|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS VÀ THPT BÁC ÁI****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****ĐỀ CHÍNH THỨC*****(Đề kiểm tra có 3 trang)*** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2022-2023****MÔN: TOÁN – LỚP: 11*****Thời gian làm bài: 90 phút****(Không kể thời gian phát đề)* |

**Đề A**

**I.TRẮC NGHIỆM** ( 5 điểm)

**Câu 1:** bằng

 A. 1 B. – 4 C.2 D. 4

**Câu 2:** bằng

 A. -1 B. 1 C. D.- 4

**Câu 3:** bằng

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

**Câu 4:**bằng

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

**Câu 5:** bằng

 A.4 B. C. D. 2

**Câu 6:** bằng

 A. - 4 B. 3 C. D. 8

**Câu 7:** bằng

 A. 3 B. 0 C. D.

**Câu 8:** Đạo hàm (y’) của hàm số y =

 A.y’ = 3x – 2 B. y’ = 3 C. y’ = 3– 2 D. y’ = 2x – 3

**Câu 9:** Đạo hàm (y’) của hàm số y = sin (3x + 1) là

 A.y’= 3cos (3x+1) B. y’= - 3cos (3x+1) C.y’= cos (3x+1) D. y’= -cos (3x+1)

**Câu 10:** Đạo hàm (y’) của hàm số y = 2sinx.cosx là

 A. y’=2 cos x B. y’= - 2cosx C.y’= 2cos2x D. y’= cos2x

**Câu 11:** Đạo hàm (y’) của hàm số y = cos2x là

 A. y’=2 cos x B. y’= - 2cos2x C.y’= 2sin2x D. y’= -2sin2x

**Câu 12:** Đạo hàm (y’) của hàm số y = là

 A. y’=2 cos x B. y’= sin2x C.y’= 2cos2x D. y’= sinxcosx

**Câu 13:** Đạo hàm (y’) của hàm số y = tan(2x-3) là

 A. y’= B. y’= C.y’= D. y’=

**Câu 14:** Đạo hàm (y’) của hàm số y =

 A.y’ = 12 B. y’ = 10 C. y’ = 12 D. y’ = 30

**Câu 15:** Đạo hàm (y’) của hàm số y =

 A.y’ = B. y’ = C. y’ = D. y’ =

**Câu 16:** Đạo hàm (y’) của hàm số y =

1. y’ = 1- B. y’ = 1+ C. y’ = 1 + D. y’ =

 **Câu 17:** Đạo hàm (y’) của hàm số y =

 A. y’ = B. y’ = C. y’ = D. y’ =

 **Câu 18:** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số y =

1. y = 2x + 2 B. y= 2x – 4 C. y = 2x - 2 D. y = 2x + 4

**Câu 19:** Cho f(x) =, để hàm số liên tục tại x = 2 cần giá trị của a bằng

 A. 1 B. - 1 C. D.

 **Câu 20:** bằng

 A. 1 B. - 5 C. D.

 **Câu 21:** Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số y =

1. 4 B: 3 C: 2 D: 10

**Câu 22:** Đạo hàm của hàm số y = (2x + 1)(2x – 1) là y’ bằng

1. y’= 4x B: 8x C: y’ = 8x + 1 D: y’ = 8x - 1

**Câu 23:** Hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thoi tâm O, cạnh SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD). Tìm khẳng định sai :

A. SO vuông góc BD B. SA vuông góc BD C. AD vuông góc SC D. SC vuông góc BD

**Câu 24:**Hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông tâm O, cạnh SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD). Tìm khẳng định sai:

A. SA vuông góc BD B. AD vuông góc SC C. SA vuông góc CD D. SC vuông góc BD

**Câu 25:** Cho hàm số , hàm số liên tục tại x = 2 khi m bằng

A, 3 B. C. D. 4

**II.TỰ LUẬN** **( 5 điểm)**

**Câu 1** (2 điểm):

a/ Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số y = tại điểm có hoành độ x = 0. b/ Tìm đạo hàm của hàm số y =

**Câu 2** (3 điểm): Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông ABCD tâm O cạnh bằng a, SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD) và SA = a.

a/ Chứng minh BD vuông góc với mặt phẳng (SAC);

b/ Tính góc giữa SD và mặt phẳng (SAC).

 c/ H, K lần lượt là trung điểm SB, SD. Chứng minh HK vuông góc với SC.

 **Hết**

**Họ, tên thí sinh**:………………………………… **Số báo danh**: …………….

 **(Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Giám thị không giải thích gì thêm)**

**Đáp án đề A**

1. **Trắc nghiệm ( 5 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **D** | **A** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** | **C** | **A** | **C** | **D** | **B** | **A** | **B** | **A** | **D** |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| **A** | **B** | **A** | **C** | **D** | **B** | **C** | **B** | **C** |

1. **Tự luận ( 5 điểm)**

Câu 1: (2 đ)

a/ Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số y = tại điểm có hoành độ x = 0.

 b/ Tìm đạo hàm hàm số y =

**Giải**

 a/ y =

b/ y’ = 5(-1)+=

Câu 2 :a/ suy ra BD

b/ BD

SO là hình chiếu của SD lên mặt phẳng (SAC), suy ra góc DSO = là góc

S

giữa SD và (SAC).

K

tan

H

c/ HK song song với BD mà BD

suy ra HK

A

D

vậy HK

B

C