**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**DẤU CỦA NHỊ THỨC BẬC NHẤT**

**Vấn đề 1. XÉT DẤU NHỊ THỨC BẬC NHẤT**

**Câu 1.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  để  là

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

**Câu 2.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

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

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

**Câu 3.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

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

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

**Câu 4.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  để  là

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

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

**Câu 5.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

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

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

**Câu 6.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  để  là

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

**Câu 7.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 8.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 9.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 10.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

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

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

**Câu 11.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 12.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 14.** Cho biểu thức  Tập hợp tất cả các giá trị của  thỏa mãn bất phương trình  là

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

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

**Câu 15.** Cho biểu thức  Hỏi có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên âm của  thỏa mãn bất phương trình ?

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

**Vấn đề 2. BẤT PHƯƠNG TRÌNH TÍCH**

**Câu 16.** Tập nghiệm của bất phương trình  có dạng  Khi đó  bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** không giới hạn.

**Câu 17.** Tập nghiệm  là tập nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

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

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

**Câu 18.** Tổng các nghiệm nguyên của bất phương trình  là

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

**Câu 19.** Tập nghiệm  là tập nghiệm của bất phương trình nào sau đây ?

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

**Câu 20.** Nghiệm nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình  là

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

**Câu 21.** Tập nghiệm  là tập nghiệm của bất phương trình nào sau đây ?

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

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

**Câu 22.** Hỏi bất phương trình  có tất cả bao nhiêu nghiệm nguyên dương ?

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

**Câu 23.** Tích của nghiệm nguyên âm lớn nhất và nghiệm nguyên dương nhỏ nhất của bất phương trình  là

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

**Câu 24.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

**A.** Một khoảng **B.** Hợp của hai khoảng.

**C.** Hợp của ba khoảng. **D.** Toàn trục số.

**Câu 25.** Nghiệm nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình  là

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

**Vấn đề 3. BẤT PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU**

**Câu 26.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 27.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

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

**Câu 28.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 29.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 30.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 31.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 32.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 33.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 34.** Bất phương trình  có tập nghiệm  là

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

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

**Câu 35.** Bất phương trình  có nghiệm nguyên lớn nhất là

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

**Vấn đề 4. BẤT PHƯƠNG TRÌNH CHỨA TRỊ TUYỆT ĐỐI**

**Câu 36.** Tất cả các giá trị của  thoả mãn  là

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

**Câu 37.** Nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 38.** Bất phương trình  có nghiệm là

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

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

**Câu 39.** Bất phương trình  có nghiệm là

**A.  B.**

**C.  D. **

**Câu 40.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 41.** Tập nghiệm của bất phương trình  có dạng  Tính tổng 

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

**Câu 42.** Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên  thỏa mãn bất phương trình  ?

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

**Câu 43.** Số nghiệm nguyên của bất phương trình  là

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

**Câu 44.** Bất phương trình :  có nghiệm là

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

**Câu 45.** Bất phương trình  có nghiệm là

**A.  B. **

**C. D. **

**Câu 46.** Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên  trong  thỏa mãn bất phương trình  ?

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

**Câu 47.** Số nghiệm nguyên thỏa mãn bất phương trình  là

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

**Câu 48.** Bất phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 49.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 50.** Nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 51.** Số nghiệm nguyên thỏa mãn bất phương trình  là

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

**Câu 52.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 53.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 54.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

**A.** một khoảng. **B.** hai khoảng. **C.** ba khoảng. **D.** toàn trục số.

**Câu 55.** Số nghiệm nguyên của bất phương trình  là

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

**ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI**

**Câu 1.** Ta có  **Chọn A.**

**Câu 2.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn D.**

**Câu 3.** Ta có  và Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn A.**

**Câu 4.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn D.**

**Câu 5.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, suy ra  **Chọn C.**

**Câu 6.** Ta có  **Chọn A.**

**Câu 7.** Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn D.**

**Câu 8.** Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn A.**

**Câu 9.** Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

**Chọn C.**

**Câu 10.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, suy ra  **Chọn C.**

**Câu 11.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn C.**

**Câu 12.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

**Chọn C.**

**Câu 13.** Ta có 

Phương trình 

và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn B.**

**Câu 14.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn A.**

**Câu 15.** Ta có 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy có tất cả  giá trị nguyên âm của  thỏa mãn yêu cầu bài toán. **Chọn C.**

**Câu 16.** Đặt 

Phương trình  và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Từ bảng xét dấu ta có 

Khi đó  **Chọn B.**

**Câu 17.** Phương trình  và 

Phương trình  và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Từ bảng xét dấu ta thấy tập nghiệm  là nghiệm của bất phương trình  **Chọn B.**

**Câu 18.** Đặt 

Phương trình  và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Từ bảng xét dấu ta có 

Suy ra các nghiệm nguyên của bất phương trình là 

Suy ra tổng các nghiệm nguyên của bất phương trình bằng 

**Chọn C.**

**Câu 19.** Đặt 

Phương trình  và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng  **Chọn B.**

