|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 03 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**  [**Môn: TOÁN – Lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/)  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 101** | |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(7,0 điểm)***

**Câu 1.** Cho  là hằng số và  là số tự nhiên lớn hơn . Mệnh đề nào sau đây **sai ?**

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

**Câu 2.**  bằng

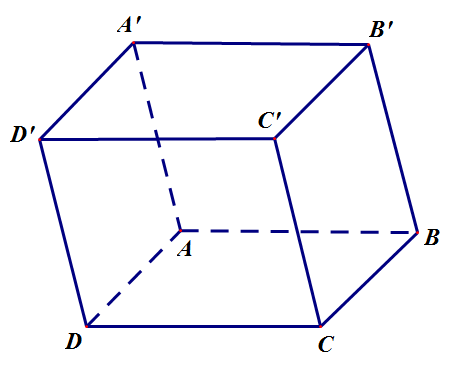
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3.** Cho hàm số  xác định trên khoảng . Hàm số  được gọi là liên tục tại điểm  nếu thỏa điều kiện nào dưới đây ?

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

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

**Câu 4.** Cho hình hộp  (hình vẽ minh họa). Tổng các vectơ  bằng vectơ nào sau đây ?



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

**Câu 5.** Cho  là các hàm số có đạo hàm tại điểm  thuộc khoảng xác định. Mệnh đề nào sau đây **sai ?**

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

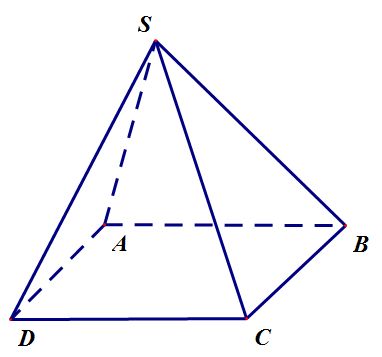
**Câu 6.** Cho hàm số  có đạo hàm tại điểm  thuộc khoảng xác định thỏa mãn. Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 7.** Tìm đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 8.** Cho hình chóp  có đáy là hình vuông, các cạnh bên bằng nhau (hình vẽ minh họa). Đường thẳng  vuông góc với mặt phẳng nào sau đây ?



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

**Câu 9.** Dãy số  nào dưới đây có giới hạn bằng 0 ?

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

**Câu 10.** Cho hàm số  có đồ thị . Tiếp tuyến của  tại điểm có hệ số góc là

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

**Câu 11.** Trong không gian cho hai vectơ  đều khác vectơ - không. Hãy chọn khẳng định đúng.

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

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

**Câu 12.** Tìm đạo hàm của hàm số  với .

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

**Câu 13.** Trong không gian, cho hai đường thẳng  và hai mặt phẳng . Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

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

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

**Câu 14.** Cho hình chóp  có  vuông góc với mặt phẳng  (hình vẽ minh họa). Góc tạo bởi đường thẳng  và mặt phẳng  bằng góc nào sau đây ?



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

**Câu 15.**  bằng

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

**Câu 16.** Cho hàm số  thỏa mãn  Giá trị của  bằng

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

**Câu 17.**  bằng

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

**Câu 18.** Cho hình lập phương (hình vẽ minh họa). Đường thẳng  **không** vuông góc với đường thẳng nào sau đây ?

****

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

**Câu 19.** Cho lăng trụ  có đáy là tam giác đều cạnh , **.** Tính cosin của góc tạo bởi hai đường thẳng **** và ****

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

**Câu 20.** Tìm giá trị thực của tham số để hàm số  liên tục tại .

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

**Câu 21.** Cho hàm số . Gọi  là tổng tất cả các nghiệm thuộc đoạn  của phương trình . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(3,0 điểm)***

**Bài 1** ***(2,0 điểm)*.**

**a)** Tính .

**b)** Viết phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ bằng .

**Bài 2** ***(1,0 điểm)*.**

Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông tại ,; ****,  là trung điểm cạnh SC. Tính góc tạo bởi đường thẳng  và mặt phẳng 

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM  ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II**  **MÔN: TOÁN 11 – NĂM HỌC 2021-2022** |

**A. Phần trắc nghiệm: *(7,0 điểm)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **A** | **6** | **B** | **11** | **C** | **16** | **A** | **21** | **D** |
| **2** | **D** | **7** | **B** | **12** | **A** | **17** | **C** |  |  |
| **3** | **C** | **8** | **A** | **13** | **B** | **18** | **D** |  |  |
| **4** | **B** | **9** | **B** | **14** | **A** | **19** | **B** |  |  |
| **5** | **D** | **10** | **D** | **15** | **A** | **20** | **C** |  |  |

