|  |  |
| --- | --- |
|  | **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **PHÁT TRIỂN ĐỀ THI THAM KHẢO TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2023**  **CÂU 50**  ***Môn: Toán***  ***Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)*** |

1. Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  nghịch biến trên khoảng .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đặt

**Trường hợp 1.** 



 .

**Trường hợp 2.** 

.

Vậy với  hàm số  nghịch biến trên khoảng .

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

**A.** 32. **B.** 24. **C.** 23. **D.** 22.

**Lời giải**

**Chọn C**

Xét 



Để  đồng biến trên khoảng 

**Trường hợp 1.** 



**Trường hợp 2.** 



Vậy có 23 giá trị thoả mãn.

1. Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số  để hàm số nghịch biến trên ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Xét hàm số 



Ta thấy  nên hàm số  nghịch biến trên  khi và chỉ khi hàm số  đồng biến trên  và hàm số không dương trên miền 



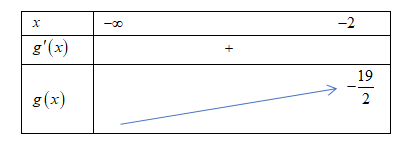
Xét hàm số  trên 



Ta có 

Suy ra 

Ta có bảng biến thiên của hàm số  trên 



Dựa vào bảng biến thiên ta có 

Kết hợp với  ta có  Do đó 

Suy ra có 4 giá trị nguyên âm thỏa mãn đề bài.

1. Tính tổng  tất cả các giá trị nguyên của tham số  trong đoạn  để hàm số  đồng biến trên .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét hàm số  với , có .

Hàm số đồng biến trên  khi xảy ra một trong hai trường hợp sau :

**Trường hợp 1:** .

**Trường hợp 2:** .

Từ kết quả trên ta có, mà  suy ra .

Vậy .

1. Cho hàm số . Biết rằng đoạn [a, b] là tập hợp tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  đồng biến trên khoảng . Giá trị biểu thức  bẳng

**A. . B. . C. D. 3.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Đặt  là hàm số đồng biến trên khoảng  và .

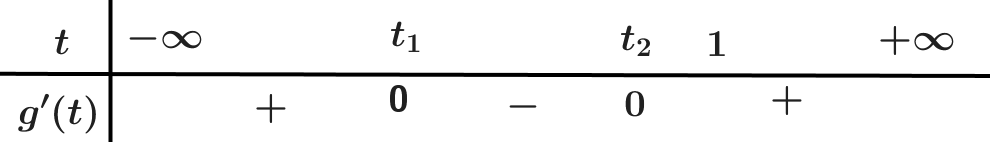
Xét hàm số  trên khoảng .

Ta có:  và 

Hàm số  đồng biến trên khoảng 



 luôn có 2 nghiệm 

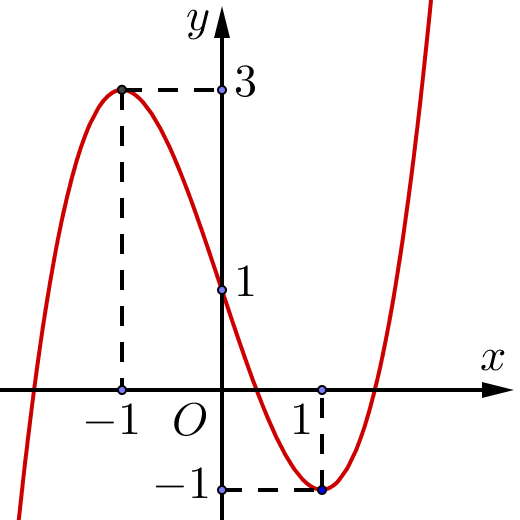




Kết hơp (1) và (2) ta được .

Vậy .

1. Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ:



Số giá trị nguyên của tham số  thuộc đoạn  để hàm số  đồng biến trên  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Đặt 

Ta thấy 





Để hàm số đồng biến trên 

. Khi đó có  giá trị nguyên của tham số  thuộc đoạn  để hàm số trên .

1. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để hàm số  nghịch biến trên khoảng ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Xét 



Để  nghịch biến trên khoảng 

TH1:



Kết hợp với điều kiện bài toán  → 26 giá trị

TH2: 



Vậy có 28 giá trị thoả mãn.

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

**A.** 12. **B.** . **C.** 6. **D.** 5.

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét 



Để  đồng biến trên khoảng 

• **Trường 1:**





Vì có 2 giá trị.

• **Trường hợp 2:**





Vì  : có 12 giá trị.

Vậy có 14 giá trị thoả mãn yêu cầu đề bài.

1. Có bao nhiêu số nguyên **** để hàm số  đồng biến trên khoảng .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: 

Đặt . Với  thì .

Khi đó yêu cầu bài toán trở thành: Tìm số giá trị nguyên của **** để hàm số  đồng biến trên khoảng .

Xét .

Ta có 

+) Trường hợp 1: Nếu  thì phương trình  có hai nghiệm phân biệt Khi đó luôn tồn tại  sao cho hàm số nghịch biến trên  Suy ra  không thỏa mãn.

+) Trường hợp 2: Nếu  thì . Do đó,  đồng biến trên  khi 

Vì nên 

1. Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số  để hàm số  nghịch biến trên khoảng ?

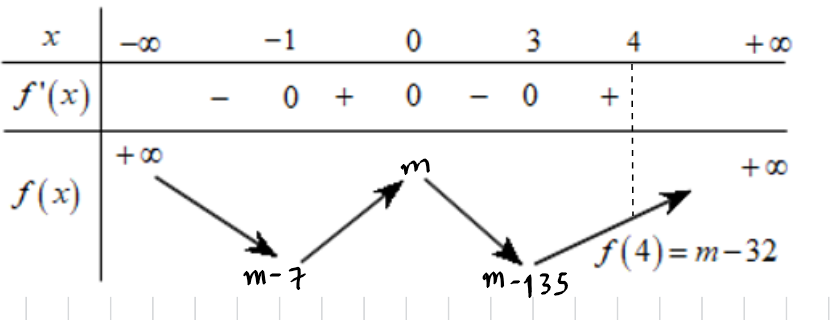
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**



Bảng biến thiên của 





Để hàm số  nghịch biến trên  thì 

Do 

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**