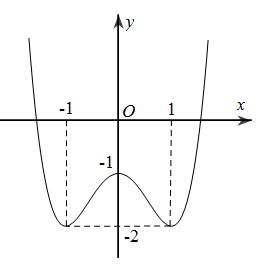
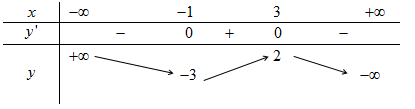
|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 1** |

**Câu 1.** Cho hàm số ****có đồ thị như hình vẽ. Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?



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

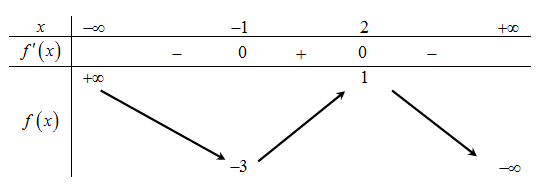
**Câu 2.** Cho hàm số  có bảng biến thiên là:



Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

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

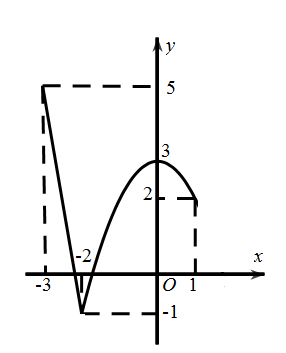
**Câu 3.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Giá trị cực đại của hàm số đã cho là

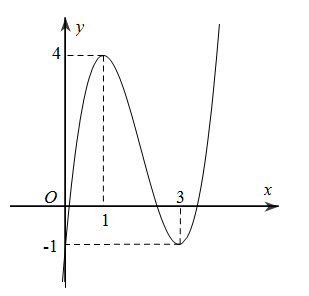
**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Câu 4.** Cho hàm số **** liên tục trên đoạn và có đồ thị như hình vẽ. Gọi **** và lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho trên đoạn . Giá trị của  bằng



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

**Câu 5.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ



Điểm cực đại của đồ thị hàm số đã cho là

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

**Câu 6.** Đồ thị hàm số  có một đường tiệm cận đứng là

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

**Câu 7.** Cho  là số thực dương tùy ý,  bằng

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

**Câu 8.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 9.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 10.** Hình đa diện dưới đây gồm bao nhiêu mặt



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

**Câu 11.** Cho khối hộp có thể tích bằng  và diện tích mặt đáy . Chiều cao của khối hộp đã cho bằng

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

**Câu 12.** Số đỉnh của khối bát diện đều là

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

**Câu 13.** Đạo hàm của hàm số  trên khoảng  là

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

**Câu 14.** Cho  là các số thực dương và khác  thỏa mãn . Giá trị của  bằng

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

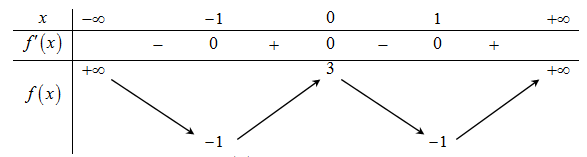
**Câu 15.** Với  là số thực dương tùy ý,  bằng

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

**Câu 16.** Đồ thị hàm số nào dưới đây có đường tiệm cận ngang qua điểm 

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

**Câu 17.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 18.** Cho khối chóp tứ giác đều ****có cạnh đáy bằng  và tam giác đều. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

**Câu 19.** Cho khối lăng trụ  có đáy là tam giác đều cạnh  và . Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

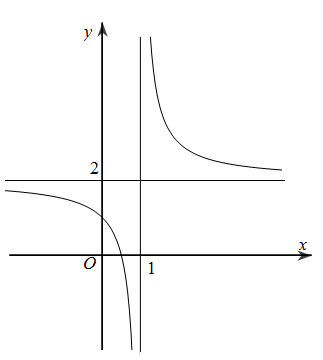
**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Câu 20.** Đạo hàm của hàm số  là:

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

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

**Câu 21.** Đường cong trong hình vẽ là đồ thị của hàm sô nào dưới đây?



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

**Câu 22.** Đạo hàm của hàm số  là

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

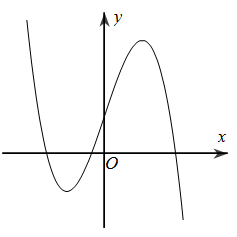
**Câu 23.** Cho khối hộp chữ nhật  có ,  và . Thể tích của khối hộp chữ nhật đã cho bằng

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

**Câu 24.** Số các giá trị nguyên của  để hàm số  đồng biến trên khoảng  là

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

**Câu 25.** Đường cong trong hình vẽ là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Câu 26.** Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 27.** Cho hàm số  thỏa mãn . Mệnh đề nào dưới đây đúng

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

**Câu 28.** Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 29.**  Cho  thỏa  Tính 

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

**Câu 30.**  Tính diện tích xung quanh  của một mặt cầu có bán kính 

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

**Câu 31.** Tìm tập nghiệm  của phương trình .

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

**Câu 32.**  Tìm tập nghiệm  của phương trình 

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

**Câu 33.** Giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn  là

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

**Câu 34.**  Số nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 35.** Tính đạo hàm của hàm số 

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

**Câu 36.**  Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  đồng biến trên khoảng 

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

**Câu 37.** Cho hàm số  (với  là tham số). Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số có giá trị cực đại là 

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

**Câu 38.**  Cắt mặt cầu  bằng một mặt phẳng cách tâm một khoảng bằng  ta được một thiết diện là đường tròn có bán kính bằng  Bán kính của mặt cầu  là

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

**Câu 39.**  Gọi  là tích tất cả các nghiệm của phương trình 

Tính 

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

**Câu 40.**  Tính thể tích  của khối lăng trụ có đáy là một lục giác đều cạnh  và chiều cao của khối lăng trụ 

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

**Câu 41.**  Khối đa diện đều loại  có số đỉnh là  và số cạnh là . Tính .

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

**Câu 42.** Tích của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số là:

**A.** . **B.** -4. **C.** . **D.** 0.

**Câu 43.** Tính thể tích *V* của một khối lập phương có độ dài cạnh bằng 2*cm*

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

**Câu 44.** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận ?

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

**Câu 45.** Bất phương trình có tập nghiệm là:

**A.** (2;3]. **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 46.** Cho tam giác *OAB* vuông tại *O* có  Quay tam giác *OAB* quanh cạnh *OA* thu được một hình nón tròn xoay. Tính diện tích toàn phần của hình nón.

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

**Câu 47.** Hàm số nào trong các hàm số dưới đây nghịch biến trên ?

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

**Câu 48.** Tính đạo hàm của hàm số 

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

**Câu 49.** Cho hình trụ có bán kính đáy , đường cao . Tính diện tích xung quanh của hình trụ.

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

**Câu 50.** Cho hình chóp tam giác  có đáy  là tam giác đều cạnh , cạnh bên  vuông góc với mặt đáy và . Tính thể tích của khối chóp .

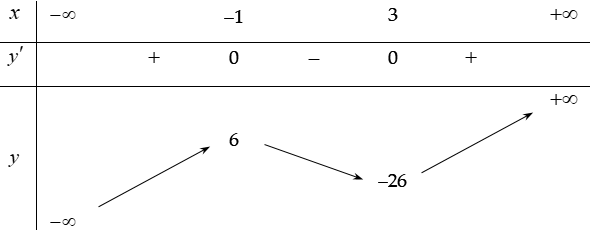
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1A** | **2A** | **3C** | **4A** | **5D** | **6C** | **7B** | **8D** | **9C** | **10C** |
| **11C** | **12A** | **13B** | **14A** | **15D** | **16D** | **17A** | **18C** | **19C** | **20B** |
| **21D** | **22D** | **23C** | **24D** | **25B** | **26A** | **27A** | **28D** | **29C** | **30B** |
| **31C** | **32B** | **33C** | **34C** | **35A** | **36D** | **37D** | **38D** | **39A** | **40C** |
| **41A** | **42C** | **43D** | **44C** | **45C** | **46D** | **47C** | **48D** | **49D** | **50B** |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 2** |

**Câu 1:** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:



Giá trị cực đại của hàm số là

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

**Câu 2:** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây **sai**?

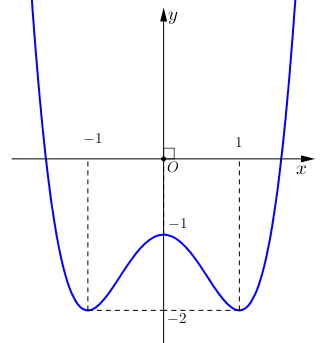
**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**C.** Hàm số có ba điểm cực trị.

**D.** Đồ thị hàm số luôn nằm phía trên trục hoành.

**Câu 3:** Đồ thị hình bên dưới là của hàm số nào?



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

**Câu 4:** Một khối chóp có thể tích bằng  và diện tích đáy bằng . Chiều cao của khối chóp đó bằng

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

**Câu 5:** Cho . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 6:** Phép vị tự tỉ số  biến khối lăng trụ có thể tích  thành khối lăng trụ có thể tích bằng

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

**Câu 7:** Tính đạo hàm của hàm số ?

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

**Câu 8:** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 9:** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là , chiều cao  là:

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

**Câu 10:** Một khối cầu có thể tích bằng.Tính diện tích của mặt cầu có cùng bán kính?

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

**Câu 11:** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình có đúng

ba nghiệm phân biệt?

