**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KỲ 1 TOÁN 12**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**1. Sự đồng biến và nghịch biến của hàm số**

**Câu 1:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đạo hàm là . Tìm kết luận đúng về tính đơn điệu của hàm số

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 1’:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đạo hàm là . Tìm kết luận đúng về tính đơn điệu của hàm số

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

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

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

**2. Cực trị của hàm số**

**Câu 3:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ.



Xác định:

 **A.** Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số……………………

 **B.** Điểm cực đại của đồ thị hàm số…………………….

 **C.** Điểm cực tiểu của hàm số…………………………..

 **D.** Điểm cực đại của hàm số…………………………...

 **E.** Giá trị cực tiểu của hàm số………………………….

 **F.** Giá trị cực đại của hàm số…………………………..

**3. Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số**

**Câu 4:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  là

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

**Câu 4’:** Giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn  là
 **A.  B.  C.  D.** 

**4. Tiệm cận, đồ thị**

**Câu 5:** Bảng biến thiên sau là của hàm số nào trong các hàm số dưới đây?



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

**Câu 5’:** Bảng biến thiên sau là của hàm số nào dưới đây



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

**Câu 6:** Cho hàm số  có  và . Kết luận về đường tiệm cận của đồ thị hàm số đó

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 6’:** Cho hàm số  có  và . Kết luận về đường tiệm cận của đồ thị hàm số đó

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 7:** Tìm đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số 

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**5. Luỹ thừa, mũ, logarit**

**Câu 8:** Cho . Khi đó

 **A. . B. **

 **C.  D.** 

**Câu 9:**  Cho , khi đó

 A.  B. 

 C.  D. 

**Câu 10:** Tìm tập xác định của hàm số

 A.  B. 

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 11:** Tính đạo hàm của hàm số với 

 A.  B. 

**Câu 11’:** Tính đạo hàm của hàm số  với .

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

**Câu 12:** Rút gọn biểu thức   ta được

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

**Câu 12’:** Cho ,  được viết dưới dạng luỹ thừa với số mũ hữu tỉ là……

**Câu 13:** Cho . Tìm kết luận đúng.

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 14:** Cho . Tìm tính chất đúng

 **A. **

 **B. **

 **C. **

 **D. **

**Câu 15:** Với , biểu thức  bằng

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 15’:** Với , biểu thức  bằng
 **A.  B.  C.  D. **

**Câu 16:** Tìm tập xác định của hàm số 

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 16:** Tính đạo hàm của hàm số .

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 17:** Tính đạo hàm của hàm số 

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 18:** Tìm TXĐ của các hàm số

 **A.  B. **

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 19:** Cho  với . Rút gọn biểu thức theo 

 **A.  B. **

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 20:** Giải phương trình

 **A.  B. **

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**6. Hình học**

**Câu 21:**  Đếm số cạnh, mặt, đỉnh của

 **A.** Hình chóp tam giác, tứ giác **B.** Hình lăng trụ tam giác, tứ giác

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 22:** Đặc điểm các mặt của khối đa diện đều

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 23:** Tính thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy là  và chiều cao là .

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 24:** Cho khối chóp có đáy là tam giác đều cạnh bằng  và chiều cao là . Tính thể tích  của khối chóp đó.

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 24’:** Cho khối chóp có đáy là tam giác vuông cân cạnh huyền là  và chiều cao là . Tính thể tích khối chóp đó

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 25:** Định nghĩa hình nón, hình trụ

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 26:** Công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình nón, hình trụ

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 27:** Công thức tính diện tích mặt cầu bán kính  là

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 28:** Tính thể tích  của khối cầu có bán kính là 

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**Câu 29:** Tính thể tích  của khối trụ có đáy là hình tròn diện tích  và chiều cao là .

Trả lời:………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1: (0,6 điểm)**

**a.** Cho . Biết  và . Tính giá trị của biểu thức.

b. Cho ; . Biết  và . Tính 

**Câu 2: (0,6 điểm) Luỹ thừa, mũ, logarit**

**Câu 3: (1,2 điểm)** Tính thể tích của khối lăng trụ đứng  có đáy là tam giác  đều cạnh bằng  và 

 Tính thể tích khối lăng trụ đứng  có đáy là tam giác  đều cạnh bằng  và góc giữa  với  là 

**Câu 4: (0,6 điểm) Hàm số**

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….