nếu **** thì ****có dạng 

• Với  thì 

• Với  thì 

1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

Bất phương trình .

1. Bất phương trình  có bao nhiêu nghiệm nguyên lớn hơn .

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình 

Vì  nên có 5 nghiệm nguyên

1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình .

1. Tổng các nghiệm nguyên của bất phương trình  trên đoạn  bằng.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình 

.



1. Bất phương trình  có tập nghiệm.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

Bất phương trình  tương đương với 

1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình  tương đương với:



1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình  tương đương với:



1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

Bất phương trình tương đương 

: vô nghiệm .

1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Điều kiện: 

Bất phương trình tương đương



1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Điều kiện:  Bất phương trình tương đương .

1. Tổng các nghiệm nguyên của bất phương trình  bằng.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Điều kiện:  Bất phương trình tương đương :



1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Điều kiện: 

Bất phương trình tương đương với 

**Dạng 2: Tìm điều kiện của tham số để bất phương trình thỏa mãn điều kiện cho trước.**

1. Bất phương trình  vô nghiệm khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Rõ ràng nếu  bất phương trình luôn có nghiệm.

Xét  bất phương trình trở thành : vô nghiệm

1. Bất phương trình  vô nghiệm khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Bất phương trình tương đương với .

Rõ ràng nếu  bất phương trình luôn có nghiệm.

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm.

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm

1. Có bao nhiêu giá trị thực của tham số  để bất phương trình  vô nghiệm.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** Vô số.

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Rõ ràng nếu  bất phương trình luôn có nghiệm.

Với  bất phương trình trở thành : nghiệm đúng với mọi  .

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm.

1. Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số  để bất phương trình  vô nghiệm. Tổng các phần tử trong  bằng.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình tương đương với .

Rõ ràng nếu  bất phương trình luôn có nghiệm.

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm.

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm.

Suy ra 

1. Có bao nhiêu giá trị thực của tham số  để bất phương trình  vô nghiệm.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** Vô số.

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình tương đương với 

Rõ ràng nếu  bất phương trình luôn có nghiệm.

Xét  bất phương trình trở thành : nghiệm đúng với mọi .

Vậy không có giá trị nào của  thỏa mãn yêu cầu bài toán.

1. Bất phương trình  nghiệm đúng với mọi  khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

Bất phương trình tương đương với .

Với  bất phương trình trở thành : nghiệm đúng với mọi .

1. Bất phương trình  nghiệm đúng với mọi  khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B.**

Bất phương trình tương đương với .

Dễ dàng thấy nếu  thì bất phương trình không thể có nghiệm đúng với mọi .

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm.

Với  bất phương trình trở thành : nghiệm đúng với mọi .

Vậy giá trị cần tìm là .

1. Bất phương trình  nghiệm đúng với mọi  khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình tương đương với 

Dễ dàng thấy nếu  thì bất phương trình không thể có nghiệm đúng 

Với  bất phương trình trở thành : vô nghiệm

Với  bất phương trình trở thành : nghiệm đúng với mọi 

Vậy giá trị cần tìm là .

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để bất phương trình  có tập nghiệm là .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C.**

Để ý rằng, bất phương trình  (hoặc )

● Vô nghiệm  hoặc có tập nghiệm là  thì chỉ xét riêng 

● Có tập nghiệm là một tập con của  thì chỉ xét  hoặc 

Bất phương trình viết lại .

Xét , bất phương trình

.

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để bất phương trình  có tập nghiệm là .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C.**

Bất phương trình viết lại .

Xét , bất phương trình .

Xét , bất phương trình .

**Dạng 3: Hệ bất phương trình bậc nhất một ẩn.**

1. Tập nghiệm  của hệ bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Ta có .

1. Tập nghiệm  của hệ bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Ta có .

1. Tập nghiệm  của hệ bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Ta có .

1. Tập nghiệm  của hệ bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Ta có 

.

1. Tập  là tập nghiệm của hệ bất phương trình sau đây .

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Ta có 

1. Tập nghiệm  của bất phương trình  là.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Ta có 



1. Biết rằng bất phương trình  có tập nghiệm là một đoạn . Hỏi  bằng.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

Bất phương trình .