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

**Câu 12:** Một khối trụ có chiều cao bằng,bán kính đáy bằng thì có thể tích bằng

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

**Câu 13:** Cho số thực a thỏa mãn điều kiện . Mệnh đề nào sau đúng?

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

**Câu 14:** Gọi  là nghiệm của phương trình . Tính tích 

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

**Câu 15:** Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 16:** Cho hàm số. Tọa độ điểm cực tiểu của đồ thị hàm số là

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

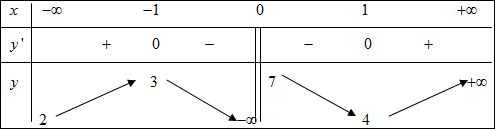
**Câu 17:** Trong không gian, một tam giác đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 18:** Hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng , cạnh bên bằng . Bán kính của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp đó bằng:

**A.** 2. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 8.

**Câu 19:** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình sau



Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Hàm số đạt cực đại tại .

**B.** Hàm số nghịch biến trên .

**C.** Đồ thị hàm số có hai đường tiệm cận.

**D.** Hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng .

**Câu 20:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận?

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

**Câu 21:** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên ?

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

**Câu 22:** Một hình trụ có diện tích xung quanh bằng , bán kính đáy bằng . Tính chiều cao h của hình trụ?

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

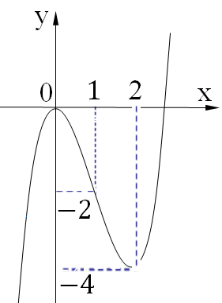
**Câu 23:** Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số tại điểm  bằng

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

**Câu 24:** Phương trình  có tất cả bao nhiêu nghiệm?

**A. ** nghiệm. **B. ** nghiệm. **C. ** nghiệm. **D.** vô nghiệm.

**Câu 25:** Đồ thị sau là của hàm số nào?

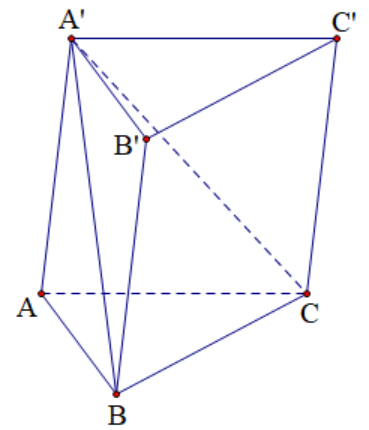


**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 26:** Với phương trình , nếu đặt  ta được phương trình nào dưới đây?

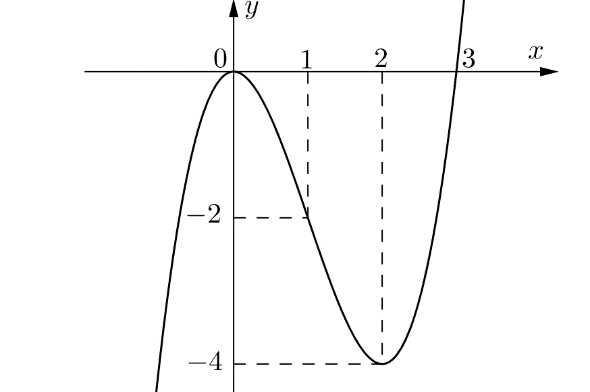
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 27:** Biết thể tích khối lăng trụ  bằng 30. Tính thể tích  của khối chóp .



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

**Câu 28:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ. Khoảng nghịch biến của hàm số là:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Lời giải**

**Câu 29:** Tổng các giá trị của tham số  sao cho đường thẳng  tiếp xúc với đồ thị hàm số  bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

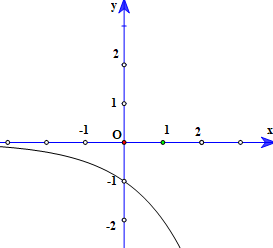
**Lời giải**

**Câu 30:** Điểm  thuộc mặt cầu tâm  bán kính  khi và chỉ khi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |
|  |  |  |  |

**Lời giải**

**Câu 31:** Hàm số nào sau đây có đồ thị như hình bên?



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

**Câu 32:** Tính thể tích  của khối chóp  có  và , biết  là tam giác vuông cân tại , .

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

**Câu 33:** Tổng các giá trị nghiệm của phương trình  bằng

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

**Câu 34:** Cho hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông, cạnh bên bằng  và diện tích xung quanh bằng . Tính thể tích khối hộp theo .



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

**Câu 35:** Một hình trụ có đường cao và bán kính đáy bằng . Mặt phẳng  song song và cách trục của hình trụ . Diện tích thiết diện của hình trụ cắt bởi mặt phẳng  bằng



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

**Câu 36:** Cho khối chóp có thể tích bằng . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh . Thể tích khối chóp bằng

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

**Câu 37:** Hàm số liên tục trên  và có bảng biến thiên sau:



Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn là:

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

**Câu 38:** Cho khối chóp có đáy  là hình vuông cạnh , tam giác cân tại  và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy, . Tính theo thể tích  của khối chóp .

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

**Câu 39:** Cho là các số dương khác. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

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

**Câu 40:** Phép đối xứng qua mặt phẳng  biến đường thẳng d thành chính nó khi và chỉ khi

**A. ** song song với .

**B. ** nằm trên  hoặc **** vuông góc với .

**C. ** vuông góc .

**D. ** nằm trên .

**Câu 41:** Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  Khi đó  bằng

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

**Câu 42:** Hình nào sau đây không có mặt cầu ngoại tiếp?

**A.** Lăng trụ xiên. **B.** Hình hộp chữ nhật. **C.** Hình chóp đều. **D.** Hình lập phương.

**Câu 43:** Cho hình chóp đều có đáy là tam giác đều cạnh , góc giữa mặt bên và mặt đáy là . Thể tích của khối chóp  là

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

**Câu 44:** Gọi  là tích tất cả các nghiệm của phương trình . Tính giá trị của .

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

**Câu 45:** Với  là các số dương thỏa mãn . Mệnh đề nào sau đây đúng

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

**Câu 46:** Hình bát diện đều có tất cả bao nhiêu cạnh?

**A.** 20. **B.** 12. **C.** 14. **D.** 8.

**Câu 47:** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:

*x*

– ∞

-1

3

+ ∞

*y'*

–

0

+

0

–

*y*

+ ∞

0

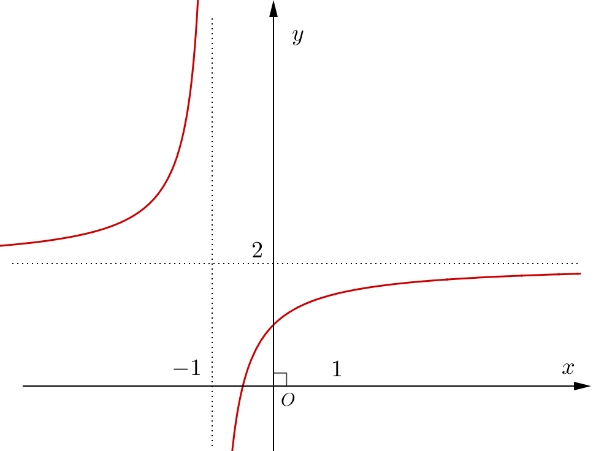
5

– ∞

Số nghiệm của phương trình  là

**A.** 3. **B.** 0. **C.** 1. **D.** 2.

**Câu 48:** Đồ thị sau là của hàm số nào?



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

**Câu 49:** Thiết diện qua trục của một hình trụ là hình vuông cạnh bằng 4. Tính thể tích  của khối trụ?

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

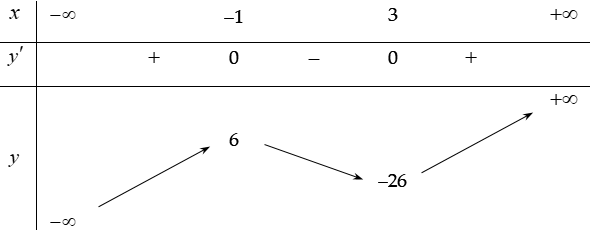
**Câu 50:** Cho số thực dương  thỏa mãn . Tính ?

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

----------**HẾT**----------

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT**

**Câu 1:** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:



Giá trị cực đại của hàm số là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Dựa vào bảng biến thiên ta thấy .

**Câu 2:** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây **sai**?

**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**C.** Hàm số có ba điểm cực trị.

**D.** Đồ thị hàm số luôn nằm phía trên trục hoành.

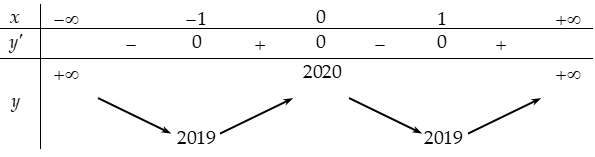
**Lời giải**

**Chọn A**

Tập xác định .

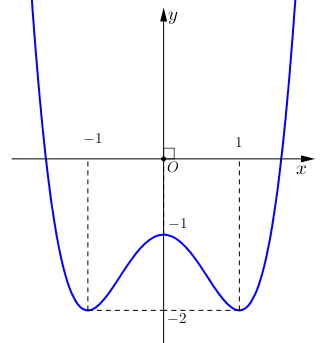
.

Bảng biến thiên



Hàm số nghịch biến trên  nên phương án A sai.

