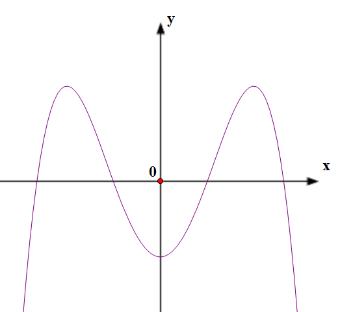
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO HÀ TĨNH**  TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRUNG THIÊN - HÀ TĨNH | **[ĐỀ THI THỬ TN THPT NĂM 2022 LẦN 1](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-luyen-thi/)**  **[NĂM HỌC 2021 - 2022](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-luyen-thi/)**  **[MÔN TOÁN](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-luyen-thi/)**  *Thời gian làm bài : 90 Phút; (Đề có 50 câu)* | |
|  |
| *(Đề có 6 trang)* |
| Họ tên : ............................................................... Số báo danh : ................... | | **Mã đề 008** |
|  | | |

**Câu 1:** Cho hình nón có bán kính đáy bằng  và chiều cao bằng . Diện tích xung quanh của hình nón bằng

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

**Câu 2:** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?

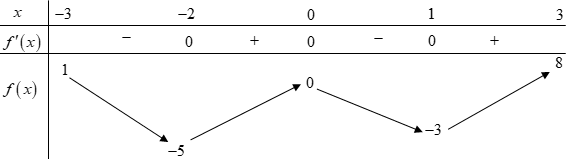


**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3:** Cho khối cầu có bán kính . Thể tích của khối cầu đã cho bằng

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

**Câu 4:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình bên.



Giá trị lớn nhất của hàm số đã cho trên đoạn  bằng

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

**Câu 5:** Trong không gian , mặt cầu  có bán kính  là

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

**Câu 6:** Họ các nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 7:** Trong không gian , tọa độ của véc tơ  là:

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

**Câu 8:** Cho các hàm số  liên tục trên  có ; . Tính . 

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

**Câu 9:** Cho hàm số liên tục trên đoạn . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 10:** Từ một nhóm gồm  học sinh nam và  học sinh nữ có bao nhiêu cách chọn ra hai học sinh bất kỳ?

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

**Câu 11:** Trong không gian , một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  là

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

**Câu 12:** Hàm số  có tập xác định là

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

**Câu 13:** Cho hàm số  xác định và liên tục trên có bảng biến thiên như sau

|  |  |
| --- | --- |
|  | **-2 0 2** |
| **’** | **+ 0  0 + 0** |
|  | **3 3**  **1** |

Số điểm cực tiểu của hàm số đã cho là:

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

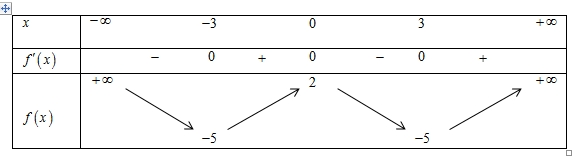
**Câu 14:** Cho , biểu thức  có giá trị bằng bao nhiêu?

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

**Câu 15:** Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là:

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

**Câu 16:** 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 17:** Công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ có đường cao , bán kính đường tròn đáy.

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

**Câu 18:** Cho hình chóp có đáy là hình vuông cạnh  và chiều cao bằng . Thể tích khối chóp đã cho bằng

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

**Câu 19:** Phương trình có nghiệm là

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

**Câu 20:** Có bao nhiêu cách xếp 7 học sinh thành một hàng dọc?

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

**Câu 21:** Tập nghiệm của bất phương trình  là . Tính .

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

**Câu 22:** Số nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 23:** Trong không gian , cho hai điểm  và . Mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng  có phương trình là

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

**Câu 24:** Một bình đựng  quả cầu xanh khác nhau,  quả cầu đỏ khác nhau và  quả cầu vàng khác nhau. Chọn ngẫu nhiên  quả cầu trong quả cầu trên. Xác suất để chọn được  quả cầu khác màu là