**Câu 20.** Đặt 

Phương trình  và  Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy 

Vậy nghiệm nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình là  **Chọn B.**

**Câu 21.** Phương trình 

Và Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Từ bảng xét dấu ta thấy tập nghiệm  là tập nghiệm của bất phương trình  **Chọn B.**

**Câu 22.** Đặt 

Phương trình  và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy bất phương trình đã cho có  nghiệm nguyên dương. **Chọn D.**

**Câu 23.** Bất phương trình 

Vì  nên bất phương trình trở thành 

Đặt  Phương trình  và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Kết hợp với điều kiện  ta được 

Do đó, nghiệm nguyên âm lớn nhất của bất phương trình là  và nghiệm nguyên dương nhỏ nhất của bất phương trình là  Vậy tích cần tính là **Chọn A.**

**Câu 24.** Đặt 

Phương trình 

Và 

Ta có bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Từ bảng xét dấu ta có 

Suy ra tập nghiệm bất phương trình là hợp của ba khoảng.

**Chọn C.**

**Câu 25.** Bất phương trình 

Đặt 

Phương trình  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Vậy nghiệm nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình là  **Chọn C.**

**Câu 26.** Đặt  Ta có  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng biến thiên, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn C.**

**Câu 27.** Đặt  Ta có 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là 

**Chọn A.**

**Câu 28.** Bất phương trình 

Đặt  Ta có  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn C.**

**Câu 29.** Bất phương trình 

Đặt  Ta có  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  Chọn B.

**Câu 30.** Bất phương trình 

Đặt  Ta có  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn B.**

**Câu 31.** Bất phương trình 

Đặt  Ta có 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn A.**

**Câu 32.** Bất phương trình 

Đặt  Ta có 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn A.**

**Câu 33.** Bất phương trình 

Đặt  Ta có 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn D.**

**Câu 34.** Bất phương trình 

 (vì ).

Đặt  Ta có  và 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**Chọn C.**

**Câu 35.** Bất phương trình tương đương với



Đặt  Ta có 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dựa vào bảng xét dấu, ta thấy rằng 

Vậy nghiệm nguyên lớn nhất thỏa mãn bất phương trình là  **Chọn A.**

**Câu 36.** Ta có  **Chọn D.**

**Câu 37.** Ta có  **Chọn C.**

**Câu 38.** Ta có  **Chọn B.**

**Câu 39.** Ta có 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình đã cho là  **Chọn A.**

**Câu 40.** Vì  nên suy ra 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn D.**

**Câu 41.**

**Cách 1.** Bất phương trình 

**Cách 2. TH1.** Với  bất phương trình 

**TH2.** Với  bất phương trình 

Do đó, tập nghiệm của bất phương trình là 

Mặt khác  suy ra  **Chọn C.**

**Câu 42.** Điều kiện: 

Bất phương trình 

Giải  ta có bất phương trình 

Giải  ta có bất phương trình 

Do đó, tập nghiệm của bất phương trình là 

Vậy có tất cả  giá trị nguyên  cần tìm là  **Chọn B.**

**Câu 43.** Bất phương trình 

Do đó, tập nghiệm của bất phương trình là 

Vậy số nghiệm nguyên thỏa mãn bất phương trình là  **Chọn D.**

**Câu 44.** Ta có 



Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn C.**

**Câu 45.** Ta có 



Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn C.**

**Câu 46.**

**TH1.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  suy ra 

**TH2.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  suy ra 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn A.**

**Câu 47.**

**TH1.** Với  ta có 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  ta có 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Do đó, tập nghiệm của bất phương trình là 

Vậy số nghiệm nguyên  thỏa mãn bất phương trình là  **Chọn B.**

**Câu 48.** Ta có 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn B.**

**Câu 49.** Điều kiện: 

**TH1.** Với  ta có 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  ta có 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm là 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn B.**

**Câu 50.** Điều kiện: 

**TH1.** Với  ta có



Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  ta có 



Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm là 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn C.**

**Câu 51.** Xét bất phương trình 

Bảng xét dấu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |  |  |

**TH1.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH3.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn D.**

**Câu 52.** Xét bất phương trình 

Lập bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**TH1.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH3.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn D.**

**Câu 53.** Xét bất phương trình 

Bảng xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | + | + |
|  | |  0 + |

**TH1.** Với  khi đó  (vô lý) suy ra 

**TH2.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH3.** Với  khi đó  (luôn đúng).

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  **Chọn B.**

**Câu 54.** Điều kiện: 

Bất phương trình 

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | | |  |  |

**TH1.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH3.** Với  khi đó 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Vậy tập nghiệm bất phương trình là 

**Chọn C.**

**Câu 55.** Điều kiện: 

**TH1.** Với  ta có 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

**TH2.** Với  ta có 

Kết hợp với điều kiện  ta được tập nghiệm 

Do đó, tập nghiệm của bất phương trình là 

Vậy số nghiệm nguyên  cần tìm là  **Chọn A.**