|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 101** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 2.** Cho hàm số. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 3.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  và  thì .

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  thì a và b cắt nhau.

**Câu 4.** Tính 

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

**Câu 5.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 7.** Tính 

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

**Câu 8.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 9.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 10.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 11.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 12.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 13.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 14.** Tính 

A.  B. C.  D. 

**Câu 15.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)   |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 102** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 2.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 3.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  và  thì  **B**. Nếu  và  thì 

**C**. Nếu  thì a và c cắt nhau. **D**. Nếu  và thì 

**Câu 4.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 5.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và . Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 6.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 7.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 8.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 9.** Tính .

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

**Câu 10.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 11.** Tính  .

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

**Câu 12.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 13.** Tính .

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

**Câu 14.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 15.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 103** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.** Nếu  thì b và c cắt nhau. **B**. Nếu  và  thì .

**C**. Nếu  và thì . **D**. Nếu  và  thì .

**Câu 2.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 3.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 4.** Tính 

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

**Câu 5.** Tìm đạo hàm số cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 6.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 7.** Tính 

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

**Câu 8.** Tính 

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

**Câu 9.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

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

**Câu 10.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 11.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 12.** Tìm đạo hàm của hàm số, ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 14.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 15.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.** .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 104** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 2.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 3.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  và  thì .

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  thì a và b cắt nhau.

**Câu 4.** Tính 

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

**Câu 5.** Tính 

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

**Câu 6.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 7.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 8.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 9.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 10.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 12.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 13.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 14.** Tính 

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

**Câu 15.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 105** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 2.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 3.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  thì a và c cắt nhau. **B**. Nếu  và thì 

**C**. Nếu  và  thì  **D**. Nếu  và  thì 

**Câu 4.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 5.** Tính .

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

**Câu 6.** Tính  .

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

**Câu 7.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 8.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 9.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 10.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 12.** Tính .

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

**Câu 13.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 14.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 15.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 106** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tính 

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

**Câu 2.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 3.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 4.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 5.** Tìm đạo hàm số cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 6.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  và  thì . **B**. Nếu  và  thì .

**C**. Nếu  thì b và c cắt nhau. **D**. Nếu  và thì .

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

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

**Câu 8.** Tìm đạo hàm của hàm số, ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 9.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 10.** Tính 

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

**Câu 11.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 12.** Tính 

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

**Câu 13.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**Câu 14.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 15.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.**  .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 107** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 2.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 3.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 4.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  và  thì .

**C.** Nếu  thì a và b cắt nhau. **D.** Nếu  và  thì .

**Câu 5.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

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

**Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 7.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 8.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 9.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 10.** Tính 

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

**Câu 11.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 12.** Tính 

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

**Câu 13.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 14.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 15.** Tính 

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 108** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 2.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 3.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 4.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 5.** Tính .

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

**Câu 6.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 7.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 8.** Tính  .

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

**Câu 9.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 10.** Tính .

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

**Câu 11.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 12.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 13.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 14.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  và  thì  **B**. Nếu  và  thì 

**C**. Nếu  và thì  **D**. Nếu  thì a và c cắt nhau.

**Câu 15.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 109** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**Câu 2.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 3.** Tính 

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

**Câu 4.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 5.** Tính 

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

**Câu 6.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 7.** Tính 

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

**Câu 8.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 9.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 10.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 11.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 12.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

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

**Câu 13.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 14.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  và  thì . **B**. Nếu  thì b và c cắt nhau.

**C**. Nếu  và thì . **D**. Nếu  và  thì .

**Câu 15.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.** .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 110** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tính 

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

**Câu 2.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 3.** Tính 

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

**Câu 4.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 5.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 7.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 8.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 9.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 10.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 11.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  thì a và b cắt nhau. **B.** Nếu  và  thì .

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  và  thì .

**Câu 12.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 13.** Cho hàm sốTìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 14.** Tính 

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

**Câu 15.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 111** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 2.** Tính  .

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

**Câu 3.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 4.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 5.** Tính .