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

**Câu 25:** Khối chóp tam giác có thể tích là:  và chiều cao . Tìm diện tích đáy của khối chóp tam giác đó.

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

**Câu 26:** Trong không gian , phương trình mặt cầu  có tâm  và đi qua điểm  là

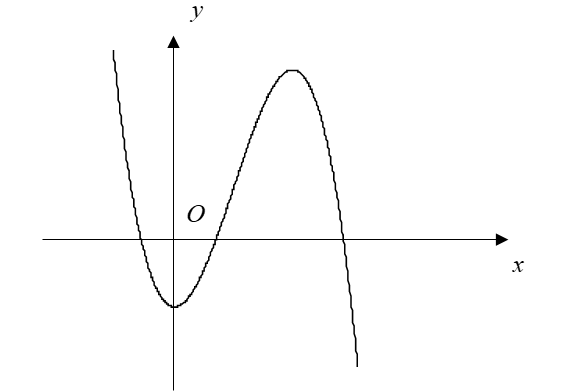
**A. **. **B. **.

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

**Câu 27:** Trong không gian , mặt phẳng  đi qua điểm  và song song với mặt phẳng  có phương trình là:

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

**Câu 28:** Cho hàm số bậc bốn . Hàm số  có đồ thị trong hình bên. Số điểm cực đại của hàm số đã cho là



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

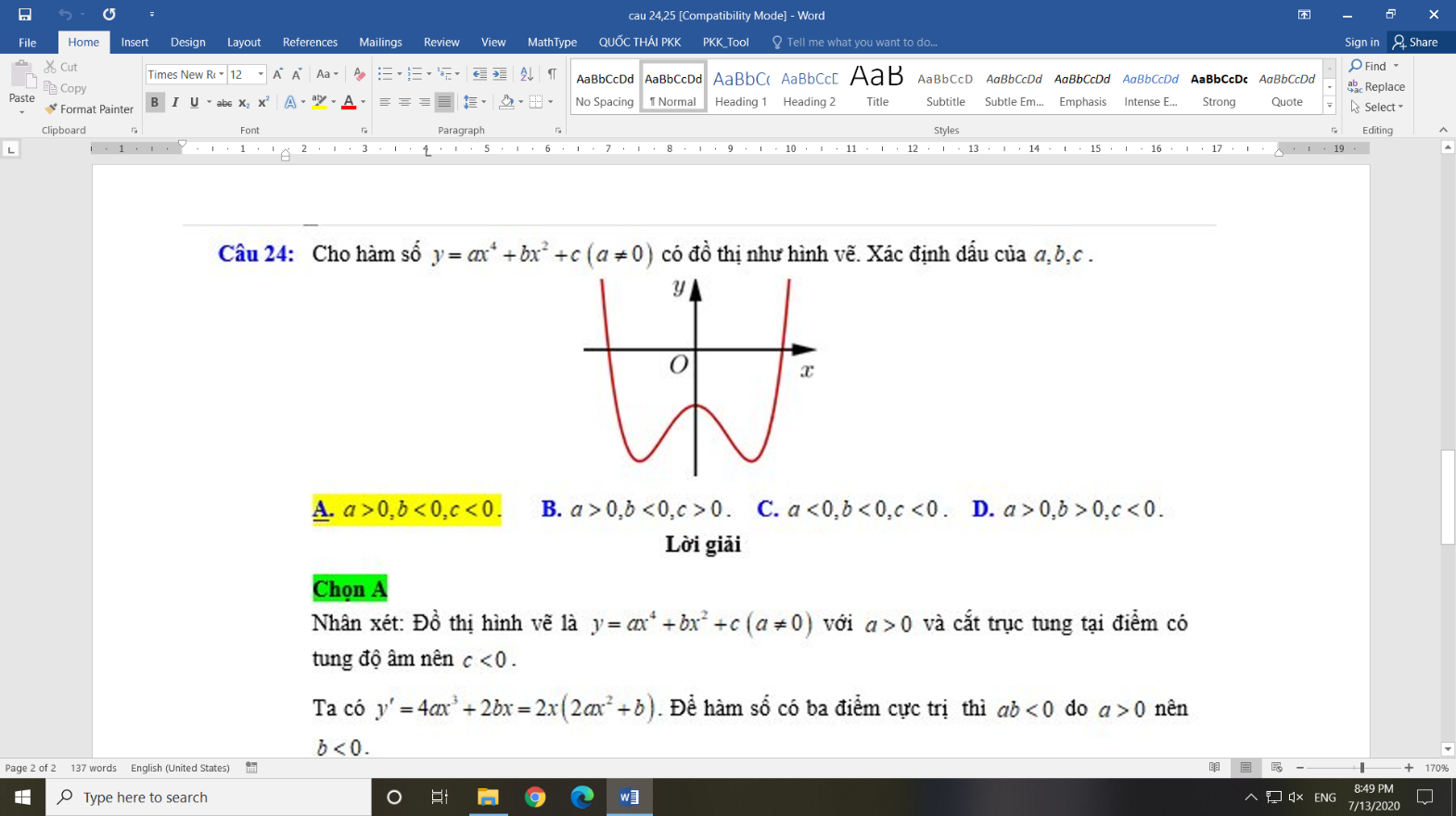
**Câu 29:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn  thỏa mãn  Khi đó giá trị của  là

