

(Mã đề: 132)

(Đề gồm có 04 trang)

Thời gian làm bài: 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên học sinh : SBD: Phòng thi:

PHẦN I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn(3điểm)

Câu 1: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a . Khoảng cách giữa DD' và AC bằng

- A. $\frac{a}{2}$ B. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{a}{3}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{3}$

Câu 2: Với a là số thực dương tùy ý, biểu thức $a^{\frac{5}{3}} \cdot a^{\frac{1}{3}}$ là

- A. $a^{\frac{5}{9}}$ B. $a^{\frac{4}{3}}$ C. a^5 D. a^2

Câu 3: Gieo ngẫu nhiên một xúc sắc cân đối và đồng chất. Xét các biến cố ngẫu nhiên:

A: “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số chẵn.

B: “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số chia hết cho 3”.

C: “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số chẵn hoặc chia hết cho 3”.

Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- A. $C = A \cup B$. B. $C = A \cap B$. C. $A = C \cup B$. D. $B = C \cup A$.

Câu 4: Nghiệm của phương trình $\log_2(x+9) = 5$ là

- A. $x = 23$. B. $x = 1$. C. $x = 41$. D. $x = 16$.

Câu 5: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , $SA = a\sqrt{3}$, $SA \perp (ABCD)$. Gọi α là góc giữa $(ABCD)$ và (SCD) . Tính α ?

- A. $\alpha = 30^\circ$ B. $\alpha = 90^\circ$ C. $\alpha = 60^\circ$ D. $\alpha = 45^\circ$

Câu 6: Tính đạo hàm của hàm số $y = x^3 + 2x + 1$.

- A. $y' = 3x^2 + 2x$. B. $y' = 3x^2 + 2x + 1$. C. $y' = x^2 + 2$ D. $y' = 3x^2 + 2$.

Câu 7: Tập xác định của hàm số $y = 5^x$ là

- A. $[0; +\infty)$. B. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. C. $(0; +\infty)$. D. \mathbb{R} .

Câu 8: Tập nghiệm của bất phương trình $2^x > 3$ là

- A. $(-\infty; \log_3 2)$, B. $(-\infty; \log_2 3)$, C. $(\log_2 3; +\infty)$. D. $(\log_3 2; +\infty)$,

Câu 9: Trong không gian cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Trong không gian, nếu đường thẳng a song song với đường thẳng b và đường thẳng b vuông góc với đường thẳng c thì đường thẳng a cắt đường thẳng c tại một điểm.

- B.** Trong không gian, nếu đường thẳng a vuông góc với đường thẳng b và đường thẳng b vuông góc với đường thẳng c thì đường thẳng a vuông góc với đường thẳng c .
- C.** Trong không gian, nếu đường thẳng a vuông góc với đường thẳng b và đường thẳng b song song với đường thẳng c thì đường thẳng a vuông góc với đường thẳng c .
- D.** Trong không gian, cho ba đường thẳng a, b, c vuông góc với nhau từng đôi một. Nếu có đường thẳng d vuông góc với đường thẳng a thì đường thẳng d song song với b hoặc c .

Câu 10: Cho hàm số $f(x) = x^3 + 2x$, giá trị của $f''(1)$ bằng

- A.** 6. **B.** 8. **C.** 3. **D.** 2.

Câu 11: Nếu 2 biến cố A và B độc lập với nhau thì:

- A.** $P(AB) = 0$ **B.** $P(AB) = P(A).P(B)$
C. $P(AB) = P(A)+P(B)$ **D.** $P(AB) = P(A) - P(B)$

Câu 12: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) là góc nào sau đây?

- A.** \widehat{SAC} . **B.** \widehat{SBA} . **C.** \widehat{SAB} . **D.** \widehat{SCA} .

PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai(4 điểm)

Câu 1. Cho hàm số $y = \log_{\frac{1}{\sqrt{10}}}(x^2 + 4x - 5)$ có tập xác định là D .

Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề
a) Đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ $x = -2 \pm \sqrt{10}$.
b) Đồ thị hàm số đi qua điểm $M(4;2)$.
c) $\log_{\frac{1}{\sqrt{10}}}(x^2 + 4x - 5) = \log(x^2 + 4x - 5)$ với $\forall x \in D$.
d) Tập xác định của hàm số là $D = \mathbb{R} \setminus \{-5;1\}$.

