

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 11

NĂM HỌC 2023-2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 8,0 điểm

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn(4,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án*

Câu	111	112	113	114
1	B	B	B	C
2	C	A	D	D
3	A	C	C	B
4	B	D	C	D
5	B	D	B	A
6	A	A	A	C
7	D	B	C	A
8	A	A	A	D
9	D	B	D	B
10	D	D	D	D
11	C	B	C	C
12	A	C	A	A
13	D	A	D	C
14	C	C	B	A
15	B	C	A	B
16	C	D	B	B

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

CÂU	111	112	113	114
1a	S	Đ	S	S
1b	S	S	Đ	Đ
1c	Đ	Đ	Đ	S
1d	S	Đ	S	S
2a	S	Đ	Đ	Đ
2b	Đ	S	S	Đ
2c	Đ	Đ	S	S
2d	Đ	Đ	Đ	Đ

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

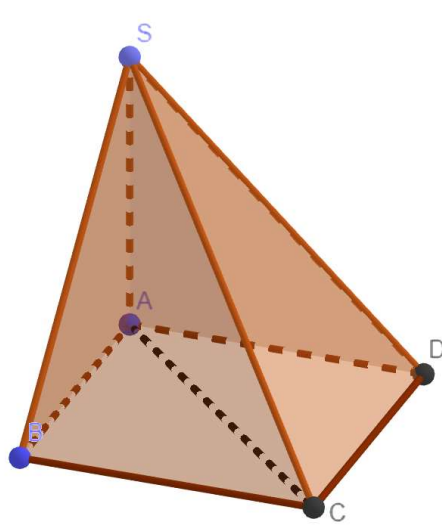
CÂU	111	112	113	114
1	-1,5	0,75	0,28	0,72
2	0,28	0,72	-1,5	0,75
3	2023	3,75	0,43	0,41
4	0,43	0,41	2023	3,75

II. PHẦN TỰ LUẬN:

- Thí sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

- Câu 2 không vẽ hình không chấm điểm.

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	a) Tính đạo hàm của hàm số $y = 2x^3 - 3 \cos 2x$.	
	TXĐ: $D = \mathbb{R}$.	
	$y' = 6x^2 + 3(2x)' \sin 2x = 6x^2 + 6 \sin 2x, \forall x \in \mathbb{R}$	0.5
	b) Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+1}$ có đồ thị (C) . Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$.	
	+) TXĐ: $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$.	
	+) $y' = \frac{-2}{(x+1)^2}, \forall x \neq -1$.	0.25
	+) $y'(1) = -\frac{1}{2}$.	0.25
	+) Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$ cần tìm là:	
	$y = y'(1)(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$.	0.25

Câu 2	Cho hình chóp $S.ABCD$, đáy là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, cạnh bên SC tạo với mặt phẳng đáy góc 30° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.	
		

	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA$ là đường cao của hình chóp $S.ABCD$.	0.25
	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow AC$ là hình chiếu của SC trên $(ABCD)$ $\Rightarrow (\widehat{SC, (ABCD)}) = (\widehat{SC, AC}) = \widehat{SCA} \Rightarrow \widehat{SCA} = 30^\circ$. +) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA \perp AC \Rightarrow \Delta SAC$ vuông tại $A \Rightarrow SA = AC \cdot \tan 30^\circ = \frac{a\sqrt{6}}{3}$.	0.25
	+) Thể tích của khối chóp $S.ABCD$: $V_{S.ABCD} = \frac{1}{3} SA \cdot S_{ABCD} = \frac{1}{3} \cdot \frac{a\sqrt{6}}{3} \cdot a^2 = \frac{a^3\sqrt{6}}{9}$	0.25

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 11

NĂM HỌC 2023-2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 8,0 điểm

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn(4,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án*

Câu	111	112	113	114
1	B	B	B	C
2	C	A	D	D
3	A	C	C	B
4	B	D	C	D
5	B	D	B	A
6	A	A	A	C
7	D	B	C	A
8	A	A	A	D
9	D	B	D	B
10	D	D	D	D
11	C	B	C	C
12	A	C	A	A
13	D	A	D	C
14	C	C	B	A
15	B	C	A	B
16	C	D	B	B

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

CÂU	111	112	113	114
1a	S	Đ	S	S
1b	S	S	Đ	Đ
1c	Đ	Đ	Đ	S
1d	S	Đ	S	S
2a	S	Đ	Đ	Đ
2b	Đ	S	S	Đ
2c	Đ	Đ	S	S
2d	Đ	Đ	Đ	Đ

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

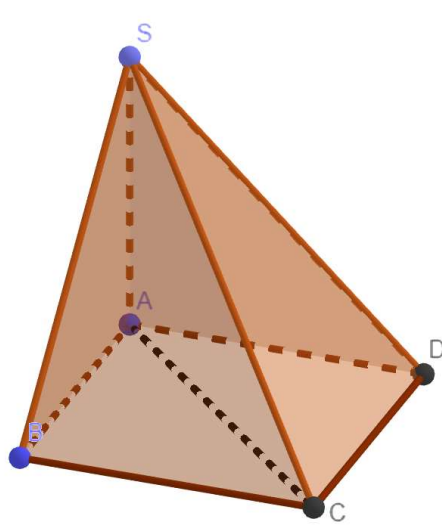
CÂU	111	112	113	114
1	-1,5	0,75	0,28	0,72
2	0,28	0,72	-1,5	0,75
3	2023	3,75	0,43	0,41
4	0,43	0,41	2023	3,75

II. PHẦN TỰ LUẬN:

- Thí sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

- Câu 2 không vẽ hình không chấm điểm.