**B. Phần tự luận: *(3,0 điểm)***

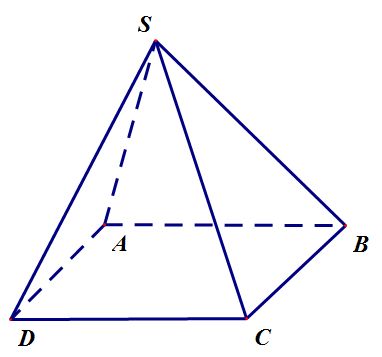
**MÃ ĐỀ 101, 103, 105, 107**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(2,0 điểm)** | **a) Tính .** | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,5 |
| **b) Viết phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ bằng .** | **1,0** |
| Ta có: ; | 0,25 |
| . | 0,25 |
| . | 0,25 |
| Vậy phương trình tiếp tuyến của đường cong tại điểm có hoành độ bằng  là:  hay . | 0,25 |
| **2**  **(1,0 điểm)** | **Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông tại ,; ,  là trung điểm cạnh SC. Tính góc tạo bởi đường thẳng  và mặt phẳng** | |
|  |  |
| \* Trong mp , kẻ  Vì .  Suy ra  hay  là hình chiếu của  trên mp | 0,25 |
| \* | 0,25 |
| Vì | 0,25 |
| Tam giác  vuông tại H nên .  Vậy | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 03 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**  [**Môn: TOÁN – Lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/)  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 102** | |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(7,0 điểm)***

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy là hình vuông, các cạnh bên bằng nhau (hình vẽ minh họa). Đường thẳng  vuông góc với mặt phẳng nào sau đây ?



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

**Câu 2.**  bằng

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

**Câu 3.** Trong không gian, cho hai đường thẳng  và hai mặt phẳng . Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

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

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

**Câu 4.** Cho hàm số có đồ thị . Tiếp tuyến của tại điểm có hệ số góc là

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

**Câu 5.** Cho  là các hàm số có đạo hàm tại điểm  thuộc khoảng xác định thỏa mãn. Mệnh đề nào sau đây **sai?**

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

**Câu 6.** Cho hàm số  thỏa mãn  . Giá trị của  bằng

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

**Câu 7.**  bằng

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

**Câu 8.**  bằng

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

**Câu 9.** Dãy số  nào dưới đây có giới hạn bằng 0 ?

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

**Câu 10.** Cho hàm số  xác định trên khoảng . Hàm số  được gọi là liên tục tại điểm  nếu thỏa điều kiện nào dưới đây ?

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

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

**Câu 11.** Cho hàm số  có đạo hàm tại điểm  thuộc khoảng xác định thỏa mãn. Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 12.** Cho hình lập phương (hình vẽ minh họa). Đường thẳng  **không** vuông góc với đường thẳng nào sau đây ?

****

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

**Câu 13.** Cho hình hộp  (hình vẽ minh họa). Tổng các vectơ  bằng vectơ nào sau đây ?



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

**Câu 14.** Tìm đạo hàm của hàm số  với 

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

**Câu 15.** Trong không gian cho hai vectơ  đều khác vectơ - không. Hãy chọn khẳng định đúng.

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

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

**Câu 16.** Cho hình chóp  có  vuông góc với mặt phẳng  (hình vẽ minh họa). Góc tạo bởi đường thẳng  và mặt phẳng  bằng góc nào sau đây ?



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

**Câu 17.** Cho  là hằng số và  là số tự nhiên lớn hơn . Mệnh đề nào sau đây **sai?**

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

**Câu 18.** Tìm đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 19.** Tìm giá trị thực của tham số để hàm số  liên tục tại .

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

**Câu 20.** Cho hàm số . Gọi  là tổng tất cả các nghiệm thuộc đoạn  của phương trình . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 21.** Cho lăng trụ  có đáy là tam giác đều cạnh , **.** Tính cosin của góc tạo bởi hai đường thẳng **** và ****

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

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(3,0 điểm)***

**Bài 1** ***(2,0 điểm)*.**

**a)** Tính .

**b)** Viết phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ bằng .

**Bài 2** ***(1,0 điểm)*.**

Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông tại ,; **** là trung điểm cạnh SC. Tính góc tạo bởi đường thẳng  và mặt phẳng 

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM  ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II**  **MÔN: TOÁN 11 – NĂM HỌC 2021-2022** |

**A. Phần trắc nghiệm: *(7,0 điểm)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **B** | **6** | **C** | **11** | **B** | **16** | **D** | **21** | **C** |
| **2** | **C** | **7** | **C** | **12** | **D** | **17** | **C** |  |  |
| **3** | **B** | **8** | **A** | **13** | **C** | **18** | **B** |  |  |
| **4** | **C** | **9** | **D** | **14** | **A** | **19** | **A** |  |  |
| **5** | **D** | **10** | **A** | **15** | **A** | **20** | **D** |  |  |

**B. Phần tự luận: *(3,0 điểm)***

**MÃ ĐỀ 102, 104, 106, 108**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1  (2,0 điểm) | a) Tính | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,5 |
| b) Viết phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ bằng 2. | 1,0 |
| Ta có: ; | 0,25 |
| . | 0,25 |
| . | 0,25 |
| Vậy phương trình tiếp tuyến của đường cong tại điểm có hoành độ bằng  là:  hay . | 0,25 |
| 2  (1,0 điểm) | Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông tại , ; ,  là trung điểm cạnh SC. Tính góc tạo bởi đường thẳng  và mặt phẳng | |
|  |  |
| \* Trong mp , kẻ  Vì .  Suy ra  hay  là hình chiếu của  trên mp | 0,25 |
| \* | 0,25 |
| Vì | 0,25 |
| Tam giác vuông tại H, có  Vậy | 0,25 |

*Ghi chú:*

* *Học sinh giải cách khác, giáo viên chia điểm tương tự HDC.*
* *Tổ Toán mỗi trường cần thảo luận kỹ HDC trước khi tiến hành chấm.*