Câu 2. Cho hình chóp tam giác đều $S.ABC$ có cạnh đáy bằng $a\sqrt{3}$, cạnh bên bằng $2a$. Gọi M là trung điểm của cạnh BC . Khi đó:

Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề
a) $(SM, (ABC)) \approx 70,9^\circ$.
b) $SO = a\sqrt{2}$
c) $(SA, (ABC)) = (SA, OA)$
d) $SO \perp (ABC)$

Câu 3. Một lớp học có 40 học sinh, trong đó có 18 học sinh tham gia môn bóng đá và 10 học sinh tham gia môn bóng chuyền, trong đó có 6 học sinh tham gia cả hai môn bóng đá và bóng chuyền. Thầy giáo chọn ngẫu nhiên một học sinh từ lớp học để làm nhiệm vụ đặc biệt, gọi A là biến cố: "Chọn được một học sinh tham gia môn bóng đá", B là biến cố: "Chọn được một học sinh tham gia môn bóng chuyền". Khi đó:
Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	
a)	Xác suất để học sinh được chọn có tham gia ít nhất một trong hai môn thể thao bằng $\frac{13}{20}$
b)	$P(AB) = \frac{7}{20}$
c)	$P(B) = \frac{1}{4}$
d)	$P(A) = \frac{9}{20}$

Câu 4. Tính được đạo hàm của các hàm số sau. Khi đó: Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	
a)	$y = \ln \sqrt{x}$ có $y' = -\frac{1}{2x}$
b)	$y = 3^{x^3-1}$ có $y' = 3 \cdot \ln 3 \cdot x^2 \cdot 3^{x^3-1}$
c)	$y = 2e^{3x+1}$ có $y' = 6e^{3x+1}$
d)	$y = \log_2(9x-5)$ có $y' = \frac{9}{(9x-5)\ln 2}$

PHẦN III: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn(3 điểm)

Câu 1. Ba người cùng bắn vào 1 bia. Xác suất bắn trúng đích của người thứ nhất, thứ hai, thứ ba lần lượt là 0,7; 0,6; 0,8. Xác suất để có đúng 2 người bắn trúng đích (làm tròn đến hàng phần trăm)?

Câu 2. Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, đáy ABC là tam giác đều cạnh $2a$ và $SA=3a$. Số đo góc phẳng nhị diện $[S, BC, A]$ là bao nhiêu độ?

Câu 3. Một người gửi 150 triệu đồng vào một ngân hàng theo thể thức lãi suất kép với lãi suất cố định là 8,4%/ năm. Nếu theo kì hạn là 1 năm thì sau ít nhất bao nhiêu năm, người đó thu được cả vốn và tiền lãi hơn 200 triệu đồng?

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{2x+1}{5x+2}$ có đồ thị (C) . Tìm hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị (C) tại giao điểm của (C) với trục hoành?

Câu 5. Một chất điểm chuyển động theo phương trình $s(t) = 10 + t + 9t^2 - t^3$ trong đó s tính bằng mét, t tính bằng giây. Tính thời gian để vận tốc của chất điểm đạt giá trị lớn nhất (tính từ thời điểm ban đầu) ?

Câu 6. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật có $AB = 1, AD = 2$. Tam giác SAD đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBD) (làm tròn đến hàng phần trăm)?

----- HẾT -----

(Mã đề: 269)

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề gồm có 04 trang)

(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên học sinh :..... SBD:Phòng thi:

PHẦN I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn(3điểm)

Câu 1: Cho $f(x) = x^3 + 2$. Tính $f''(1)$.

- A. $f''(1) = 3$. B. $f''(1) = 1$. C. $f''(1) = 2$. D. $f''(1) = 6$.

Câu 2: Tập nghiệm của bất phương trình $5^{x-1} \geq 5^{x^2-x-9}$ là

- A. $[-2; 4]$. B. $(-\infty; -4] \cup [2; +\infty)$.
C. $[-4; 2]$. D. $(-\infty; -2] \cup [4; +\infty)$.

Câu 3: Cho A và B là hai biến cố xung khắc. Chọn phát biểu đúng.

- A. $P(AB) = P(A) - P(B)$. B. $P(A \cup B) = P(A) - P(B)$.
C. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$. D. $P(AB) = P(A) + P(B)$.

Câu 4: Trong không gian cho điểm A và đường thẳng d . Có bao nhiêu đường thẳng qua A và vuông góc với đường thẳng d

- A. 0. B. 1. C. 2. D. Vô số.

Câu 5: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có đáy là hình vuông tâm O . Góc giữa đường thẳng SA và mặt phẳng (SBD) là góc nào sau đây ?

- A. \widehat{ASO} . B. \widehat{ASB} . C. \widehat{ASD} . D. \widehat{AOS} .

Câu 6: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , $SA = a\sqrt{3}$, $SA \perp (ABCD)$. Gọi α là góc giữa $(ABCD)$ và (SBC) . Tính α ?