**Câu 3:** Đồ thị hình bên dưới là của hàm số nào?



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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đây là dạng đồ thị của hàm trùng phương, khi ,  nên . Loại phương án B, **D.**

Đồ thị hàm số có 3 điểm cực trị nên  mà . Loại phương án A, chọn phương án **C.**

**Câu 4:** Một khối chóp có thể tích bằng  và diện tích đáy bằng . Chiều cao của khối chóp đó bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có thể tích khối chóp .

**Câu 5:** Cho . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có .

Vậy .

**Câu 6:** Phép vị tự tỉ số  biến khối lăng trụ có thể tích  thành khối lăng trụ có thể tích bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Phép vị tự tỉ số  biến khối lăng trụ thành khối lăng trụ đồng dạng với nó và có thể tích bằng .

**Câu 7:** Tính đạo hàm của hàm số ?

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

**Câu 8:** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

**Câu 9:** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là , chiều cao  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

**Câu 10:** Một khối cầu có thể tích bằng.Tính diện tích của mặt cầu có cùng bán kính?

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

**Lời giải.**

**Chọn A.**

Ta có:  .

Vậy 

**Câu 11:** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình có đúng

ba nghiệm phân biệt?

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

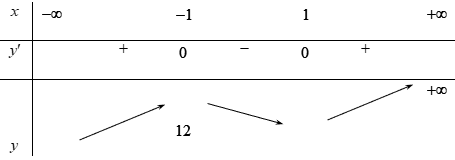
**Lời giải**

**Chọn C.**

Ta có

Đặt ,  

Ta có BBT sau:



Căn cứ vào BBT để có ba nghiệm phân biệt .

Mà nên . Vậy có ba giá trị nguyên của thỏa mãn ycbt.

**Câu 12:** Một khối trụ có chiều cao bằng,bán kính đáy bằng thì có thể tích bằng

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

**Lời giải.**

**Chọn C.**

**Câu 13:** Cho số thực a thỏa mãn điều kiện . Mệnh đề nào sau đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có: , mà  .

**Câu 14:** Gọi  là nghiệm của phương trình . Tính tích 

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

**Lời giải**

**Chọn A.**





.

Do đó 

**Câu 15:** Phương trình  có nghiệm là

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Điều kiện: .





.

Vậy phương trình có nghiệm 

**Câu 16:** Cho hàm số. Tọa độ điểm cực tiểu của đồ thị hàm số là

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

**Lời giải**

**Chọn B**





Hàm số đạt cực tiểu tại.

.

Vậy tọa độ điểm cực tiểu của đồ thị hàm số là .

**Câu 17:** Trong không gian, một tam giác đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Lời giải**

**Chọn D**

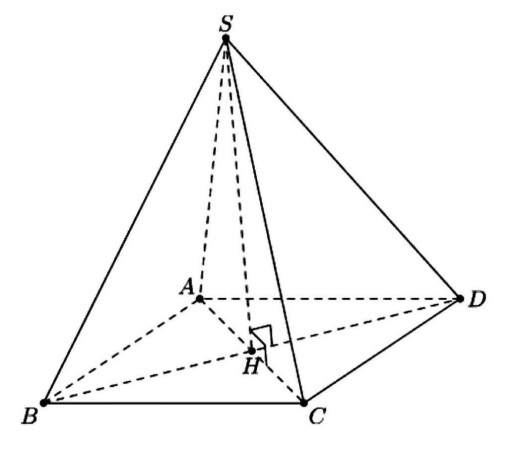
Trong không gian, với tam giác đều bất kì *ABC* có bốn mặt phẳng đối xứng. Đó là ba mặt phẳng trung trực của ba cạnh và mặt phẳng chứa .

**Câu 18:** Hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng , cạnh bên bằng . Bán kính của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp đó bằng:

**A.** 2. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 8.

**Lời giải**

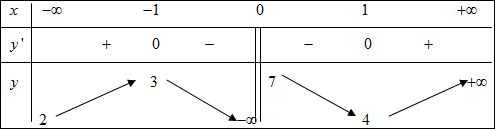
**Chọn C**



Gọi *H* là tâm hình vuông *ABCD* .



**Câu 19:** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình sau



Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Hàm số đạt cực đại tại .

**B.** Hàm số nghịch biến trên .

**C.** Đồ thị hàm số có hai đường tiệm cận.

**D.** Hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng .

**Lời giải**

**Chọn C.**

 là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số.

 là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.

**Câu 20:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận?

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

 là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số.

 là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.

**Câu 21:** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên ?

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Hàm số  có  nên hàm số nào nghịch biến trên .

**Câu 22:** Một hình trụ có diện tích xung quanh bằng , bán kính đáy bằng . Tính chiều cao h của hình trụ?

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

Do hình trụ có 

**Câu 23:** Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số tại điểm  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Ta có .

Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số tại điểm  bằng .

**Câu 24:** Phương trình  có tất cả bao nhiêu nghiệm?

**A. ** nghiệm. **B. ** nghiệm. **C. ** nghiệm. **D.** vô nghiệm.

**Lời giải**

**Chọn A.**

Điều kiện: .

Ta có: .

Nhận thấy  là nghiệm phương trình.

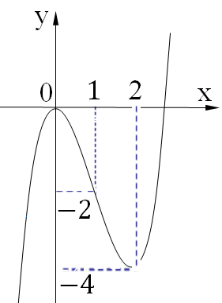
Hàm số  có  nên hàm số đồng biến trên.

Hàm số  có  nên hàm số nghịch biến trên.

Vậy phương trình  có tối đa 1 nghiệm.

Nên phương trình  có 1 nghiệm .

**Câu 25:** Đồ thị sau là của hàm số nào?



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

**Chọn A**





.

**Câu 26:** Với phương trình , nếu đặt  ta được phương trình nào dưới đây?

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

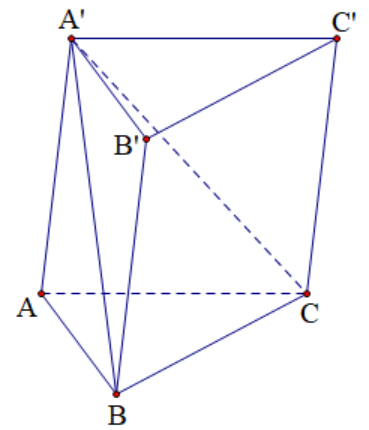
Lời giải

**Chọn A**

. Đặt .

Phương trình trở thành: .

**Câu 27:** Biết thể tích khối lăng trụ  bằng 30. Tính thể tích  của khối chóp .



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

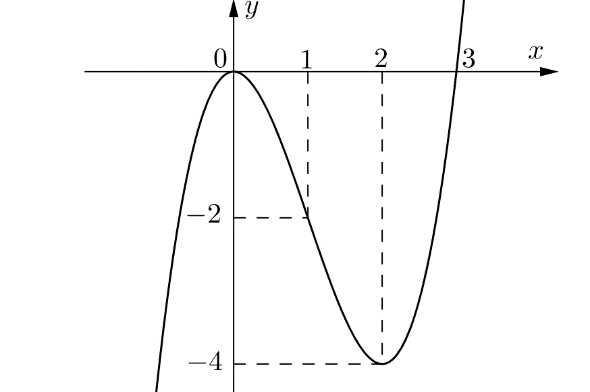
**Lời giải**

**Chọn C**

.

.

**Câu 28:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ. Khoảng nghịch biến của hàm số là:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Lời giải**

**Chọn B.**

**Câu 29:** Tổng các giá trị của tham số  sao cho đường thẳng  tiếp xúc với đồ thị hàm số  bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Lời giải**

**Chọn A.**

Xét , 

Đường thẳng  tiếp xúc với đồ thị hàm số 



Với  thì 

Với  thì 

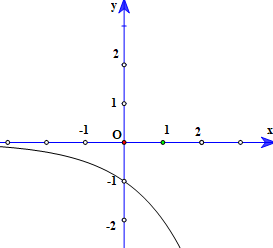
**Câu 30:** Điểm  thuộc mặt cầu tâm  bán kính  khi và chỉ khi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |
|  |  |  |  |

**Lời giải**

**Chọn B.**

**Câu 31:** Hàm số nào sau đây có đồ thị như hình bên?



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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đồ thị là hàm số nghịch biến nên đáp án C, D loại.

Lại có  nên chọn **B.**

**Câu 32:** Tính thể tích  của khối chóp  có  và , biết  là tam giác vuông cân tại , .

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có  là tam giác vuông cân tại ,  nên .

Do đó diện tích tam giác  bằng .

Suy ra thể tích khối chóp  là .

**Câu 33:** Tổng các giá trị nghiệm của phương trình  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện: .

Phương trình .

Do đó tổng các nghiệm của phương trình là 6.

**Câu 34:** Cho hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông, cạnh bên bằng  và diện tích xung quanh bằng . Tính thể tích khối hộp theo .



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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đặt cạnh đáy hình vuông là. Khi đó diện tích xung quanh của hình hộp là .

Theo đề bài ta có .

Thể tích khối hộp là .

**Câu 35:** Một hình trụ có đường cao và bán kính đáy bằng . Mặt phẳng  song song và cách trục của hình trụ . Diện tích thiết diện của hình trụ cắt bởi mặt phẳng  bằng



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

**Lời giải**

**Chọn A**

****

Theo đề bàimặt phẳng  song song với trục và cách trục của hình trụ  do đó .

Ta có 

.

Vậy diện tích của thiết diện là .

**Câu 36:** Cho khối chóp có thể tích bằng . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh . Thể tích khối chóp bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**



Ta có.

