1. Biểu thức nào sau đây là nhị thức bậc nhất:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C.**

Hàm số  có dạng .

1. Biểu thức nào sau đây không là nhị thức bậc nhất:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Hệ số a của biểu thức chưa xác định () .

1. Giá trị nào của  thì nhị thức  có giá trị âm:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có .

1. Nhị thức nào sau đây nhận giá trị âm với  nhỏ hơn  ?

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có: ,  .

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2 |  | + |
|  |  | – | 0 | + |  |

Vậy  với  .

1. Cho bảng xét dấu:

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

Nhị thức bậc nhất nào sau đây có bảng xét dấu như trên:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có: ,  .

Bảng xét dấu:

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

1. Cho nhị thức bậc nhất . Khẳng định nào sau đây là đúng:

**A.**  với  . **B.**  với .

**C.**  với  . **D.**  với .

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có: ,  .

Bảng xét dấu:

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

Vậy  với 

1. Nhị thức bậc nhất nào sau đây luôn dương với các giá trị của  thuộc  là:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có  mà .

1. Nhị thức bậc nhất  luôn mang dấu (+) trên khoảng nào sau đây?

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có: ,  .

Bảng xét dấu:

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

Vậy  với . Chọn A.

1. Với  thuộc tập hợp nào dưới đây thì  không âm?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có: 

1. Biểu thức  luôn dương khi nào:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có: 

Bảng xét dấu:

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

Vậy  với  .

1. Biểu thức  có tập tất cả các giá trị của  thỏa  là :

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có: 

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -5 |  | 3 |  | + |
| +5 |  | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | – | 0 | + | 0 | – |  |

Vậy  với 

1. Biểu thức nào có kết quả xét dấu như sau :

|  |  |
| --- | --- |
|  | -1 2 |
|  |  |

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

 có hai nghiệm – 1 và 2 nên loại C, D

 không xác định tại 2 nên loại A.

1. Cho biểu thức  . Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau :

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | + |
| – 3 |  | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
| VT |  | – | 0 | + | || | – |  |

Vậy .

1. Với  thuộc tập hợp nào dưới đây thì  âm?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có: 

 và 

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – 2 |  | 0 |  | + |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
| VT |  | – | || | + | 0 | – |  |

Vậy  với  .

1. Biểu thức  luôn dương khi  thuộc tập nào:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có: 

 ; ; 

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – 4 |  |  |  | 2 |  | + |
| +4 |  | – | 0 | + | | | + | | | + |  |
|  |  | – | | | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | + | 0 | – | || | + | || | – |  |

Vậy  với  .

1. Với  thuộc tập hợp nào dưới đây thì không dương?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có: 

1. Với giá trị nào của m thì phương trình  có hai nghiệm trái dấu?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Phương trình đã cho có hai nghiệm trái dấu khi :

.

1. Với giá trị nào của m thì phương trình  có hai nghiệm trái dấu?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Phương trình đã cho có hai nghiệm trái dấu khi :

.

1. Tìm tham số thực để tồn tại  thỏa  âm

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

**Lời** **giải**

**Chọn D.**

.

+ Xét  thì bất phương trình đã cho vô nghiệm.

+ Xét  thì bất phương trình đã cho luôn có nghiệm

Vậy  thỏa YCBT.

1. Cho biểu thức  . Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau :

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có 





Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – 2 |  |  |  | 1 |  | + |
| +1 |  | – | | | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | – | | | – | | | – | 0 | + |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + | | | + |  |
|  |  | – | || | + | 0 | – | || | + |  |

1. Tập nghiệm của bất phương trình là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**



Vậy tập nghiệm của bất phương trình là .

1. Tập nghiệm của hệ bất phương trình là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**



Vậy tập nghiệm của hệ bất phương trình là .

1. Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**



Vậy tập nghiệm của bất phương trình là: .

1. Bất phương trình  có tập nghiệm là:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -3 |  | 2 |  | + |
| – 4 |  | – | | | – | 0 | + |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
| VT |  | + | 0 | – | 0 | + |  |

Vậy tập nghiệm của bất phương trình .

1. Bất phương trình  có nghiệm là:

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

**C. ** **D. ** hoặc 

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – 4 |  | 1 |  | + |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
| VT |  | – | 0 | + | 0 | – |  |

Vậy nghiệm của bất phương trình  hoặc .