- A. $\alpha = 30^\circ$ B. $\alpha = 45^\circ$ C. $\alpha = 60^\circ$ D. $\alpha = 90^\circ$

Câu 7: Tập xác định của hàm số $y = \log_4 x$ là

- A. $(-\infty; +\infty)$. B. $(0; +\infty)$. C. $(-\infty; 0)$. D. y .

Câu 8: Nghiệm của phương trình $\log_3(x-2) = 2$ là

- A. $x = 11$. B. 8. C. $x = 7$. D. $x = 10$.

Câu 9: Gieo ngẫu nhiên một xúc sắc cân đối và đồng chất. Xét các biến cố ngẫu nhiên:

A: “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số lẻ.

B: “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số chia hết cho 2”.

C: “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số lẻ hoặc chia hết cho 2”.

Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. $C = A \cap B$.

B. $B = C \cup A$.

C. $A = C \cup B$.

D. $C = A \cup B$.

Câu 10: Tính đạo hàm của hàm số $y = x^3 - 2x + 1$.

A. $y' = 3x^2 - 2x$.

B. $y' = 3x^2 - 2$.

C. $y' = 3x^2 - 2x + 1$.

D. $y' = x^2 - 2$.

Câu 11: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a . Khoảng cách giữa BB' và AC bằng :

A. $\frac{a}{2}$

B. $\frac{a\sqrt{3}}{3}$

C. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$

D. $\frac{a}{3}$

Câu 12: Cho $a > 0, m, n \in \mathbb{R}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $a^m + a^n = a^{m+n}$.

B. $(a^m)^n = (a^n)^m$.

C. $a^m \cdot a^n = a^{m-n}$.

D. $\frac{a^m}{a^n} = a^{n-m}$.

PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai(4 điểm)

Câu 1. Cho hàm số $y = \log_{\sqrt{5}}(x^2 - 2x - 3)$ có tập xác định là D .

Mệnh đề
a) Đồ thị hàm số đi qua điểm $M(-2; 2)$.
b) $\log_{\sqrt{5}}(x^2 - 2x - 3) = \log_5 \sqrt{x^2 - 2x - 3}$ với $\forall x \in D$.
c) Tập xác định của hàm số là $D = \mathbb{R} \setminus \{-1; 3\}$.
d) Đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ $x = 1 \pm \sqrt{5}$.

Câu 2. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a\sqrt{2}$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề
a) $(SC, (ABCD)) = 45^\circ$
b) $(SB, (ABCD)) \approx 54,74^\circ$
c) AB là hình chiếu của SB trên mặt phẳng $(ABCD)$.
d) $BC \perp SC$

Câu 3. Trên một giá sách có 15 quyển sách, trong đó có 5 quyển văn nghệ. Lấy ngẫu nhiên từ đó ba quyển. Khi đó:

Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	
a)	Xác suất để lấy ngẫu nhiên 3 quyển trong đó có 3 cuốn văn nghệ là: $\frac{2}{9}$.
b)	Xác suất để lấy ngẫu nhiên 3 quyển trong đó có 2 cuốn văn nghệ là: $\frac{14}{91}$.
c)	Xác suất để lấy ngẫu nhiên 3 quyển trong đó có 1 cuốn văn nghệ là: $\frac{45}{91}$.
d)	Xác suất sao cho có ít nhất một quyển văn nghệ là: $\frac{67}{91}$.

Câu 4. Tính đạo hàm của các hàm số sau. Khi đó: Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	
a)	$y = 2 \sin x - \ln x$ có $y'' = -\sin x + \frac{1}{x^2}$
b)	$y = 3 \ln(x^2 + 1)$ có $y' = \frac{6x}{x^2 + 1}$
c)	$y = 2e^{2x-1}$ có $y' = e^{2x-1}$
d)	$y = x \sin x$ có $y'' = 2 \cos x - x \sin x$

PHẦN III: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn(3 điểm)

Câu 1. Anh Hưng gửi tiết kiệm khoản tiền 700 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất 7%/năm theo hình thức lãi kép kì hạn 1 năm. Tính thời gian tối thiểu gửi tiết kiệm để anh Hưng thu được ít nhất 1 tỉ đồng (cả vốn lẫn lãi)?

Câu 2. Cho tứ diện $OABC$ có OA, OB, OC đôi một vuông góc nhau và $OB = OC = a$,

$OA = \frac{a\sqrt{6}}{6}$. Số đo của góc phẳng nhị diện $[O, BC, A]$ là bao nhiêu độ?

