**Vấn đề 1. TÍNH ĐỒNG BIẾN, NGHỊCH BIẾN**

1. Cho hàm số. Mệnh đề nào sau đây là **đúng**?

**A.** Hàm số đồng biến khi . **B.** Hàm số đồng biến khi .

**C.** Hàm số đồng biến khi . **D.** Hàm số đồng biến khi .

1. Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây đúng?

 **A**. Hàm số đồng biến trên  **B**. Hàm số nghịch biến trên 

 **C.** Hàm số đồng biến trên  **D**. Hàm số đồng biến trên

1. Tìm  để hàm số  đồng biến trên 

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

1. Tìm  để hàm số  nghịch biến trên 

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

1. Tìm  để hàm số  nghịch biến trên 

**A.  B.** Với mọi  **C.  D. **

1. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  thuộc đoạn  để hàm số  đồng biến trên 

**A.  B.  C.** Vô số **D. **

1. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  thuộc đoạn  để hàm số  đồng biến trên 

**A.  B.  C**. Vô số **D. **

1. Cho hàm số  có bảng biến thiên sau

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

Kết luận nào sau đây là đúng

**A.** Hàm số đồng biến trên tập . **B**. Hàm số nghịch biến trên tập .

**C.** Hàm số có giá trị lớn nhất khi . **D**. Đồ thị hàm số luôn đi qua gốc tọa độ O.

1. Cho hàm số  có tập xác định là  và đồ thị của nó được biểu diễn bởi hình bên.

Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng  và 

**B.** Hàm số đồng biến trên khoảng  và 

**C.** Đồ thị cắt trục hoành tại 3 điểm phân biệt

**D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng 

**Vấn đề 2. XÁC ĐỊNH HÀM SỐ BẬC NHẤT**

1. Cho hàm số  có bảng biến thiên sau

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

Đó là hàm số nào?

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

1. Một hàm số bậc nhất , có  và . Hàm số đó là

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

1. Trong các hàm số sau hàm số nào là hàm số bậc nhất:

**A. B.  C. D.** Có 2 câu đúng

1. Đường thẳng nào sau đây song song với đường thẳng 

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

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để đường thẳng  song song với đường thẳng .

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

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để đường thẳng  song song với đường thẳng **.**

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

1. Biết rằng đồ thị hàm số  đi qua điểm  và song song với đường thẳng. Tính tổng 

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

1. Biết rằng đồ thị hàm số  đi qua điểm  và song song với đường thẳng  với  là gốc tọa độ và . Tính giá trị biểu thức 

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

1. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để đường thẳng  vuông góc với đường 

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

1. Biết rằng đồ thị hàm số  đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng . Tính tích .

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

1. Tìm  và  để đồ thị hàm số  đi qua các điểm .

**A. ** và ** B. ** và ****

**C. ** và ** D.**và ****

1. Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm và là:

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

1. Đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm và đi qua điểm với các giá trị là:

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

1. Trong mặt phẳng tọa độ cho đường thẳng  có phương trình . Tìm  để đường thẳng  đi qua gốc tọa độ:

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

1. Phương trình đường thẳng đi qua điểm  và song song với trục  là:

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

**Câu 25.** Biết rằng đồ thị hàm số  đi qua hai điểm  và . Tính tổng 

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

1. Biết rằng đồ thị hàm số  đi qua điểm  và có hệ số góc bằng . Tính tích

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

1. Cho hàm số . Trên đồ thị của hàm số lấy hai điểm và với hoành độ lần lượt là và . Phương trình đường thẳng là

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

**Vấn đề 3. BÀI TOÁN TƯƠNG GIAO**

1. Không vẽ đồ thị, hãy cho biết cặp đường thẳng nào sau đây cắt nhau?

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

1. Cho hai đường thẳng và . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.**  và trùng nhau. **B.** và cắt nhau và không vuông góc.

**C.** và song song với nhau. **D.** và vuông góc.

1. Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng và là:

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

1. Tìm tất cả các giá trị thực của để đường thẳng cắt đường thẳng .

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

1. Cho hàm số . Tìm giá trị thực của để đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 3.

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

1. Cho hàm số . Tìm giá trị thực của để đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng .

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

1. Tìm giá trị thực của để hai đường thẳng và cắt nhau tại một điểm nằm trên trục tung.

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

1. Tìm tất cả các giá trị thực của để hai đường thẳng và cắt nhau tại một điểm nằm trên trục hoành.

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

1. Cho hàm số bậc nhất . Tìm và , biết rằng đồ thị hàm số đi qua điểm và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là 5.