**Câu 37:** Hàm số liên tục trên  và có bảng biến thiên sau:



Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

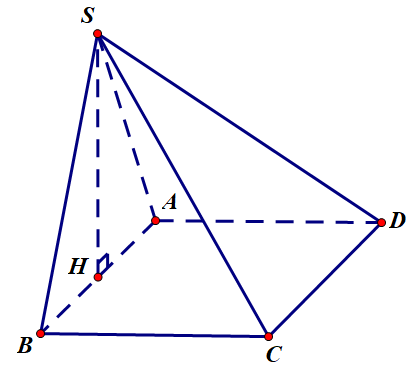
Từ bảng biến thiên của hàm số  trên đoạn  ta có .

**Câu 38:** Cho khối chóp có đáy  là hình vuông cạnh , tam giác cân tại  và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy, . Tính theo thể tích  của khối chóp .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

****

Gọi  là trung điểm , vì tam giác cân tại  và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy nên .

 vuông tại .

Thể tích khối chóp : .

**Câu 39:** Cho là các số dương khác. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

**Câu 40:** Phép đối xứng qua mặt phẳng  biến đường thẳng d thành chính nó khi và chỉ khi

**A. ** song song với .

**B. ** nằm trên  hoặc **** vuông góc với .

**C. ** vuông góc .

**D. ** nằm trên .

**Lời giải**

**Chọn C.**

**Câu 41:** Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  Khi đó  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Hàm số  có  nên hàm số nghịch biến trên  và .

Vì hàm số đã cho liên tục và xác định trên  nên ta có GTLN và GTNN lần lượt là  và  Khi đó 

**Câu 42:** Hình nào sau đây không có mặt cầu ngoại tiếp?

**A.** Lăng trụ xiên. **B.** Hình hộp chữ nhật. **C.** Hình chóp đều. **D.** Hình lập phương.

**Lời giải**

**Chọn A.**

**Câu 43:** Cho hình chóp đều có đáy là tam giác đều cạnh , góc giữa mặt bên và mặt đáy là . Thể tích của khối chóp  là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

******

Ta có , suy ra góc giữa  và  là góc 

Khi đó tam giác  vuông cân tại nên 

Vậy thể tích khối chóp  là 

**Câu 44:** Gọi  là tích tất cả các nghiệm của phương trình . Tính giá trị của .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Điều kiện 

Đặt 

 (1)

Ta thấy  là hàm số nghịch biến trên  nên phương trình (1) có tối đa một nghiệm trên

Mà phương trình có dạng 

Vậy tích các nghiệm là ****

**Câu 45:** Với  là các số dương thỏa mãn . Mệnh đề nào sau đây đúng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 



**Câu 46:** Hình bát diện đều có tất cả bao nhiêu cạnh?

**A.** 20. **B.** 12. **C.** 14. **D.** 8.

**Lời giải**

**Chọn B**



Hình bát diện đều có tất cả 12 cạnh.

**Câu 47:** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:

*x*

– ∞

-1

3

+ ∞

*y'*

–

0

+

0

–

*y*

+ ∞

0

5

– ∞

Số nghiệm của phương trình  là

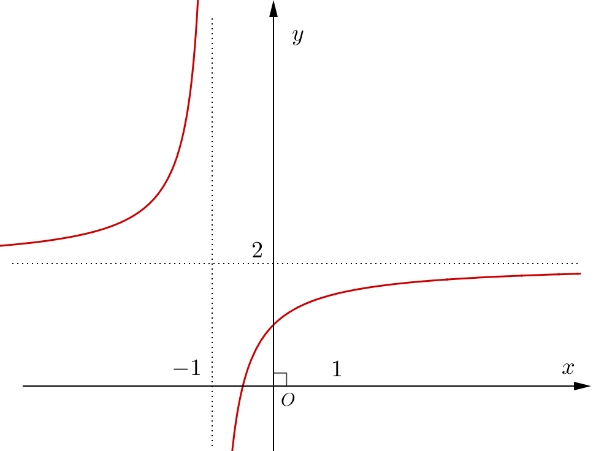
**A.** 3. **B.** 0. **C.** 1. **D.** 2.

**Lời giải**

**Chọn C**

Phương trình . Đây là phương trình hoành độ giao điểm giữa hai đồ thị  và . Dựa và BBT suy ra đường thẳng  cắt đồ thị  tại 1 điểm nên phương trình  có 1 nghiệm.

**Câu 48:** Đồ thị sau là của hàm số nào?



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

**Lời giải**

**Chọn D**

Dựa vào đồ thị ta có tiệm cận đứng là  và tiệm cận ngang . Chỉ câu **D.**  thỏa. Các câu còn lại không thỏa.

**Câu 49:** Thiết diện qua trục của một hình trụ là hình vuông cạnh bằng 4. Tính thể tích  của khối trụ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Thiết diện qua trục là hình vuông nên hình trụ có .

**Câu 50:** Cho số thực dương  thỏa mãn . Tính ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 3** |

**Câu 1:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận?

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

**Câu 2:** Phương trình  có  nghiệm , . Tính tổng .

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

**Câu 3:** Cho hình chóp tam giác đều S.ABC có cạnh đáy bằng , góc giữa cạnh bên và mặt đáy bằng 60°. Tính theo a thể tích V của khối chóp S.AB**C.**

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

**Câu 4:** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên  ?

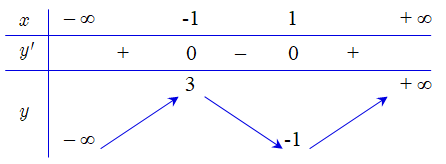
**A.** . **B.** . **C.**  . **D.**  .

**Câu 5:** Hình nón có bán kính đáy, chiều cao, đường sinh lần lượt làr,h,l. Diện tích xung quanh của hình nón là:

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

**Câu 6:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

**A. **. **B. **. **C.** (2; 6). **D. **.

**Câu 7:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:

Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

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

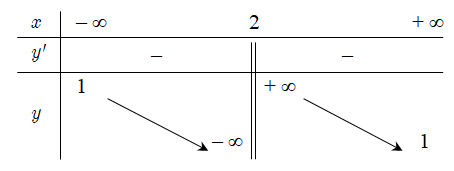
**D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**Câu 8:** Tập nghiệm của bất phương trình 

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

**Câu 9:** Hàm số  có tiệm cận ngang là

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

**Câu 10:** Bảng biến thiên dưới đây là của hàm số nào?

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

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

**Câu 11:** Diện tích xung quanh của hình nón tròn xoay có đường sinh , bán kính đáy  là

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

**Câu 12:** Diện tích xung quanh của hình trụ có bán kính đáy  và đường sinh  bằng

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

**Câu 13:** Tính thể tích  của khối nón có bán kính đáy bằng 3 và chiều cao bằng 6

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

**Câu 14:** Tìm m để hàm số  đạt cực đại tại x = 1 .

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

**Câu 15:** Cho hình lăng trụ đứng  có tam giác  vuông tại , , . Tính thể tích khối lăng trụ đã cho.

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

**Câu 16:** Nếu cạnh của một hình lập phương tăng lên gấp 3 lần thì thể tích của hình lập phương đó tăng lên bao nhiêu lần?

**A.** 6. **B.** 4. **C.** 27. **D.** 9.

**Câu 17:** Biết . Tính  theo a và b.

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

**Câu 18:** Cho hàm số . Hàm số đạt cực đại tại :

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

**Câu 19:** Một khối lăng trụ có chiều cao bằng  và diện tích đáy bằng . Tính thể tích khối lăng trụ.

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

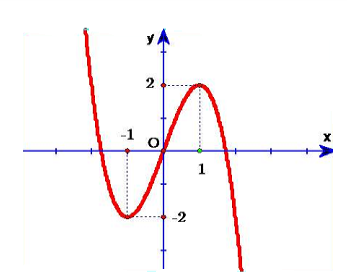
**Câu 20:** Đa diện đều loại {3;5} có số cạnh là:

**A.** 8. **B.** 30. **C.** 20. **D.** 12.

**Câu 21:** Hàm số y =  có tập xác định.

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

**Câu 22:** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh  Biết  và  Thể tích  của khối chóp  bằng

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

**Câu 23:** Đường cong trong hình bên dưới là đồ thị của một hàm số trong

bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án dưới đây.

Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

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

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

**Câu 24:** Có mấy loại khối đa diện đều ?

**A.** 1 **B.** 5 **C.** 6 **D.** 3

**Câu 25:** Cho một khối trụ có khoảng cách giữa hai đáy bằng 10, biết diện tích xung quanh của khối trụ bằng . Thể tích của khối trụ là:

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

**Câu 26:** Cho  là số thực dương. Biểu thức rút gọn của  bằng

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

**Câu 27:** Đường tiêm cận đứng của đồ thị hàm số  có phương trình là

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

**Câu 28:** Giải phương trình .

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

**Câu 29:** Cho hàm số . Tính giá trị của .

**A. **. **B. **. **C. **. **D.** ln3.

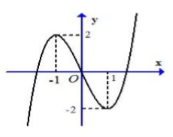
**Câu 30:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn  và có đồ thị trên đoạn  như sau:

Tìm giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn .

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

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

**Câu 31:** Cho khối chóp có đáy  là tam giác vuông cân tại , độ dài cạnh , cạnh bên  vuông góc với đáy và . Tính thể tích V của khối chóp .