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

**Câu 30:** Họ nguyên hàm  là

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

**Câu 31:** Cho hàm số  có đồ thị như hình bên. Xác định dấu của .



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

**Câu 32:** Cho hàm số  có đạo hàm là . Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

**Câu 33:** Cho số thực  thoả mãn: . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 34:** Tổng số tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số là

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

**Câu 35:** Cho cấp số cộng  với ; công sai . Số hạng thứ 3 của cấp số cộng đã cho là

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

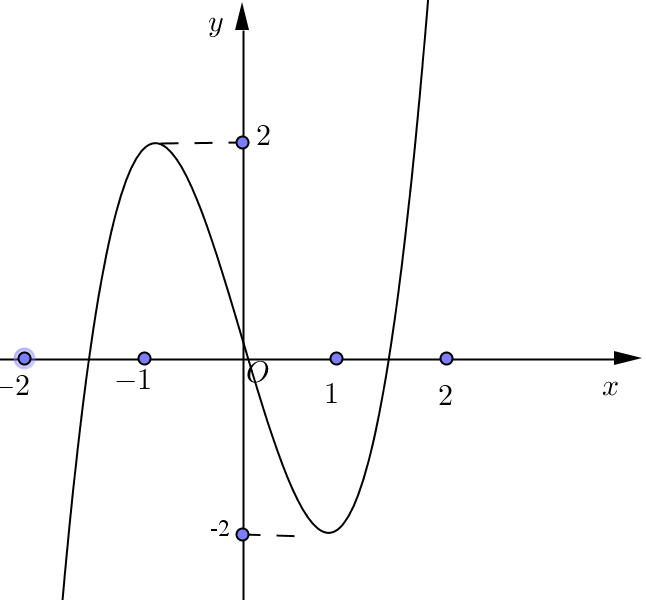
**Câu 36:** Trong không gian tọa độ , cho mặt cầu  có phương trình là  (trong đó  là tham số). Tìm tất cả các giá trị của  để mặt cầu  có diện tích bằng .

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

**Câu 37:** Cho khối lăng trụ đứng  có ,  và . Gọi  là trung điểm của , biết khoảng các từ  đến mặt phẳng  bằng . Thể tích khối lăng trụ bằng

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

**Câu 38:** Cho hàm số có đồ thị hình vẽ



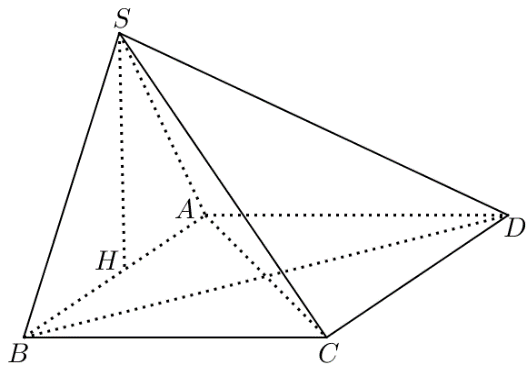
Phương trình có bao nhiêu nghiệm thực ?

