**MỤC LỤC**

[⬩Đề ❸: 2](#_Toc175043581)

### ⬩Đề ❸:

**☞Phần 1. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn*.*** *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi, thí sinh chỉ chọn 1 phương án.*

**Câu 1:** Cho hàm số  có bảng xét dấu đạo hàm như sau

****

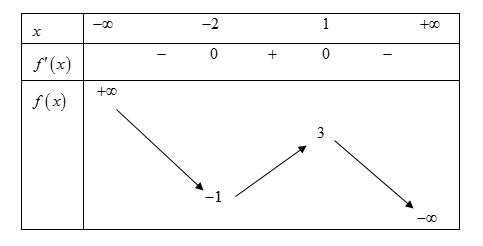
Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng

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

**Câu 2:** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên khoảng ?

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

**Câu 3:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Điểm cực đại của hàm số đã cho là

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

**Câu 4:** Hàm số  có đạo hàm , . Hỏi  có bao nhiêu điểm cực đại?

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

**Câu 5:** Giá trị trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn  bằng

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

**Câu 6:** Tìm giá trị dương của tham số  để giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  bằng .

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

**Câu 7:** Đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  là

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

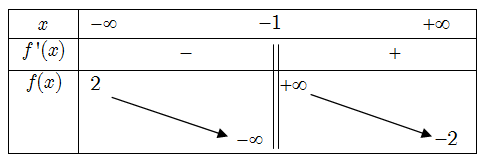
**Câu 8:** Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 9:** Đồ thị hàm số  nhận đường thẳng  làm tiệm cận ngang thì

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

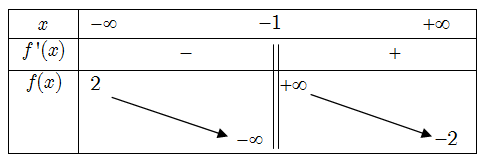
**Câu 10:** Cho hàm số  xác định và liên tục trên  có bảng biến thiên như sau



Đồ thị hàm số  có tất cả bao nhiêu đường tiệm cận ngang?

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

**Câu 11:** Cho hàm số  xác định và liên tục trên  có bảng biến thiên như sau



Đồ thị hàm số  có đường tiệm cận đứng là

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

**Câu 12:** Đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  tạo với hai trục tọa độ một hình chữ nhật có diện tích bằng

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

**☞Phần 2. Trắc nghiệm lựa chọn đúng sai.***Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

**Câu 1:** Cho hàm số .

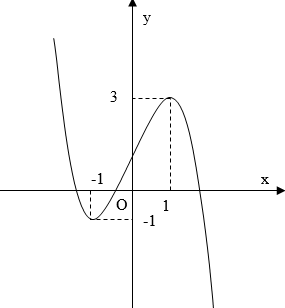
**a)** .

**b)** Với ,  không có cực trị.

**c)** Điều kiện cần và đủ để  đồng biến trên  là .

**d)** Có 5 giá trị nguyên của  thuộc  sao cho  có hai điểm cực trị có hoành độ trái dấu.

**Câu 2:** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ sau,



**a)** Hàm số đạt giá trị nhỏ nhất bằng  và đạt giá trị lớn nhất bằng .

**b)** Hàm số đạt giá trị lớn nhất trên đoạn  bằng 

**c)** Hàm số đạt giá trị nhỏ nhất trên đoạn  bằng 

**d)** Hàm số không có giá trị nhỏ nhất trên .

**Câu 3:** Cho hàm số  có đồ thị .

**a)** Đồ thị  có tiệm cận đứng là đường thẳng ,

**b)** Đường thẳng  là tiệm cận xiên của đồ thị .

**c)** Đồ thị  đi qua điểm .

**d)** Đường thẳng  cắt đồ thị  tại hai điểm phân biệt khi .

**Câu 4:** Một công ty bất động sản có  căn hộ cho thuê, biết rằng nếu cho thuê mỗi căn hộ với giátriệu đồng mỗi tháng thì mỗi căn hộ đều có người thuê và cứ mỗi lần tăng giá cho thuê mỗi căn hộ thêm  đồng mỗi tháng thì có thêm  căn hộ bị bỏ trống. Mệnh đề nào sau đây đúng

**a)** Khi giá cho thuê mỗi căn hộ là 2.200.000 đồng thì có 10 căn hộ bị trống

**b)** Khi giá cho thuê mỗi căn hộ là 2.700.000 đồng thì thu nhập của công ty cao nhất.

**c)** Thu nhập cao nhất của công ty đạt được là 312.500.000 đồng.

**d)** Khi thu nhập công ty cao nhất thì số căn hộ có người thuê là 125 căn hộ.

**☞Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.***Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6*

**Câu 1:** Cho đồ thị hàm số có là một điểm cực tiểu. Tính .

**Câu 2:** Tính giá trị nhỏ nhất của hàm số trên khoảng (làm tròn đến chữ số đầu tiên sau dấu phẩy).

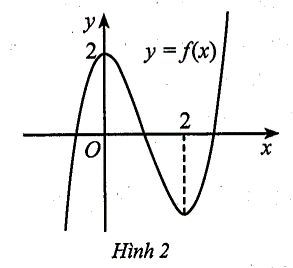
**Câu 3:** Tìm số tiệm cận của đồ thị hàm số .

**Câu 4:** Một chiếc hộp có dạng hình hộp chữ nhật không có nắp, có đáy là hình vuông cạnh  và chiều cao . Biết tổng diện tích bề mặt của chiếc hộp bằng , tìm  để chiếc hộp có thể tích lớn nhất.

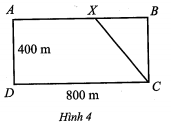
A rectangular object with a straight line

Description automatically generated

**Câu 5:** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Giá trị của  là:



**Câu 6:** Một vận động viên thể thao hai môn phối hợp luyện tập với một bể bơi hình chữ nhật rộng , dài .



Vận động viên chạy phối hợp với bơi như sau: Xuất phát từ điểm , chạy đến điểm và bơi từ điểm đến điểm (Hình vẽ). Hỏi nên chọn điểm cách gần bằng bao nhiêu mét để vận động viên đến nhanh nhất (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)? Biết rằng vận tốc chạy là km/h, vận tốc bơi là km/h. Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com