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

**Câu 32:** Hàm số **** có đồthị như hình vẽ bên. Sốnghiệm của

phương trình  là

**A.** 3. **B.** 1.

**C.** 4. **D.** 2.

**Câu 33:** Tìm nghiệm phương trình .

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

**Câu 34:** Hàm số  có tập xác định là:

**A.** (0; +∞). **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 35:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  đi qua điểm 

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

**Câu 36:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 37:** Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng B và chiều cao bằng h là:

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

**Câu 38:** Số giao điểm của đường cong  và đường thẳng  bằng.

**A.** 3. **B.** 0. **C.** 2. **D.** 1.

**Câu 39:** Hàm số  đồng biến trên khoảng nào sau đây:

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

**Câu 40:** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong hình vẽ bên.

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 41:** Tìm giá trị cực đại của hàm số 

**A.** yCĐ = -7. **B.** yCĐ = -2 **C.** yCĐ = -4. **D.** yCĐ = -1.

**Câu 42:** Thể tích khối chóp có diện tích đáy làBvà chiều caohbằng

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

**Câu 43:** Giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn  bằng

**A.** 3. **B.** 0. **C.** . **D.** 2.

**Câu 44:** Tìm đạo hàm của hàm số  .

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

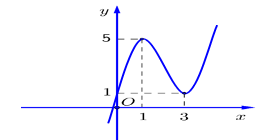
**Câu 45:** Cho hàm số  xác định, liên tục trên  và có đồ thị là

đường cong trong hình vẽ bên. Hàm số  đạt cực đại tại điểm

nào dưới đây ?.

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

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

**Câu 46:** Cho hàm số  có đồ thị như hình

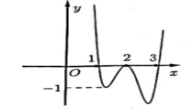
vẽ ở bên. Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A. **, , , .

**B. **, , , .

**C. **, , , .

**D. **, , , .

**Câu 47:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ.

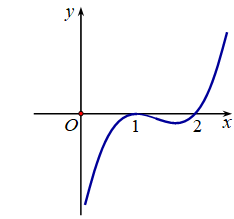
Hỏi hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị?

**A.** 10 .

**B.** 12.

**C.** 9.

**D.** 11.

**Câu 48:** Hình bên là đồ thị của hàm số . Hỏi đồ thị

hàm số  đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

**A. **.

**B. **và .

**C. **.

**D. **.

**Câu 49:** Cho hàm số . Giá trị của  bằng:

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

**Câu 50:** Cho hình chữ nhật ABCD có . Gọi lần lượt là thể tích của các khối trụ sinh ra khi quay hình chữ nhật quanh trục AB và B**C.** Khi đó tỉ số  bằng:

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

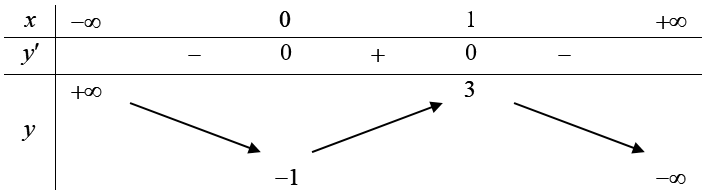
**----------- HẾT ----------**

**ĐÁP ÁN**

| **Câu** | **ĐA** | **Câu** | **ĐA** | **Câu** | **ĐA** | **Câu** | **ĐA** | **Câu** | **ĐA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **C** | **11** | **C** | **21** | **B** | **31** | **A** | **41** | **B** |
| **2** | **C** | **12** | **D** | **22** | **A** | **32** | **A** | **42** | **B** |
| **3** | **C** | **13** | **B** | **23** | **B** | **33** | **D** | **43** | **D** |
| **4** | **D** | **14** | **A** | **24** | **B** | **34** | **B** | **44** | **C** |
| **5** | **A** | **15** | **C** | **25** | **B** | **35** | **A** | **45** | **B** |
| **6** | **A** | **16** | **C** | **26** | **D** | **36** | **D** | **46** | **D** |
| **7** | **D** | **17** | **C** | **27** | **C** | **37** | **D** | **47** | **D** |
| **8** | **B** | **18** | **C** | **28** | **D** | **38** | **D** | **48** | **C** |
| **9** | **A** | **19** | **A** | **29** | **B** | **39** | **C** | **49** | **C** |
| **10** | **A** | **20** | **B** | **30** | **A** | **40** | **A** | **50** | **D** |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 4** |

**Câu 1:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Giá trị cực đại của hàm số  bằng bao nhiêu ?

**A.** 1 **B.** 0. **C.** -1 **D.** 3

**Câu 2:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn  và có đồ thị như hình bên.







-2

4

4

1

1

Giá trị lớn nhất của hàm số là M. Tìm M.

**A.** -2. **B.** 0. **C.** 1. **D.** 4.

**Câu 3:** Khối chóp có diện tích đáy , chiều cao  có thể tích là

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

**Câu 4:** Tìm số giao điểm của đồ thị  và đường thẳng 

**A.** 0. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 3.

**Câu 5:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

**A.** 0. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 6:** Một cái bể cá làm bằng kính có dạng là hình khối hộp chữ nhật với ba kích thước lần lượt là  và . Cần dùng bao nhiêu  nước để đổ đầy  bể cá đó *(độ dày của các tấm kính làm bề cá xem như không đáng kể)*?

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

**Câu 7:** Cho ba số thực dương a, b, c khác 1 thỏa . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

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

**Câu 8:** Tính thể tích  của một khối chóp tứ giác có diện tích đáy bằng 12 và chiều cao bằng 5.

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

**Câu 9:** Hàm số nào dưới đây nghịch biến trên tập xác định của nó?

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

**Câu 10:** Hàm số nào sau đây có đồ thị như hình vẽ ?

0

1

1

y

x

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

**Câu 11:** Tìm khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau

**A.** Với ba số dương a, b, c và , ta có .

**B.** Với ba số dương a, b, c và , ta có .

**C.** Với hai số dương a, b và , ta có .

**D.** Với hai số dương a, b và , ta có .

**Câu 12:** Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 13:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận?

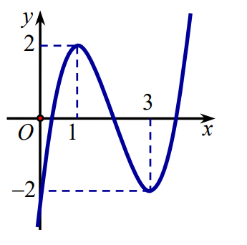
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14:** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

**Câu 15:** Cho hàm số liên tục và xác định trên . Hàm sốcó đồ thị như hình vẽ



Phương trình:  có bao nhiêu nghiệm ?

**A.** 1. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 4

**Câu 16:** Cho hai hàm số  và  có đồ thị như hình vẽ. Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau



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

**Câu 17:** Tìm tập xác định của hàm số .

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

**Câu 18:** Cho khối chóp  có đáy  là hình chữ nhật, cạnh . Cạnh bên  vuông góc với mặt đáy và . Tính thể tích khối chóp đó.

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

**Câu 19:** Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông tại , cạnh bên  vuông góc với mặt phẳng đáy. Biết  và . Tính bán kính của mặt cầu đi qua 4 đỉnh của hình chóp  (tham khảo hình bên).

*A*

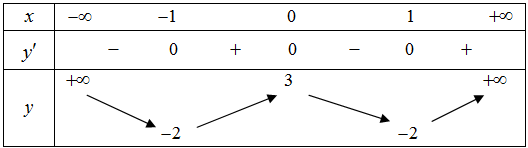
*B*

*C*

*S*

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

**Câu 20:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau.

****

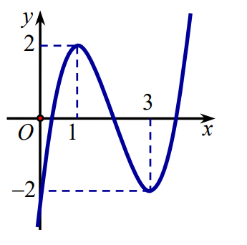
Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 21:** Khối lập phương là khối đa diện đều có bao nhiêu mặt?

**A.** 6 **B.** 8 **C.** 12 **D.** 4

**Câu 22:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên.



Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 23:** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

**Câu 24:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đạo hàm , . Hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị ?

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

**Câu 25:** Hình nón có bán kính đáy , đường sinh  có diện tích xung quanh là

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

**Câu 26:** Thể tích của một khối lập phương có cạnh bằng  là

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

**Câu 27:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 28:** Diện tích của một mặt cầu có bán kính là

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

**Câu 29:** Viết biểu thức  dưới dạng lũy thừa với cơ số  ().

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

**Câu 30:** Tính thể tích  của một khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 12 và chiều cao bằng 5.

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

**Câu 31:** Tập nghiệm của phương trình .

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

**Câu 32:** Một khối nón có bán kính hình tròn đáy bằng  và đường sinh bằng . Tính thể tích của khối nón đó.

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

**Câu 33:** Thiết diện qua trục của một hình trụ là một hình vuông có cạnh bằng . Thể tích của khối trụ đó bằng

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

**Câu 34:** Khối hộp chữ nhật có ba kích thước  thì có thể tích là:

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

**Câu 35:** Cho khối lăng trụ đứng tam giác  có đáy là tam giác vuông tại , cạnh , . Cạnh bên . Tính thể tích khối lăng trụ đã cho (tham khảo hình bên).

*A*’

*B* ’

*C* ’

*A*

*B*

*C*

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

**Câu 36:** Cho hàm số, gọi  là giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn. Số giá trị nguyên của tham số để  là

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

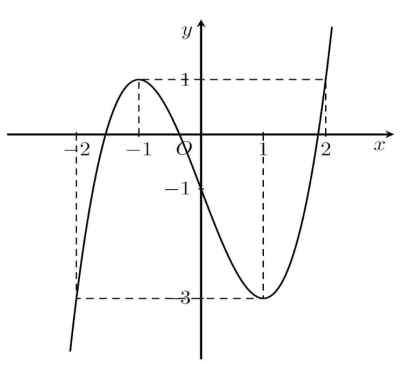
**Câu 37:** Cho hình chóp tứ giác đều  có cạnh đáy bằng , cạnh bên bằng . Gọi  là mặt cầu tiếp xúc với tất cả các mặt của hình chóp. Tính bán kính  của mặt cầu .