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

**Câu 39:** Cho hình chóp có đáy  là hình vuông cạnh ;  và  vuông góc với mặt đáy . Gọi ;  lần lượt là hình chiếu vuông góc của đỉnh  lên các cạnh  và . Khi đó góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng  bằng:

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

**Câu 40:** Cho hình chóp  có đáy  là hình thoi cạnh bằng , . Mặt bên  là tam giác đều và  (tham khảo hình vẽ).



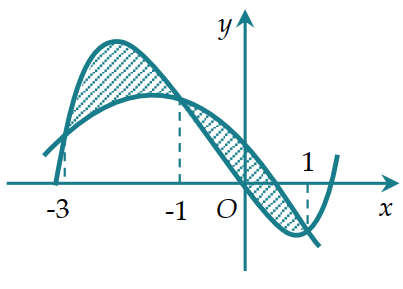
Tính khoảng cách từ  đến 

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

**Câu 41:** Cho  là số thực dương sao cho  với mọi . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 42:** Cho hai hàm số và  . Biết rằng đồ thị hàm số  và  cắt nhau tại 3 điểm có hoành độ lần lượt là ; ;  (tham khảo hình vẽ). Hình phẳng giới hạn bởi 2 đồ thị đã cho có diện tích bằng



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

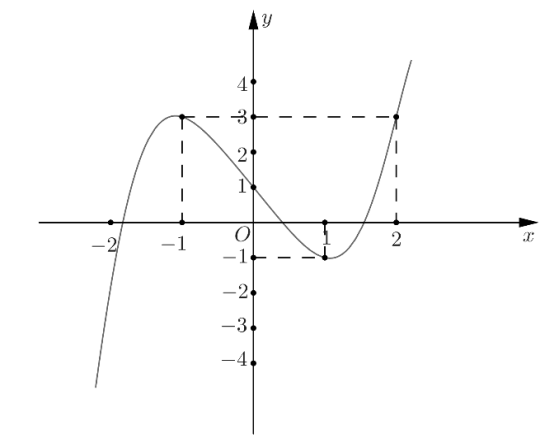
**Câu 43:** Trong không gian , cho mặt cầu  và . Viết phương trình mặt phẳng  biết thuộc mặt cầu , có hoành độ dương và tam giác  đều.

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

**Câu 44:** Cho hàm số  liên tục trên khoảng  và thỏa mãn  với mọi . Tính 

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

**Câu 45:** Cho hàm số  là hàm đa thức bậc 3 và có đồ thị như hình vẽ. Xét hàm số . Với giá trị nào của m thì giá trị nhỏ nhất của trên đoạn bằng .



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

.

**Câu 46:** Cho hàm số  nhận giá trị dương, có đạo hàm liên tục trên . Biết  và  với mọi . Tính tích phân .

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

**Câu 47:** Trong không gian cho hai điểm và . Xét khối trụ  có hai đường tròn đáy nằm trên mặt cầu đường kính  và có hai tâm nằm trên đường thẳng . Khi có thể tích  lớn nhất thì hai mặt phẳng chứa hai đường tròn đáy của  có phương trình dạng  và . Giá trị của  bằng:

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

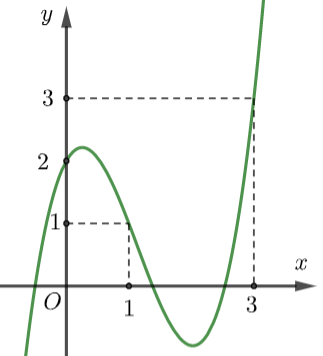
**Câu 48:** Trong hệ Oxyz cho hai mặt cầu  và  và mặt phẳng . Có bao nhiêu số nguyên m để mặt phẳng (P) cắt 2 mặt cầu  theo giao tuyến là 2 đường tròn không có tiếp tuyến chung?

**A. **. **B.** Vô số. **C. **. **D. **.

**Câu 49:** Cho phương trình , với  là tham số thực . Có bao nhiêu giá trị nguyên  để phương trình đã cho có nghiệm?

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

**Câu 50:** Cho hàm số  có đạo hàm trên  và hàm số  có đồ thị như hình vẽ. Trên , gọi  là điểm mà tại đó hàm số  đạt giá trị lớn nhất. Khi đó  thuộc khoảng nào?

****

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

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