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	a) Tính đạo hàm của hàm số $y = 2x^3 - 3 \cos 2x$.	
	TXĐ: $D = \mathbb{R}$.	
	$y' = 6x^2 + 3(2x)' \sin 2x = 6x^2 + 6 \sin 2x, \forall x \in \mathbb{R}$	0.5
	b) Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+1}$ có đồ thị (C) . Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$.	
	+) TXĐ: $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$.	
	+) $y' = \frac{-2}{(x+1)^2}, \forall x \neq -1$.	0.25
	+) $y'(1) = -\frac{1}{2}$.	0.25
	+) Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$ cần tìm là:	
	$y = y'(1)(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$.	0.25

Câu 2	Cho hình chóp $S.ABCD$, đáy là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, cạnh bên SC tạo với mặt phẳng đáy góc 30° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.	
		

	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA$ là đường cao của hình chóp $S.ABCD$.	0.25
	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow AC$ là hình chiếu của SC trên $(ABCD)$ $\Rightarrow (\widehat{SC, (ABCD)}) = (\widehat{SC, AC}) = \widehat{SCA} \Rightarrow \widehat{SCA} = 30^\circ$.	0.25
	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA \perp AC \Rightarrow \Delta SAC$ vuông tại $A \Rightarrow SA = AC \cdot \tan 30^\circ = \frac{a\sqrt{6}}{3}$.	
	+) Thể tích của khối chóp $S.ABCD$:	0.25
	$V_{S.ABCD} = \frac{1}{3} SA \cdot S_{ABCD} = \frac{1}{3} \cdot \frac{a\sqrt{6}}{3} \cdot a^2 = \frac{a^3\sqrt{6}}{9}$	

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 11

NĂM HỌC 2023-2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 8,0 điểm

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn(4,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án*

Câu	111	112	113	114
1	B	B	B	C
2	C	A	D	D
3	A	C	C	B
4	B	D	C	D
5	B	D	B	A
6	A	A	A	C
7	D	B	C	A
8	A	A	A	D
9	D	B	D	B
10	D	D	D	D
11	C	B	C	C
12	A	C	A	A
13	D	A	D	C
14	C	C	B	A
15	B	C	A	B
16	C	D	B	B

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

CÂU	111	112	113	114
1a	S	Đ	S	S
1b	S	S	Đ	Đ
1c	Đ	Đ	Đ	S
1d	S	Đ	S	S
2a	S	Đ	Đ	Đ
2b	Đ	S	S	Đ
2c	Đ	Đ	S	S
2d	Đ	Đ	Đ	Đ

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

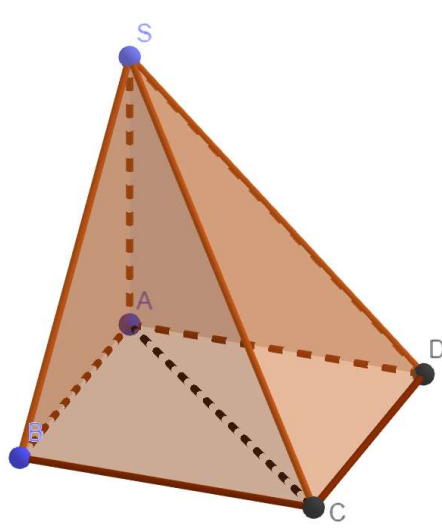
CÂU	111	112	113	114
1	-1,5	0,75	0,28	0,72
2	0,28	0,72	-1,5	0,75
3	2023	3,75	0,43	0,41
4	0,43	0,41	2023	3,75

II. PHẦN TỰ LUẬN:

- Thí sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

- Câu 2 không vẽ hình không chấm điểm.

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	a) Tính đạo hàm của hàm số $y = 2x^3 - 3 \cos 2x$.	
	TXĐ: $D = \mathbb{R}$.	
	$y' = 6x^2 + 3(2x)' \sin 2x = 6x^2 + 6 \sin 2x, \forall x \in \mathbb{R}$	0.5
	b) Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+1}$ có đồ thị (C) . Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$.	
	+) TXĐ: $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$.	
	+) $y' = \frac{-2}{(x+1)^2}, \forall x \neq -1$.	0.25
	+) $y'(1) = -\frac{1}{2}$.	0.25
	+) Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$ cần tìm là:	
	$y = y'(1)(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$.	0.25

Câu 2	Cho hình chóp $S.ABCD$, đáy là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, cạnh bên SC tạo với mặt phẳng đáy góc 30° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.	
		