Câu 3. Một vật chuyển động theo quy luật $s = \frac{1}{3}t^3 - t^2 + 9t$, với t (giây) là khoảng thời gian tính từ lúc vật bắt đầu chuyển động và s (mét) là quãng đường vật đi được trong thời gian đó. Hỏi tại thời điểm nào thì vận tốc đạt giá trị nhỏ nhất?

Câu 4. Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{5x-2}$ có đồ thị (C). Tìm hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị (C) tại giao điểm của (C) với trục hoành?

Câu 5. . Ba xạ thủ lần lượt bắn vào một bia. Xác suất để xạ thủ thứ nhất, thứ hai, thứ ba bắn trúng đích lần lượt là 0,8;0,6;0,5. Tính xác suất để có đúng hai người bắn trúng đích?

Câu 6. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật có $AB = 1, AD = 2$. Tam giác SAD đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBD) (làm tròn đến hàng phần trăm)?

----- HẾT -----

PHẦN I

132	1	B
132	2	D
132	3	A
132	4	A
132	5	C
132	6	D
132	7	D
132	8	C
132	9	C
132	10	A
132	11	B
132	12	B

309	1	D
309	2	B
309	3	A
309	4	C
309	5	C
309	6	A
309	7	D
309	8	C
309	9	D
309	10	B
309	11	B
309	12	A

557	1	C
557	2	A
557	3	A
557	4	C
557	5	B
557	6	D
557	7	C
557	8	D
557	9	B
557	10	B
557	11	D
557	12	A

785	1	D
785	2	D
785	3	C
785	4	C
785	5	C
785	6	B
785	7	A
785	8	B
785	9	B
785	10	A
785	11	A
785	12	D

PHẦN II

132		
Câu 1 a	Đ	
Câu 1b	S	
Câu 1c	S	
Câu 1d	S	
Câu 2a	S	
Câu 2b	S	
Câu 2c	Đ	
Câu 2d	Đ	
Câu 3a	S	
Câu 3b	S	
Câu 3c	Đ	
Câu 3d	Đ	
Câu 4a	S	
Câu 4b	Đ	
Câu 4c	Đ	
Câu 4d	Đ	

309		
Câu 1 a	S	
Câu 1b	S	
Câu 1c	S	
Câu 1d	Đ	
Câu 2a	Đ	
Câu 2b	S	
Câu 2c	Đ	
Câu 2d	S	
Câu 3a	Đ	
Câu 3b	S	
Câu 3c	Đ	
Câu 3d	S	
Câu 4a	Đ	
Câu 4b	Đ	
Câu 4c	Đ	
Câu 4d	S	

557		
Câu 1 a	S	
Câu 1b	S	
Câu 1c	Đ	
Câu 1d	S	
Câu 2a	S	
Câu 2b	Đ	
Câu 2c	S	
Câu 2d	Đ	
Câu 3a	S	
Câu 3b	Đ	
Câu 3c	S	
Câu 3d	Đ	
Câu 4a	Đ	
Câu 4b	Đ	
Câu 4c	S	
Câu 4d	Đ	

785		
Câu 1 a	Đ	
Câu 1b	S	
Câu 1c	S	
Câu 1d	S	
Câu 2a	S	
Câu 2b	Đ	
Câu 2c	S	
Câu 2d	Đ	
Câu 3a	S	
Câu 3b	Đ	
Câu 3c	S	
Câu 3d	Đ	
Câu 4a	S	
Câu 4b	Đ	
Câu 4c	Đ	
Câu 4d	Đ	

PHẦN III 132

Câu 1:	0,45
Câu 2:	60
Câu 3:	4
Câu 4:	-4
Câu 5:	1,5
Câu 6:	0,87

309

Câu 1:	1,5
Câu 2:	0,45
Câu 3:	60
Câu 4:	4
Câu 5:	-4
Câu 6:	0,87

557

Câu 1:	0,45
Câu 2:	4
Câu 3:	60
Câu 4:	1,5
Câu 5:	4
Câu 6:	0,87

785

Câu 1:	-4
Câu 2:	1,5
Câu 3:	0,87
Câu 4:	0,45
Câu 5:	60
Câu 6:	4

Phần I

269	1	D
269	2	A
269	3	C
269	4	D
269	5	A
269	6	C
269	7	B
269	8	A
269	9	D
269	10	B
269	11	C
269	12	B

445	1	B
445	2	D
445	3	C
445	4	D
445	5	C
445	6	A
445	7	A
445	8	A
445	9	D
445	10	B
445	11	C
445	12	B

626	1	C
626	2	A
626	3	A
626	4	D
626	5	C
626	6	B
626	7	B
626	8	D
626	9	D
626	10	B
626	11	A
626	12	C

893	1	B
893	2	A
893	3	D
893	4	C
893	5	C
893	6	B
893	7	A
893	8	D
893	9	C
893	10	A
893	11	B
893	12	D

phần 2

269		
Câu 1 a	Đ	
Câu 1b	S	
Câu 1c	S	
Câu 1d	Đ	
Câu 2a	Đ	
Câu 2b	Đ	
Câu 2c	Đ	
Câu 2d	Đ	
Câu 3a	S	
Câu 3b	S	
Câu 3c	Đ	
Câu 3d	Đ	
Câu 4a	S	
Câu 4b	Đ	
Câu 4c	S	
Câu 4d	Đ	

