**Câu 1: [2D3-1-4] (SGD Cần Thơ - HKII - 2017 - 2018)** Cho hàm số  thỏa mãn  ,  và  . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có .

Do đó theo giả thiết ta được .

Suy ra . Hơn nữa  suy ra .

Tương tự vì  nên . Suy ra

, cũng vì  suy ra

. Do đó .

**Câu 2: [2D3-1-4]** **(Chuyên Thái Bình – Lần 5 – 2018)** Cho hàm số  đồng biến trên ;  liên tục, nhận giá trị dương trên  và thỏa mãn  và . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Hàm số  đồng biến trên  nên suy ra .

Mặt khác  liên tục, nhận giá trị dương trên  nên

, 

, ;

 ;

Từ  suy ra 

Như vậy 

Bởi thế:

.

---------HẾT---------

**Câu 3: [2D3-1-4] (THPT Lê Xoay – Vĩnh Phúc – Lần 3 – 2018)** Giả sử hàm số  liên tục, nhận giá trị dương trên  và thỏa mãn , , với mọi . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có 

Mà  nên . Suy ra .

**Câu 4: [2D3-1-4] (THPT Kinh Môn - Hải Dương - Lần 2 - 2018 - BTN)** Giả sử hàm số  liên tục, dương trên ; thỏa mãn  và . Khi đó hiệu  thuộc khoảng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

Vậy , mà . Do đó .

Nên  .