1. Số nghiệm nguyên của bất phương trình  ?

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Vô số

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có 





Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – |  | – 1 |  | + |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | – | | | – | 0 | + |  |
| VT |  | + | 0 | – | 0 | + |  |

Vậy số nghiệm nguyên là: 1.

1. Bất phương trình  có số nghiệm nguyên dương là:

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có ; ; 

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – 1 |  | 2 |  | 3 |  | + |
|  |  | + | | | + | 0 | – | | | – |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | | | + | 0 | – |  |
| VT |  | – | 0 | + | 0 | – | 0 | + |  |

Vậy số nghiệm nguyên dương là: 2.

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**



Vậy nghiệm của bất phương trình là .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**





Vậy nghiệm của bất phương trình là .

1. Bất phương trình  có tập nghiệm là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 3 |  | + |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
| VT |  | – | || | + | 0 | – |  |

Vậy tập nghiệm của bất phương trình .

1. Bất phương trình  có tập nghiệm là:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có 





Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 |  | 2 |  | 3 |  | + |
|  |  | – | | | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + | | | + |  |
| VT |  | + | || | – | 0 | + | 0 | – |  |

Vậy tập nghiệm của bất phương trình .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

**A.**  hoặc . **B.**  hoặc .

**C.**  hoặc . **D.**  hoặc .

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**



Vậy  hoặc .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

.

Vậy .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

**A.**  hoặc . **B.** .

**C.**  hoặc . **D.** .

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 |  | 3 |  | + |
| – 3 |  | – | | | – | 0 | + |  |
|  |  | + | 0 | – | | | – |  |
| VT |  | – | || | + | 0 | – |  |

Vậy nghiệm của bất phương trình .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

**C.**  hoặc . **D.** .

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 0 |  | 3 |  | + |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
| VT |  | – | 0 | + | || | – |  |

Vậy nghiệm của bất phương trình  hoặc .

1. Tập nghiệm của bất phương trình  là :

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**



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

1. Nghiệm của bất phương trình  là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**



Vậy nghiệm của bất phương trình là  hoặc .

1. Nghiệm của bất phương trình  là

**A.** vô nghiệm. **B.** nghiệm đúng  **C.** . **D.** .

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**



Vậy có nghiệm đúng .

1. Điều kiện của bất phương trình  là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Phương trình có nghĩa khi.

Vậy .

1. Bất phương trình có tập nghiệm là:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có 





Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -2 |  |  |  | 2 |  | + |
| +8 |  | – | 0 | + | | | + | | | + |  |
|  |  | + | | | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | – | | | – | 0 | + | | | + |  |
| VT |  | + | 0 | – | || | + | 0 | – |  |

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là: .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Ta có .



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | – 2 |  | 5 |  | + |
| – 5 |  | – | | | – | 0 | + |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
| VT |  | + | || | – | 0 | + |  |

Vậy nghiệm của bất phương trình .

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

Ta có .

Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 0 |  |  |  | + |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
|  |  | – | 0 | + | | | + |  |
| VT |  | – | || | + | 0 | – |  |

Vậy nghiệm của bất phương trình là  hoặc .

1. Bất phương trình  có tập nghiệm là:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**



Ta có 



Bảng xét dấu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 1 |  | + |
|  |  | + | 0 | – | | | – |  |
|  |  | + | | | + | 0 | – |  |
| VT |  | + | 0 | – | || | + |  |

Vậy tập nghiệm của bất phương trình .

1. Bất phương trình vô nghiệm khi:

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

(vô nghiệm).

1. Với giá trị nào của m thì phương trình  vô nghiệm ?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Phương trình đã cho có vô nghiệm khi :

.

1. Giá trị nào của m thì phương trình  có hai nghiệm trái dấu?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **D**

Phương trình đã cho có hai nghiệm trái dấu khi :

.

1. Với giá trị nào của m thì phương trình  có hai nghiệm phân biệt?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt khi :

.

1. Tìm m để bất phương trình  có tập nghiệm  là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**



Tập nghiệm của bất phương là 

Bất phương trình có tập nghiệm khi .

1. Tìm m để hàm số  có tập xác định là .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Hàm số đã cho xác định khi 

Hàm số có tập xác định là **** khi 

1. Nghiệm của bất phương trình  là:

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**



Vậy tập nghiệm của BPT là .