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

**Câu 38:** Biết rằng  với m, n là các số nguyên. Tích số  thuộc khoảng nào sau đây ?

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

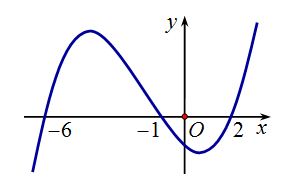
**Câu 39:** Cho hàm số liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ

****

Phương trình  có bao nhiêu nghiệm ?

**A.** 1. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 6.

**Câu 40:** Cho hàm số . Biết hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Hàm số  đồng biến trên khoảng



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

**Câu 41:** Một người gửi 50 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất /năm. Biết rằng nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào gốc để tính lãi cho năm tiếp theo (người ta gọi là lãi kép). Hỏi sau bao nhiêu năm, người đó nhận được số tiền gấp ba lần số tiền ban đầu bao gồm gốc và lãi ? Giả sử trong suốt thời gian gửi, lãi suất không đổi và người đó không rút tiền ra.

**A.** 19 năm **B.** 18 năm **C.** 20 năm **D.** 17 năm

**Câu 42:** Cho x, y là hai số thực dương và thỏa mãn:. Tìm giá trị nhỏ nhất của của biểu thức .

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

**Câu 43:** Cho  và . Tính 

**A.** 2. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 44:** Cho khối lăng trụ  có đáy là tam giác vuông cân tại , cạnh . Hình chiếu của  trên  trùng với trung điểm của cạnh . Biết góc giữa cạnh bên và mặt đáy bằng . Tính thể tích khối lăng trụ đã cho (tham khảo hình bên).

*A*’

*B* ’

*C* ’

*A*

*B*

*C*

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

**Câu 45:** Cho hàm số , có đồ thị hàm số  như hình vẽ

-4

-2

-3

2

1

X

Y

**.**

**.**

**.**

**.**

O

Hàm số có bao nhiêu điểm cực tiểu?

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 1

**Câu 46:** Xét hình thang cân . Biết ;  và góc . Cho hình thang đó quay xung quanh cạnh BC. Tính thể tích khối tròn xoay sinh ra (tham khảo hình bên).

A

B

C

D

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

**Câu 47:** Cho hình lập phương . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh . Biết khoảng cách từ  đến  bằng . Tính thể tích khối lập phương đó (tham khảo hình vẽ).

*B’*

*A’*

*C’*

*D’*

*A*

*B*

*C*

*D*

*N*

*M*

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

**Câu 48:** Gọi S là tập tất cả các giá trị nguyên của *m* để đồ thị hàm số  cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt. Tập S có bao nhiêu phần tử?

**A.** 19. **B.** 22. **C.** 20. **D.** 21.

**Câu 49:** Một công ty  đặt hàng cho nhà máy sản xuất một loại hộp thiết đựng sữa có dạng hình trụ với tiêu chí tiết kiệm nguyên vật liệu nhất. Nếu loại hộp hình trụ đó có diện tích toàn phần bằng  thì nhà máy  phải sản xuất loại hộp có thể tích lớn nhất gần bằng bao nhiêu?

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

**Câu 50:** Cho hình chóp tam giác đều  có thể tích  . Biết độ dài cạnh đáy bằng . Góc giữa mặt bên và mặt đáy bằng (tham khảo hình bên)

*S*

*A*

*B*

*C*

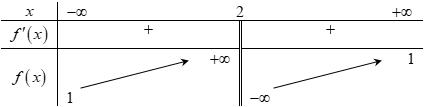
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 5** |

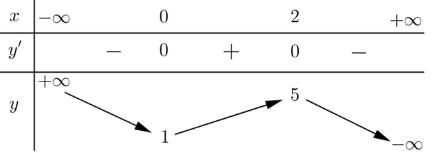
**Câu 1:**  Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



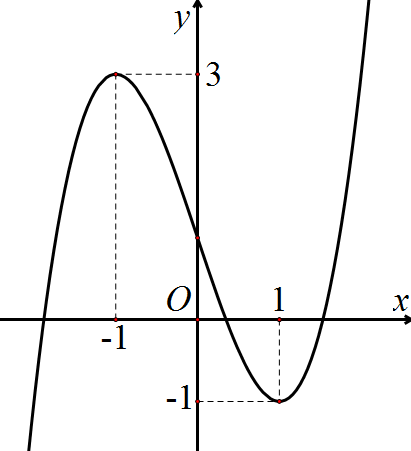
Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 2:**Cho hàm số y = f(x) có bảng biến thiên như sau



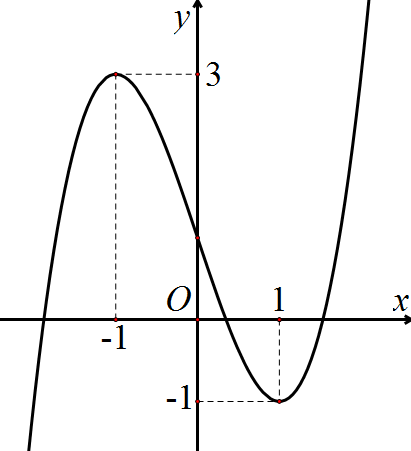
Giá trị cực đại của hàm số đã cho bằng

**** A

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2 | **B.** 0 | **C.** 5 | **D.** 1 |

**Câu 3:** Giá trị lớn nhất của hàm số có đồ thị như hình bên trên đoạn  là.

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

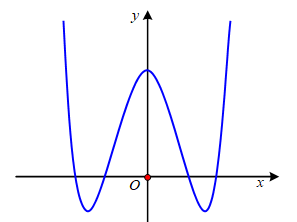
****

**Câu 4:** Đồ thị hình bên là của hàm số nào trong các hàm số sau

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

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

**Câu 5:** Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?



**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 6:** Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là

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

Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 7:** Tìm  để biểu thức  có nghĩa:

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

**Câu 8:** Cho  là hai số thực dương tùy ý. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

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

**Câu 9:** Cho  là số thực dương, thỏa mãn  Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 10:** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên 

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

**Câu 11:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 12:** Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 13:** Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 14:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 15:** Khối bát diện đều có bao nhiêu cạnh ?

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

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

**Câu 16:** Khối lập phương cạnh *4* có thể tích bằng bao nhiêu ?

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

**Câu 17:** Gọi  và lần lượt là độ dài đường sinh và bán kính đáy của hình nón  Diện tích xung quanh của  được tính bởi công thức nào dưới đây ?

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

**Câu 18:** Cho hình trụ có bán kính đáy bằng  độ dài đường sinh bằng  Diện tích xung quanh của  bằng bao nhiêu ?

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

**Câu 19:** Cho khối cầu  có bán kính  Diện tích của  bằng bao nhiêu ?

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

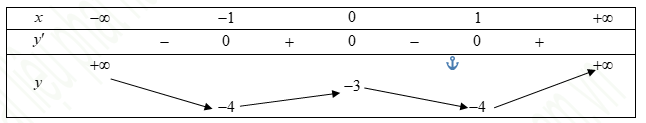
**Câu 20:** Cho mặt phẳng  và mặt cầu . Biết  cắt  theo giao tuyến là một đường tròn bán kính r, khoảng cách từ *I* đến  bằng  Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 21:** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên 

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

**Câu 22:** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng xét dấu của đạo hàm như sau:



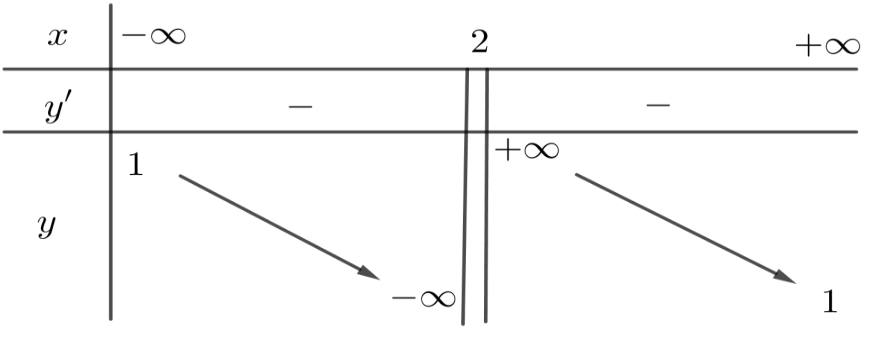
Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực tiểu ?

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

**Câu 23:**Giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn  bằng

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

**Câu 24:**Bảng biến thiên dưới đây là của hàm số nào?



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

**Câu 25:** Tổng số đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 26:**Viết biểu thức  về dạng lũy thừa của là.

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

**Câu 27:** Cho . Tính  theo 

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

Cho  Khi đó  bằng

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

**Câu 28:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 29:** Đạo hàm của hàm số  trên tập  là

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

**Câu 30:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm ?

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

**Câu 31:** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 32:**Số mặt phẳng đối xứng của khối bát diện đều là

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

**Câu 33:**Cho hình chóp  có đáy là tam giác cân tại  ,  , . Mặt bên  là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính theo  thể tích khối chóp .