445		
Câu 1 a	Đ	
Câu 1b	S	
Câu 1c	S	
Câu 1d	Đ	
Câu 2a	S	
Câu 2b	Đ	
Câu 2c	Đ	
Câu 2d	Đ	
Câu 3a	Đ	
Câu 3b	S	
Câu 3c	S	
Câu 3d	Đ	
Câu 4a	Đ	
Câu 4b	S	
Câu 4c	Đ	
Câu 4d	S	

626		
Câu 1 a	Đ	
Câu 1b	Đ	
Câu 1c	S	
Câu 1d	S	
Câu 2a	Đ	
Câu 2b	S	
Câu 2c	Đ	
Câu 2d	Đ	
Câu 3a	S	
Câu 3b	Đ	
Câu 3c	Đ	
Câu 3d	S	
Câu 4a	S	
Câu 4b	Đ	
Câu 4c	S	
Câu 4d	Đ	

893		
Câu 1 a	Đ	
Câu 1b	S	
Câu 1c	S	
Câu 1d	Đ	
Câu 2a	Đ	
Câu 2b	Đ	
Câu 2c	Đ	
Câu 2d	S	
Câu 3a	S	
Câu 3b	Đ	
Câu 3c	S	
Câu 3d	Đ	
Câu 4a	S	
Câu 4b	S	
Câu 4c	Đ	
Câu 4d	Đ	

Phần III 269

Câu 1:	6
Câu 2:	30
Câu 3:	1
Câu 4:	4
Câu 5:	0,46
Câu 6:	0,87

445

Câu 1:	1
Câu 2:	6
Câu 3:	30
Câu 4:	0,46
Câu 5:	4
Câu 6:	0,87

626

Câu 1:	4
Câu 2:	0,46
Câu 3:	30
Câu 4:	1
Câu 5:	6
Câu 6:	0,87

893

Câu 1:	0,46
Câu 2:	30
Câu 3:	4
Câu 4:	1
Câu 5:	6
Câu 6:	0,87

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CHKII- 11 NĂM HỌC 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút

PHẦN	CÂU	NỘI DUNG	MỨC ĐỘ
I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN (3 điểm) <i>Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm</i>	1	Lũy thừa, logarit	1
	2	Hàm số mũ, hàm số logarit	1
	3	Phương trình mũ và phương trình logarit	1
	4	Bất phương trình mũ và bất phương trình logarit	1
	5	Hai đường thẳng vuông góc, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng	1
	6	Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng	1
	7	Hai mặt phẳng vuông góc	1
	8	Khoảng cách	1
	9	Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập	1
	10	Công thức cộng, công thức nhân tính xác suất	1
	11	Định nghĩa và ý nghĩa tính đạo hàm, các quy tắc tính đạo hàm	1
	12	Đạo hàm cấp hai	1
II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI(4 điểm) <i>Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm</i>	1	Hàm số mũ và hàm số logarit: lũy thừa, mũ, logarit, hàm số mũ, logarit, PT, BPT mũ và loga	2
	2	Quan hệ vuông góc trong không gian: hình chiếu, góc đường thẳng và mp, góc nhị diện	2
	3	Các quy tắc tính xác suất: biến cố, quy tắc cộng, quy tắc nhân	2
	4	Đạo hàm: quy tắc tính đạo hàm, đạo hàm tại 1 điểm, đạo hàm cấp hai	2
III. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN(3 điểm) <i>Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,5 điểm.</i>	1	Tính lãi kép	3
	2	Viết phương trình tiếp tuyến	3
	3	Bài toán thực tế liên quan đến đạo hàm	3
	4	Tính góc nhị diện trong hình chóp	3
	5	Tính khoảng cách từ 1 điểm đến 1 MP trong hình chóp	4
	6	Xác suất của biến cố ,kết hợp quy tắc cộng và quy tắc nhân	4

LƯU Ý: MĐ 1- NB; MĐ 2-TH; MĐ 3-VD; MĐ 4-VDC