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

**Câu 6.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 7.** Tính .

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

**Câu 8.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 9.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 10.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 11.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  thì a và c cắt nhau. **B**. Nếu  và thì 

**C**. Nếu  và  thì  **D**. Nếu  và  thì 

**Câu 12.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 14.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 15.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 112** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 2.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  và  thì . **B**. Nếu  và thì .

**C**. Nếu  thì b và c cắt nhau. **D**. Nếu  và  thì .

**Câu 3.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 4.** Tính 

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

**Câu 5.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 6.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 8.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 9.** Tính 

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

**Câu 10.** Tính 

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

**Câu 11.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**Câu 12.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 14.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 15.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số .

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.**  .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 113** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tính 

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

**Câu 2.** Tính 

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

**Câu 3.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 4.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 5.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 6.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

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

**Câu 7.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 8.** Tính 

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

**Câu 9.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 10.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  và  thì .

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  thì a và b cắt nhau.

**Câu 11.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 12.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 13.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 14.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 15.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 114** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và . Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 2.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  thì a và c cắt nhau. **B**. Nếu  và  thì 

**C**. Nếu  và thì  **D**. Nếu  và  thì 

**Câu 3.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 4.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 5.** Tính  .

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

**Câu 6.** Tính .

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

**Câu 7.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 8.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 9.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 10.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 11.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 12.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 14.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 15.** Tính .

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 115** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 2.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 3.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 4.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 5.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 6.** Tính 

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

**Câu 7.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 8.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**Câu 9.** Tính 

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

**Câu 10.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  và  thì . **B**. Nếu  thì b và c cắt nhau.

**C**. Nếu  và  thì . **D**. Nếu  và thì .

**Câu 11.** Tính 

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

**Câu 12.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 13.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 14.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 15.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.**  .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 116** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 2.** Cho hàm số  Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 3.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 4.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 5.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 6.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 8.** Tính 

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

**Câu 9.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 10.** Tính 

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

**Câu 11.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 12.** Tính 

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

**Câu 13.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 14.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 15.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  và  thì .

**C.** Nếu  thì a và b cắt nhau. **D.** Nếu  và  thì .

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 117** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tính  .

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

**Câu 2.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 3.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 4.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 5.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 6.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 8.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 9.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  thì a và c cắt nhau. **B**. Nếu  và  thì 

**C**. Nếu  và thì  **D**. Nếu  và  thì 

**Câu 10.** Tính .

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

**Câu 11.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 12.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 14.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 15.** Tính .

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 118** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

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

**Câu 2.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**Câu 3.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 4.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  và  thì . **B**. Nếu  thì b và c cắt nhau.

**C**. Nếu  và  thì . **D**. Nếu  và thì .

**Câu 5.** Tính 

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

**Câu 6.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 7.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 8.** Tính 

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

**Câu 9.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 10.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 11.** Tính 

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

**Câu 12.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 13.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 14.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 15.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.** .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 119** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 2.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  thì a và b cắt nhau.

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  và  thì .

**Câu 3.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 4.** Tính 

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

**Câu 5.** Tính 

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

**Câu 6.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 7.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 8.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 9.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 10.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 11.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 12.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm

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

**Câu 13.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 14.** Tính 

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

**Câu 15.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 120** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 2.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  và  thì  **B**. Nếu  và  thì 

**C**. Nếu  thì a và c cắt nhau. **D**. Nếu  và thì 

**Câu 3.** Tính .

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

**Câu 4.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 5.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 6.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 7.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 8.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 9.** Tính .

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

**Câu 10.** Cho hàm số  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 11.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 12.** Tính  .

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

**Câu 13.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 14.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 15.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 121** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**Câu 2.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 3.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 4.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 5.** Tính 

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

**Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

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

**Câu 7.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 8.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 9.** Tính 

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

**Câu 10.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 12.** Tính 

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

**Câu 13.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 14.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 15.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  thì b và c cắt nhau. **B**. Nếu  và  thì .

**C**. Nếu  và  thì . **D**. Nếu  và thì .

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.** .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 122** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a,  và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng 

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

**Câu 2.** Tính 

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

**Câu 3.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 4.** Tính 

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

**Câu 5.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Nếu  và  thì . **B.** Nếu  thì a và b cắt nhau.

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  và  thì .