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

**Câu 34:** Quay hình vuông cạnh  xung quanh một cạnh. Thể tích của khối trụ được tạo thành là **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

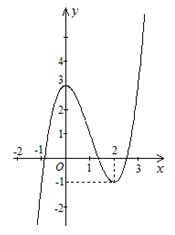
**Câu 35:** Mặt cầu ngoại tiếp hình chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng  thì có bán kính là.

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

**Câu 36:** Gọi  là giá trị để hàm số  có giá trị nhỏ nhất trên  bằng . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

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

**Câu 37:** Cho hàm số bậc ba **** có đồ thị trong hình bên. Số nghiệm của phương trình **** là:



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

**Câu 38:** Cho hàm số . Đồ thị hàm số có mấy đường tiệm cận?

**A.** 1. **B.** 0. **C.** 2. **D.** 3.

**Câu 39:** Tìm tất cả các giá trị của tham số để hàm số  đồng biến trên khoảng 

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

**Câu 40:** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 41:** Tích các nghiệm của phương trình .

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

**Câu 42:** Số nghiệm nguyên của bất phương trình là



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



**Câu 43:** Cho khối hộp chữ nhật  có ,  và . Thể tích của khối hộp chữ nhật đã cho bằng

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

**Câu 44:** Cắt mặt cầu  bằng một mặt phẳng cách tâm một khoảng bằng  được thiết diện là một hình tròn có diện tích . Tính thể tích khối cầu .

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

**Câu 45:** Cho hình nón đỉnh S, đường cao SO. Gọi A và B là hai điểm thuộc đường tròn đáy của hình nón sao cho khoảng cách từ O đến AB bằng 2 và ; . Tính diện tích xung quanh hình nón ?

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 46:** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ dưới đây.  Số điểm cực trị của hàm số  trong khoảng là:  **A.** . **B.** .  **C.** . **D.** . |  |
| **Câu 47:** Cho hàm số  có đạo hàm trên . Hàm số  có đồ thị như hình vẽ.  Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để hàm số  nghịch biến trong khoảng .  **A.** . **B.** .  **C.** . **D.** . |  |

**Câu 48:** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  thuộc khoảng  để phương trình  có nghiệm?

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

**Câu 49:** Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông cân tại  , cạnh  vuông góc với mặt đáy , biết . Thể tích khối chóp  là  . Tỷ số  có giá trị là.

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

**Câu 50:**Cho hình lập phương  cạnh  . Hãy tính diện tích xung quanh của hình nón có đỉnh là tâm  của hình vuông  và đáy là hình tròn nội tiếp hình vuông  .

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

------------------------------HẾT-------------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 6** |

**Câu 1:** Một hình trụ có bán kính đường tròn đáy và có chiều cao . Diện tích xung quanh của hình trụ bằng

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

**Câu 2:** Cho khối cầu tâm  ,bán kính ,công thức tính thể tích khối cầu đó là:

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

**Câu 3:**  Đồ thị hàm số nào sau đây có đường tiệm cận đứng.

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

**Câu 4:**  Hình bát diện đều (tham khảo hình vẽ bên) có bao nhiêu cạnh.

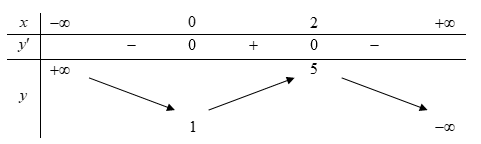


**A.**  14. **B.**  12. **C.**  10. **D.**  8.

**Câu 5:**  Số nghiệm phương trình  là:

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

**Câu 6:**  Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Hàm số đạt cực đại tại điểm

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

**Câu 7:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận?

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

**Câu 8:**  Giá trị của biểu thức  là:

**A.** 40. **B.** 20. **C.** 45. **D.** 25.

**Câu 9:**  Thể tích của khối lập phương có độ dài cạnh bằng  là

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

**Câu 10:** Một hình nón tròn xoay có bán kính đáy , độ dài đường sinh  thì có chiều cao bằng

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

**Câu 11:** . Biết  Giá trị biểu thức P =  .

**A.** .32 **B.** .24 **C.** .18 **D.** . 6

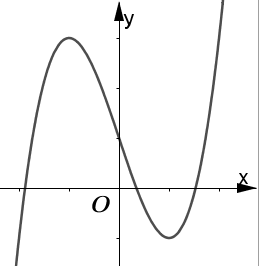
**Câu 12:** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên tập  là

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

**Câu 13:**  Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 14:**  Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?

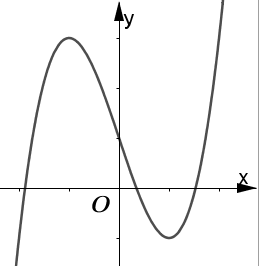


**A.**   **B.**   **C.**  **** **D.**  ****

**Câu 15:** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 16:**  Cho hàm số và đồ thị  là đường cong trong hình vẽ bên,hàm số  đồng biến trên khoảng nào:



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

**Câu 17:**  Công thức tính diện tích toàn phần của hình nón bán kính đáy  và đường sinh  là:

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

**Câu 18:** Giá trị hàm số tại 

**A.** 19**.** **B.**  . **C.**  . **D. 10**

**Câu 19:**  Trên khoảng  hàm số .

**A.** có giá trị lớn nhất là . **B.** có giá trị lớn nhất là .

**C.** có giá trị nhỏ nhất là . **D.** có giá trị nhỏ nhất là .

**Câu 20:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 21:**  Biết , khi đó giá trị của  được tính theo  là:

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

**Câu 22:**  Hàm số  nghịch biến trên khoảng.

**A.**  và **B.**  và

**C.**   và **D.**  

**Câu 23:**  Hình chóp tứ giác đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

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

**Câu 24:** Phương trình đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 25:**  Cho khối chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng , cạnh bên gấp hai lần cạnh đáy. Tính thể tích của khối chóp đã cho.

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

**Câu 26:**  Trên  giá trị lớn nhất của hàm số  bằng

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

**Câu 27:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 28:** Cho hàm số . Tích các giá trị cực đại và cực tiểu của hàm số bằng:

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

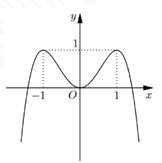
**Câu 29:** Đạo hàm của hàm số là:

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

**Câu 30:** Thể tích của khối cầu ngoại tiếp khối lập phương có độ dài cạnh bằng  là

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

**Câu 31:**  Đường cong ở hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Câu 32:**  Gọi ,  là hai nghiệm của phương trình . Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào đúng?

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

**Câu 33:** Cắt khối trụ bởi một mặt phẳng qua trục ta được thiết diện là hình chữ nhật  có  và  thuộc hai đáy của hình trụ, ,. Tính thể tích khối trụ.

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

**Câu 34:** Phương trình  có tập nghiệm là:

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

**Câu 35:** Hàm số  có tập xác định là:

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

**Câu 36:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để đồ thị của hàm số  có ba điểm cực trị tạo thành một tam giác có diện tích nhỏ hơn .

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

**Câu 37:** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 38:**  Cho một hình chóp tam giác đều có cạnh đáy bằng , góc giữa mặt bên và mặt đáy bằng 450.

Thể tích khối chóp đó là:

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

**Câu 39:** Giải bất phương trình ta được tập nghiệm . Khi đó giá trị của tích  là

**A.** . **B.** 1. **C.** 12. **D.** 2.

**Câu 40:**  Một người gửi tiết kiệm vào một ngân hàng với lãi suất 9% / năm. Biết rằng nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào vốn để tính lãi cho năm tiếp theo. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm người đó thu được ( cả số tiền gửi ban đầu và lãi) gấp đôi số tiền gửi ban đầu, giả định trong khoảng thời gian này lãi suất không thay đổi và người đó không rút tiền ra?

**A.**  8 năm. **B.**  11 năm. **C.** 10 năm. **D.**  9 năm.

**Câu 41:** Cho tứ diện  có các mặt  và  là các tam giác đều cạnh bằng , hai mặt phẳng  và vuông góc với nhau. Tính bán kính mặt cầu ngoại tiếp tứ diện 

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

**Câu 42:** Cho khối chóp  có  vuông góc với , đáy  là tam giác vuông cân tại , , góc giữa  và  là . Tính thể tích khối chóp .

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

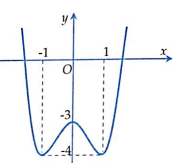
**Câu 43:**  Giải phương trình  được nghiệm  thỏa mãn:

**A.**  là số vô tỉ **B.**  **C.**  nguyên âm **D.**  nguyên dương

**Câu 44:**  Tính thể tích khối lập phương  biết thể tích của tứ diện  bằng 

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

**Câu 45:**  Cho hàm số  có đồ thị như hình dưới. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số *m* để phương trình  có bốn nghiệm phân biệt.



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

**Câu 46:** Xét các số thực dương  thoả mãn . Giá trị nhỏ nhất  của biểu thức  bằng

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

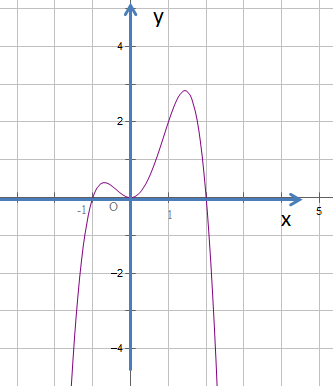
**Câu 47:** Cho hình chóp tứ giác đều  có , côsin góc hợp bởi hai mặt phẳng  và  bằng  . Thể tích của khối chóp  bằng

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

**Câu 48:** Gọi  là một nghiệm lớn hơn  của phương trình . Giá trị của  là

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

**Câu 49:**  Cho hàm số  xác định và liên tục trên , biết đồ thị như hình vẽ.



Hàm số  nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 50:**  Cho hàm số . Tìm  để hàm số đồng biến trên khoảng .