	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA$ là đường cao của hình chóp $S.ABCD$.	0.25
	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow AC$ là hình chiếu của SC trên $(ABCD)$ $\Rightarrow (\widehat{SC, (ABCD)}) = (\widehat{SC, AC}) = \widehat{SCA} \Rightarrow \widehat{SCA} = 30^\circ$. +) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA \perp AC \Rightarrow \Delta SAC$ vuông tại $A \Rightarrow SA = AC \cdot \tan 30^\circ = \frac{a\sqrt{6}}{3}$.	0.25
	+) Thể tích của khối chóp $S.ABCD$: $V_{S.ABCD} = \frac{1}{3} SA \cdot S_{ABCD} = \frac{1}{3} \cdot \frac{a\sqrt{6}}{3} \cdot a^2 = \frac{a^3\sqrt{6}}{9}$	0.25

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 11

NĂM HỌC 2023-2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 8,0 điểm

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn(4,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án*

Câu	111	112	113	114
1	B	B	B	C
2	C	A	D	D
3	A	C	C	B
4	B	D	C	D
5	B	D	B	A
6	A	A	A	C
7	D	B	C	A
8	A	A	A	D
9	D	B	D	B
10	D	D	D	D
11	C	B	C	C
12	A	C	A	A
13	D	A	D	C
14	C	C	B	A
15	B	C	A	B
16	C	D	B	B

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.*

CÂU	111	112	113	114
1a	S	Đ	S	S
1b	S	S	Đ	Đ
1c	Đ	Đ	Đ	S
1d	S	Đ	S	S
2a	S	Đ	Đ	Đ
2b	Đ	S	S	Đ
2c	Đ	Đ	S	S
2d	Đ	Đ	Đ	Đ

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm). *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

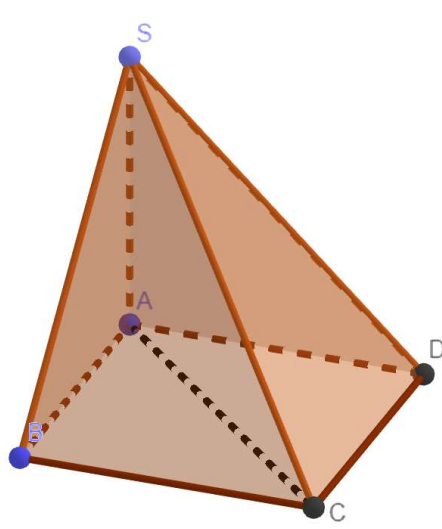
CÂU	111	112	113	114
1	-1,5	0,75	0,28	0,72
2	0,28	0,72	-1,5	0,75
3	2023	3,75	0,43	0,41
4	0,43	0,41	2023	3,75

II. PHẦN TỰ LUẬN:

- Thí sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

- Câu 2 không vẽ hình không chấm điểm.

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	a) Tính đạo hàm của hàm số $y = 2x^3 - 3 \cos 2x$.	
	TXĐ: $D = \mathbb{R}$.	
	$y' = 6x^2 + 3(2x)' \sin 2x = 6x^2 + 6 \sin 2x, \forall x \in \mathbb{R}$	0.5
	b) Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+1}$ có đồ thị (C) . Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$.	
	+) TXĐ: $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$.	
	+) $y' = \frac{-2}{(x+1)^2}, \forall x \neq -1$.	0.25
	+) $y'(1) = -\frac{1}{2}$.	0.25
	+) Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $A(1;2)$ cần tìm là:	
	$y = y'(1)(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}(x-1) + 2 = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$.	0.25

Câu 2	Cho hình chóp $S.ABCD$, đáy là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, cạnh bên SC tạo với mặt phẳng đáy góc 30° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.	
		

	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA$ là đường cao của hình chóp $S.ABCD$.	0.25
	+) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow AC$ là hình chiếu của SC trên $(ABCD)$ $\Rightarrow (\widehat{SC, (ABCD)}) = (\widehat{SC, AC}) = \widehat{SCA} \Rightarrow \widehat{SCA} = 30^\circ$. +) $SA \perp (ABCD) \Rightarrow SA \perp AC \Rightarrow \Delta SAC$ vuông tại $A \Rightarrow SA = AC \cdot \tan 30^\circ = \frac{a\sqrt{6}}{3}$.	0.25
	+) Thể tích của khối chóp $S.ABCD$: $V_{S.ABCD} = \frac{1}{3} SA \cdot S_{ABCD} = \frac{1}{3} \cdot \frac{a\sqrt{6}}{3} \cdot a^2 = \frac{a^3\sqrt{6}}{9}$	0.25