Suy ra 

1. Số nghiệm nguyên của hệ bất phương trình  là.

**A.** Vô số. **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Bất phương trình 



1. Tổng tất cả các nghiệm nguyên của bất phương trình  bằng.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình 

**** Suy ra tổng bằng 

1. Cho bất phương trình . Tổng nghiệm nguyên lớn nhất và nghiệm nguyên nhỏ nhất của bất phương trình bằng:.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình 



Suy ra tổng cần tính là .

1. Hệ bất phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Bất phương trình  có tập nghiệm 

Bất phương trình  có tập nghiệm 

Hệ có nghiệm khi và chỉ khi 

1. Hệ bất phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình  có tập nghiệm 

Bất phương trình  có tập nghiệm 

Hệ có nghiệm khi và chỉ khi 

1. Hệ bất phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Bất phương trình  có tập nghiệm  .

Bất phương trình  có tập nghiệm  .

Hệ có nghiệm .

1. Hệ bất phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **.**

Bất phương trình  có tập nghiệm .

Bất phương trình  (do ).

Suy ra .

Để hệ bất phương trình có nghiệm khi và chỉ khi 

Giải bất phương trình .

1. Hệ bất phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Hệ bất phương trình tương đương với .

• Với , ta có hệ bất phương trình trở thành : hệ bất phương trình vô nghiệm.

• Với , ta có hệ bất phương trình tương đương với .

Suy ra hệ bất phương trình có nghiệm khi và chỉ khi .

Vậy  là giá trị cần tìm.

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để hệ bất phương trình  có nghiệm duy nhất.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình 

Bất phương trình .

Để hệ bất phương trình có nghiệm duy nhất  là tập hợp có đúng một phần tử .

1. Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hệ bất phương trình  có nghiệm duy nhất.

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

**Lời** **giải**

**Chọn C.**

Bất phương trình 

Bất phương trình .

Để hệ bất phương trình có nghiệm duy nhất  là tập hợp có đúng một phần tử .

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để hệ bất phương trình  có nghiệm duy nhất.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình 

Bất phương trình .

Để hệ bất phương trình có nghiệm duy nhất  là tập hợp có đúng một phần tử .

1. Tìm giá trị thực của tham số  để hệ bất phương trình  có nghiệm duy nhất.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Giả sử hệ có nghiệm duy nhất thì 

Thử lại với , hệ bất phương trình trở thành .

Vậy  thỏa mãn yêu cầu bài toán.

1. Tìm giá trị thực của tham số  để hệ bất phương trình  có nghiệm duy nhất.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Hệ bất phương trình tương đương với 

Giả sử hệ bất phương trình có nghiệm duy nhất thì

hoặc .

Thử lại

 Với , hệ trở thành : thỏa mãn.

 Với , hệ trở thành : không thỏa mãn.

Vậy  là giá trị cần tìm.

1. Hệ bất phương trình  vô nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

Bất phương trình 

Bất phương trình .

Để hệ bất phương trình vô nghiệm .

1. Hệ bất phương trình  vô nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình 

Bất phương trình .

Để hệ bất phương trình vô nghiệm .

1. Hệ bất phương trình  vô nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn A.**

Bất phương trình 



Bất phương trình .

Để hệ bất phương trình vô nghiệm .

1. Hệ bất phương trình  vô nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình 

Bất phương trình 



Suy ra .

Bất phương trình 



Để hệ bất phương trình vô nghiệm .

1. Hệ bất phương trình  vô nghiệm khi và chỉ khi.

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

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Bất phương trình .

Bất phương trình . 

• Với , khi đó  trở thành : vô nghiệm  hệ vô nghiệm.

 trong trường hợp này ta chọn .

• Với , ta có 

hệ bất phương trình vô nghiệm 

 (do với ).

 trong trường hợp này ta chọn .

• Với , ta có .

Khi đó  luôn luôn khác rỗng nên  không thỏa mãn.

Vậy  thì hệ bất phương trình vô nghiệm.