**Câu 6.** Cho hàm số  Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm 

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *B*, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 8.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 9.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 10.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 11.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 12.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 13.** Tính 

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

**Câu 14.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *( giây)* .

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

**Câu 15.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm 

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị 

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ 

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AD,  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và 

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 123** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hàm số:  . Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm ****

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

**Câu 2.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

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

**Câu 3.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 4.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 5.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 6.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

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

**Câu 8.** Tính  .

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

**Câu 9.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 10.** Tìm đạo hàm số của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A**. Nếu  và thì  **B**. Nếu  và  thì 

**C**. Nếu  và  thì  **D**. Nếu  thì a và c cắt nhau.

**Câu 12.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 13.** Tính .

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

**Câu 14.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại *A*, hai mặt phẳngvà  cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 15.** Tính .

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1.  **b.** 

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số  gián đoạn tại .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm M của cạnh AB, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

**a**. Chứng minh rằng .

**b**. Chứng minh rằng .

**c**. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  và .

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 124** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, và .Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng .

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 2.** Cho hình hộp **.** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 3.** Tính 

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

**Câu 4.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số .

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

**Câu 5.** Tìm đạo hàm của hàm số , ( với ****).

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

**Câu 6.** Tính 

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

**Câu 7.** Cho hình chóp tam giácđều  có cạnh đáy bằng a, cạnh bên . Tính góc  hợp bởi cạnh bên SA và mặt đáy .

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

**Câu 8.** Cho hàm số  . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 9.** Tìm vi phân của hàm số 

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

**Câu 10.** Cho hình chóp  có đáy là tam giác  vuông tại C, hai mặt phẳngvà cùng vuông góc với mặt phẳng  . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 11.** Tính 

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

**Câu 12.** Cho ba đường thẳng phân biệt . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A**. Nếu  và  thì . **B**. Nếu  và  thì .

**C**. Nếu  thì b và c cắt nhau. **D**. Nếu  và thì .

**Câu 13.** Tìm đạo hàm số của hàm số , ( với ****).

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 14.** Một chất điểm chuyển động theo phương trình , trong đó *t* được tính bằng giây *(s)* và *S* được tính bằng mét *(m)* . Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm *t = 2( giây)* .

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

**Câu 15.** Cho hàm số Tìm điều kiện của tham số m và n để hàm số trên liên tục tại điểm  = 2.

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN *( 5,0 điểm).***

**Câu 1 *(1,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

1. . **b.** .

**Câu 2** ***(1,0 điểm).*** Cho hàm số .

Tìm điều kiện của tham số *a* để hàm số trên gián đoạn tại điểm .

**Câu 3 *(1,0 điểm).*** Cho hàm số , có đồ thị .

**a.** Tính đạo hàm của hàm số trên.

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (*C*) tại điểm có hoành độ .

**Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm F của cạnh AD, . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh 

1. Chứng minh rằng .
2. Chứng minh rằng .
3. Xác định và tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng và.

=================**Hết**=================

**Họ và tên:……………….......…………………..SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** ***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **MÔN TOÁN 11 – NĂM HỌC 2017-2018**  *Thời gian làm bài: 60 phút (Không kể thời gian phát đề)* |