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

1. Cho hàm số bậc nhất . Tìm và , biết rằng đồ thị hàm số cắt đường thẳng tại điểm có hoành độ bằng và cắt đường thẳng tại điểm có tung độ bằng .

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

1. Tìm giá trị thực của tham số để ba đường thẳng , và phân biệt và đồng qui.

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

1. Tìm giá trị thực của tham số để ba đường thẳng , và phân biệt và đồng qui.

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

1. Cho hàm số có đồ thị là đường . Đường thẳng tạo với hai trục tọa độ một tam giác có diện tích bằng bao nhiêu?

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

1. Tìm phương trình đường thẳng . Biết đường thẳng đi qua điểm và tạo với hai tia một tam giác vuông cân.

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

1. Tìm phương trình đường thẳng . Biết đường thẳng đi qua điểm và tạo với hai tia một tam giác có diện tích bằng .

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

1. Đường thẳng đi qua điểm tạo với các tia một tam giác có diện tích bằng . Tính .

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

1. Tìm phương trình đường thẳng . Biết đường thẳng đi qua điểm , cắt hai tia , và cách gốc tọa độ một khoảng bằng .

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

**Vấn đề 4. ĐỒ THỊ**

1. Đồ thị của hàm số là hình nào?

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

x

y

O

2

4

x

y

O

2

–4

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

x

y

O

4

–2

x

y

O

–4

–2

1. Hình vẽ sau đây là đồ thị của hàm số nào ?

x

y

O

1

–2

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

1. Đồ thị hình vẽ là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây.



 Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

1. Hàm số có đồ thị là hình nào trong bốn hình sau?



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



1. Cho hàm số có đồ thị là hình bên. Tìm và

**A.** và .

**B.**  và .

**C.**  và .

**D.**  và .

1. Đồ thị hình vẽ là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?



**A.**

**B.**

**C.** với

**D.** với

1. Đồ thị hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?



**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

1. Đồ thị hình vẽ là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây.



Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

1. Đồ thị hình vẽ là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây.



 Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

1. Đồ thị hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

**A.**



**B.**

**C.**

**D.**

**Vấn đề 5. BÀI TOÁN VỀ GIÁ TRỊ LỚN NHẤT, GIÁ TRỊ NHỎ NHẤT**

1. Cho hàm số . Khi đó giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn  là

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

1. Cho hàm số . Khi đó giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn  là

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

1. Cho hàm số . Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn . Khi đó tổng  có kết quả là
2. ** B.  C. D. **
3. Cho hàm số . Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn . Khi đó tích  có kết quả là

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

1. Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số trên

**A.  , **

**B.  ,**

**C.  ,**

**D.  , **

1. Cho hàm số . Tìm m để giá trị lớn nhất của trên  đạt giá trị nhỏ nhất.

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

**Vấn đề 6. BÀI TẬP TỔNG HỢP**

1. Cho hàm số  Khẳng định nào sau đây là đúng.

 **A.** là hàm số lẻ. **B.** là hàm số chẵn.

**C.** là hàm số vừa chẵn, vừa lẻ. **D.** là hàm số không chẵn, không lẻ

1. Cho hàm số . Xác định hàm số 

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

1. Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây là sai?

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

1. Cho hai đường thẳng  và  lần lượt có phương trình: , . Khi  thì  và 

**A.** song song nhau. **B.** cắt nhau tại một điểm.

**C.** vuông góc nhau. **D.** trùng nhau.

1. Hàm số  bằng hàm số nào sau đây?

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

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

1. Hàm số  được viết lại là

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

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

1. Hàm số  được viết lại là:

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

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

1. Cho hàm số . Bảng biến thiên nào sau đây là bảng biến thiên của hàm số đã cho

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** |  |  |  |  |  |  |  | **B.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C.** |  |  |  |  |  |  |  | **D.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Hàm số có bảng biến thiên nào sau đây?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** |  |  |  |  |  |  |  | **B.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C.** |  |  |  |  |  |  |  | **D.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Hàm số có đồ thị

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

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