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 11 | C | 21 | C | 31 | A | 41 | C |
| 2 | D | 12 | D | 22 | A | 32 | D | 42 | B |
| 3 | C | 13 | B | 23 | B | 33 | D | 43 | D |
| 4 | B | 14 | B | 24 | C | 34 | D | 44 | C |
| 5 | C | 15 | C | 25 | C | 35 | D | 45 | D |
| 6 | D | 16 | B | 26 | B | 36 | A | 46 | A |
| 7 | C | 17 | A | 27 | A | 37 | C | 47 | B |
| 8 | C | 18 | D | 28 | D | 38 | D | 48 | D |
| 9 | B | 19 | A | 29 | B | 39 | B | 49 | B |
| 10 | D | 20 | C | 30 | A | 40 | D | 50 | A |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.com** | **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: TOÁN 12 – ĐỀ 7** |

**Câu 1:** Cho mặt cầu tâm  ,bán kính ,công thức tính diện tích mặt cầu đó là:

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

**Câu 2:** Số nghiệm nguyên của bất phương trình  là

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

**Câu 3:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

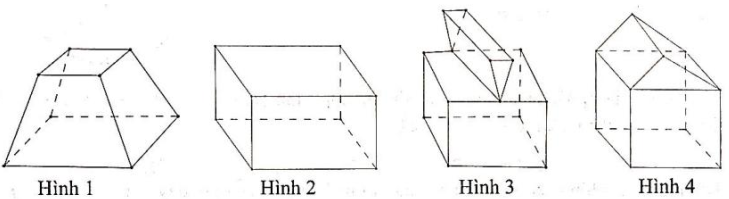
**Câu 4:**  Giá trị của biểu thức  bằng bao nhiêu ?

**A.** . **B.** . **C.** 2. **D.** .

**Câu 5:**  Cho hình chóp  có cạnh bên  vuông góc với mặt phẳng đáy. Tam giác là tam giác đều cạnh  . Tính thể tích khối chóp  biết .

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

**Câu 6:**  Trong các hình dưới đây, hình nào **không** phải là đa diện lồi ?



**A.**  Hình 1 **B.**  Hình 4 **C.**  Hình 3 **D.**  Hình 2

**Câu 7:** Cho hình nón có bán kính đáy là và độ dài đường sinh. Tính diện tích xung quanh của hình nón đã cho.

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

**Câu 8:** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây là **đúng** ?

**A.**  Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là  **B.**  Đồ thị hàm số không có tiệm cận.

**C.**  Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là  **D.**  Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là 

**Câu 9:** Hàm số  có tập xác định là:

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

**Câu 10:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

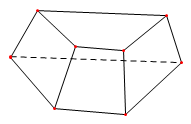
**A.** Hai khối đa diện bằng nhau thì thể tích bằng nhau.

**B.** Hai khối lăng trụ có chiều cao bằng nhau thì thể tích bằng nhau.

**C.** Hai khối chóp có hai đáy là hai đa giác bằng nhau thì thể tích bằng nhau.

**D.** Hai khối đa diện có thể tích bằng nhau thì bằng nhau.

**Câu 11:**  Số mặt của khối đa diện cho bởi hình vẽ bên là



**A.**  5. **B.**  6. **C.**  7. **D.**  8.

**Câu 12:**  Cho hàm số .Có tập xác định là

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

**Câu 13:**  Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

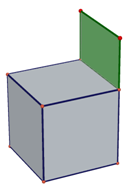
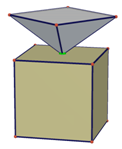
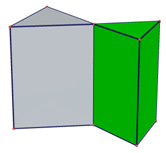
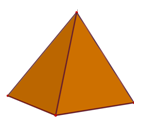
**A. .** . **B. .** . **C. .** <. **D. .** .

**Câu 14:**  Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

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

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

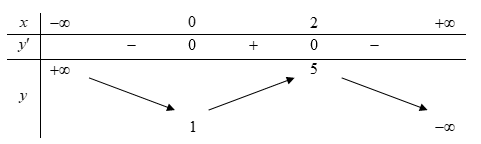
**Câu 15:**  Trong các hình dưới đây hình nào là hình đa diện ?

**A.**  Hình 4 **B.**  Hình 3 **C.**  Hình 2 **D.**  Hình 1

**Câu 16:**  Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Hàm số đạt cực tiểu tại điểm

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

**Câu 17:**  Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:



Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên 

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

**Câu 18:**  Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 19:**  Đường thẳng là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số nào dưới đây?

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

**Câu 20:**  Phương trình  có 2 nghiệm là ; . Hãy tính giá trị của .

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

**Câu 21:**  Tính tổng tất cả các nghiệm thực của phương trình 

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

**Câu 22:**  Đạo hàm của hàm số  là:

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

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

**Câu 23:** Cắt khối trụ bởi một mặt phẳng qua trục ta được thiết diện là hình chữ nhật  có  và  thuộc hai đáy của hình trụ, ,. Tính thể tích khối trụ.

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

**Câu 24:** Tính tổng giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 25:** Cho hình nón có độ dài đường sinh bằng đường kính đáy. Diện tích đáy của hình nón bằng . Chiều cao của hình nón bằng?

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

**Câu 26:**  Cho khối chóp  có đáy  là tam giác vuông tại , biết . Mặt bên  là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính theo  thể tích khối chóp 

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

**Câu 27:**  Hàm số  đồng biến trên khoảng.

**A.**  và **B.**  và

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

**Câu 28:** Cho hàm số  có đạo hàm  . Hỏi hàm số  có mấy điểm cực trị?

**A.** 4. **B.**  5. **C.**  2. **D.**  3.

**Câu 29:**  Cho khối chóp  có đáy  là hình vuông cạnh . Biết  vuông góc với đáy và  tạo với mặt phẳng  một góc . Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

**Câu 30:**  Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:

E:\KHANH - MATH\CONG TAC GIANG DAY\BAI TAP TRAC NGHIEM\NAM HOC 2018 - 2019\LOP 12\ON THI THPT QUOC GIA 2019\LUYEN DE THPT QUOC GIA 2019\DE THAM KHAO\Nhom Phan bien DDGVT\Giai de chinh thuc 2019\So tiem can.emf

Tổng số tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho là

**A.**  3. **B.** 2. **C.**  0. **D.**  1.

**Câu 31:** Đặt, . Khi đó bằng

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

**Câu 32:** Tính diện tích  của mặt cầu ngoại tiếp hình lập phương có cạnh bằng 

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

**Câu 33:** Hàm số  có tập xác định là:

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

**Câu 34:**  Phương trình  có tổng tất cả các nghiệm bằng

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

**Câu 35:** Cho  và . Tính .

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

**Câu 36:**  Cho hàm số  . Khi đó biểu thức  có kết quả là:

**A.** 2 **B.** 3 **C.** 1 **D.** 0

**Câu 37:**  Có bao nhiêu giá trị m nguyên dương để m đồ thị hàm số  có 2 tiệm cận ngang

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

**Câu 38:** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác đều cạnh bằng , tam giác  cân tại  và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy,  hợp với đáy một góc ,  là trung điểm của  Tính thể tích khối chóp .

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

**Câu 39:** Cho hàm số  đạt cực tiểu bằng  tại điểm  và đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ là . Tính đạo hàm cấp một của hàm số tại 

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

**Câu 40:**  Cho hình chóp , đáy  là tam giác đều cạnh bằng tam giác  cân tại  mặt bên vuông góc với . Biết thể tích khối chóp  bằng , tính khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng .

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

**Câu 41:**  Tập hợp tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có hai nghiệm trái dấu.

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

**Câu 42:**  Cho hàm số  thỏa mãn điều kiện . Chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 43:**  Giải phương trình  được nghiệm  thỏa mãn:

**A.**  **B.**  nguyên dương **C.**  là số vô tỉ **D.**  nguyên âm

**Câu 44:**  Gọi *a* là một nghiệm của phương trình . Khẳng định nào sau đây đúng khi đánh giá về ?

**A.**  . **B.**   cũng là nghiệm của phương trình .

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

**Câu 45:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 46:**  Cho hàm số . Tìm tất cả các giá trị của  để đồ thị hàm số  có đúng 1 điểm cực trị.

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

**Câu 47:**  Gọi  là giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn . Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để .

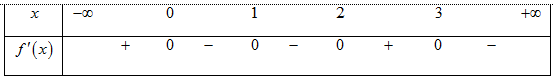
**A.**   **B.**   **C.**   **D.**  

**Câu 48:** Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số  để hàm số  có  điểm cực trị.

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

**Câu 49:**

Cho hàm số  có bảng xét dấu của đạo hàm như sau



Hàm số  nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 50:** Cho phương trình  ( là tham số thực). Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của  để phương trình đã cho có nghiệm?

**A.**  **B.**  **C.**  Vô số **D.** 

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| C | B | C | B | D | C | C | B | B | A |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| B | A | A | D | A | D | A | A | C | C |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| D | D | D | C | C | D | A | D | B | A |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| A | C | C | D | C | D | D | D | A | D |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| B | B | B | D | C | B | A | A | B | B |