**A. Phần trắc nghiệm: *(5,0 điểm)***

**Mã đề 101:** 1B. 2B. 3C. 4D. 5C. 6D. 7D. 8A. 9D. 10A. 11B. 12B. 13C. 14A. 15D.

**Mã đề 104:** 1D. 2C. 3A. 4D. 5C. 6C. 7B. 8B. 9D. 10D. 11C. 12D. 13B. 14A. 15A.

**Mã đề 107:** 1A. 2A. 3D. 4D. 5B. 6C. 7A. 8C. 9C. 10C. 11B. 12B. 13B. 14A. 15D.

**Mã đề 110:** 1B. 2C. 3D. 4B. 5A. 6D. 7A. 8C. 9A. 10A. 11C. 12C. 13B. 14B. 15D.

**Mã đề 113:** 1A. 2D. 3B. 4C. 5A. 6C. 7A. 8C. 9A. 10B. 11A. 12A. 13D. 14B. 15D.

**Mã đề 116:** 1A. 2C. 3C. 4B. 5C. 6C. 7C. 8D. 9A. 10B. 11D. 12A. 13D. 14A. 15B.

**Mã đề 119:** 1C. 2D. 3B. 4D. 5D. 6A. 7A. 8C. 9C. 10B. 11B. 12A. 13D. 14C. 15D.

**Mã đề 122:** 1B. 2C. 3D. 4A. 5A. 6B. 7D. 8B. 9C. 10C. 11D. 12A. 13D. 14B. 15C.

**Mã đề 102:** 1B. 2B. 3A. 4A. 5C. 6C. 7D. 8C. 9A. 10D. 11B. 12D. 13D. 14A. 15D.

**Mã đề 105:** 1A. 2B. 3C. 4D. 5C. 6C. 7A. 8D. 9D. 10B. 11B. 12A. 13D. 14C. 15C.

**Mã đề 108:** 1C. 2D. 3A. 4B. 5A. 6A. 7B. 8B. 9C. 10D. 11D. 12C. 13C. 14B. 15C.

**Mã đề 111:** 1D. 2A. 3A. 4B. 5C. 6A. 7B. 8D. 9C. 10D. 11C. 12B. 13A. 14B. 15C.

**Mã đề 114:** 1C. 2B. 3D. 4C. 5B. 6D. 7D. 8B. 9A. 10B. 11D. 12C. 13A. 14A. 15B.

**Mã đề 117:** 1D. 2C. 3B. 4D. 5A. 6D. 7A. 8B. 9B. 10A. 11C. 12D. 13C. 14A. 15D.

**Mã đề 120:** 1C. 2A. 3B. 4C. 5B. 6D. 7A. 8C. 9C. 10B. 11C. 12A. 13D. 14D. 15B.

**Mã đề 123:** 1A. 2D. 3C. 4B. 5B. 6D. 7B. 8A. 9D. 10C. 11B. 12B. 13C. 14C. 15A.

**Mã đề 103:** 1B. 2A. 3C. 4B. 5D. 6C. 7D. 8A. 9D. 10B. 11A. 12C. 13B. 14C. 15B.

**Mã đề 106:** 1C. 2D. 3A. 4B. 5C. 6A. 7C. 8B. 9A. 10B. 11D. 12D. 13D. 14D. 15A.

**Mã đề 109:** 1A. 2C. 3D. 4A. 5B. 6D. 7A. 8B. 9C. 10C. 11A. 12C. 13B. 14D. 15B.

**Mã đề 112:** 1A. 2D. 3A. 4D. 5C. 6D. 7C. 8B. 9B. 10D. 11A. 12A. 13C. 14B. 15A.

**Mã đề 115:** 1A. 2B. 3B. 4A. 5C. 6B. 7A. 8B. 9C. 10C. 11D. 12D. 13D. 14A. 15D.

**Mã đề 118:** 1C. 2B. 3D. 4C. 5A. 6D. 7A. 8B. 9D. 10C. 11A. 12B. 13B. 14B. 15A

**Mã đề 121:** 1B. 2A. 3A. 4A. 5C. 6B. 7C. 8B. 9D. 10C. 11D. 12D. 13D. 14C. 15B.

**Mã đề 124:** 1C. 2B. 3D. 4A. 5C. 6C. 7A. 8D. 9B. 10B. 11A. 12B. 13C. 14D. 15A.

**B. Phần tự luận: *(5,0 điểm)***

***Gồm các mã đề 101; 104; 107; 110; 113; 116; 119; 122.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | a) |  | 0,25 |
| = | 0,25 |
| b) |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2** |  |  | 0,25  0,25 |
| *f*(2) = 3 – *a*  gián đoạn tại *x* = 2   Kết luận với thì hàm số gián đoạn tại *x* = 2. | 0,5 |
| **3** | a. |  | 0.25 |
| b. | Tính đúng: | 0,25  0,25 |
| Phương trình tiếp tuyến cần tìm là | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt phẳng đáy là trung điểm M của cạnh AD ,. Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh   1. Chứng minh rằng . 2. Chứng minh rằng . 3. Xác định và tính cosin góc giữa hai mặt phẳng  và . | | |
| **HV**  **0,25** | *D*  *C*  *B*  *A*  *S*  M  Q  K  N  E  *(Hình vẽ phục vụ câu a, đúng được* ***0,25 điểm****)* | **0,25** |
| **a**  **0,5** | Chứng minh rằng . |  |
| + | **0,25** |
| Suy ra | **0,25** |
| **b**  **0,75** | Chứng minh rằng . |  |
| +  Suy ra | **0,25**  **0,25** |
| +  suy ra | **0,25** |
| **c**  **0,5** | + Gọi K là trung điểm cạnh SB và  Suy luận đúng | **0,25** |
| + ; ;  +  += |  |
|  |
| **0,25** |

***Gồm các mã đề 102; 105; 108; 111; 114; 117; 120; 123.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | a) |  | 0,25 |
| = | 0,25 |
| b) |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2** |  |  | 0,25  0,25 |
| gián đoạn tại   Kết luận với thì hàm số gián đoạn tại . | 0,5 |
| **3** | a. |  | 0.25 |
| b. | Tính đúng: | 0,25  0,25 |
| Phương trình tiếp tuyến cần tìm là | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt phẳng đáy là trung điểm M của cạnh AB ,. Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh   1. Chứng minh rằng . 2. Chứng minh rằng . 3. Xác định và tính cosin góc giữa hai mặt phẳng  và . | | |
| **HV**  **0,25** | *B*  *C*  *D*  *A*  *S*  M  Q  K  N  E  *(Hình vẽ phục vụ câu a, đúng được* ***0,25 điểm****)* | **0,25** |
| **a**  **0,5** | Chứng minh rằng . |  |
| + | **0,25** |
| Suy ra | **0,25** |
| **b**  **0,75** | Chứng minh rằng . |  |
| +  Suy ra | **0,25**  **0,25** |
| +  suy ra | **0,25** |
| **c**  **0,5** | +Gọi K là trung điểm cạnh SD và  Suy luận đúng | **0,25** |
| + ; ;  +  += |  |
|  |
| **0,25** |

***Gồm các mã đề 103; 106; 109; 112; 115; 118; 121; 124.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | a) |  | 0,25 |
| = | 0,25 |
| b) |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2** |  |  | 0,25  0,25 |
| gián đoạn tại   Kết luận với thì hàm số gián đoạn tại . | 0,5 |
| **3** | a. |  | 0.25 |
| b. | Tính đúng: | 0,25  0,25 |
| Phương trình tiếp tuyến cần tìm là | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 4** **(2,0 điểm).** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh a, hình chiếu vuông góc của S lên mặt phẳng đáy là trung điểm F của cạnh AD ,. Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh   1. Chứng minh rằng . 2. Chứng minh rằng . 3. Xác định và tính cosin góc giữa hai mặt phẳng và. | | |
| **HV**  **0,25** | *D*  *C*  *B*  *A*  *S*  F  N  K  M  E  *(Hình vẽ phục vụ câu a, đúng được* ***0,25 điểm****)* | **0,25** |
| **a**  **0,5** | Chứng minh rằng . |  |
| + | **0,25** |
| Suy ra | **0,25** |
| **b**  **0,75** | Chứng minh rằng . |  |
| +  Suy ra | **0,25**  **0,25** |
| +  suy ra | **0,25** |
| **c**  **0,5** | +Gọi K là trung điểm cạnh SB và  Suy luận đúng | **0,25** |
| + ; ;  +  += |  |
|  |
| **0,25** |

*Ghi chú:* - Học sinh giải cách khác đúng thì được điểm tối đa của câu đó.

- Tổ Toán mỗi trường cần thảo luận kỹ HDC trước khi tiến hành chấm.

--------------------------------Hết--------------------------------