

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2020-2021
MÔN TOÁN 12**

Mã đề 121

A/ PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

B/ PHẦN TỰ LUẬN:

Câu	Nội dung	Điểm
1 a	TXĐ: $D=R$ $y' = 3x^2 - 3; y' = 0 \Leftrightarrow x = \pm 1$ BBT Điểm CĐ (-1;1) ; Điểm CT (1; -3)	0,5 0,25
	Đồ thị : Điểm uốn (0;-1)	0,25
b	$y'(x_0) = 3x_0^2 - 3 = 9 \Leftrightarrow x_0 = \pm 2$ $x_0 = -2 \Rightarrow y_0 = -3 \Rightarrow pttt : y = -12x - 20$ $x_0 = 2 \Rightarrow y_0 = 1 \Rightarrow pttt : y = 9x - 17$	0,25 0,25
2	a.) Đặt $t = 3^x (t > 0) \Rightarrow 3t^2 - 9t + 6 \leq 0 \Leftrightarrow 1 \leq t \leq 2$ Kết hợp điều kiện $1 \leq t \leq 2 \Leftrightarrow 1 \leq 3^x \leq 2 \Leftrightarrow 0 \leq x \leq \log_3 2$ b)ĐK: $-5 < x < \frac{3}{2}$ $\log_2(3-2x) > 4 + \log_2(x+5)$ $\Leftrightarrow \log_2(3-2x) > \log_2[16(x+5)]$ $\Leftrightarrow 3-2x > 16x+80 \Leftrightarrow x < \frac{-77}{18}$ Kết hợp ĐK $-5 < x < \frac{-77}{18}$	0,25 0,25 0,25 0,25
3	TXĐ: $D=R. y' = -3x^2 + 6x + m$ Hàm số ĐB trên (0; 2) ta có $y' = g(x) = -3x^2 + 6x + m \geq 0, \forall x \in (0; 2)$ $g'(x) = -6x + 6 = 0 \Leftrightarrow x = 1$ Lập BBT \Rightarrow Hàm số ĐB trên (0 ; 2) khi $m \geq 0$	0,25 0,25

4	Vẽ hình	0,25
	a) $V_{S.ABC} = \frac{1}{3} SA \cdot dt \square ABC = \frac{a^3}{6}$	0,25
	b) $SC' \text{ vuông } (AB'C') \Rightarrow V_{S.AB'C'} = \frac{1}{6} SC' \cdot AB' \cdot B'C'$	0,25
	Tam giác SAB vuông cân tại A. $SC' = \frac{SA^2}{SC} = \frac{a\sqrt{3}}{3}$	0,25
	Thể tích của chóp S.AB'C' bằng $\frac{a^3}{36}$	0,25

Mã đề 122

A/ PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

B/ PHẦN TỰ LUẬN:

Câu	Nội dung	Điểm
1	TXĐ: D=R	
a	$y' = 4x^3 - 2x; y' = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = \pm \frac{1}{\sqrt{2}} \end{cases}$	0,5
	BBT	0,25
	Điểm CD (0;0) ; Điểm CT $\left(\pm \frac{1}{\sqrt{2}}; \frac{-1}{4} \right)$	0,25
b	Đồ thị :	0,25
	$y'(x_0) = 12x_0^2 - 2 = 10 \Leftrightarrow x_0 = \pm 1$ $x_0 = -1 \Rightarrow y_0 = 0 \Rightarrow pttt : y = -2x - 2$ $x_0 = 1 \Rightarrow y_0 = 0 \Rightarrow pttt : y = 2x - 2$	0,25

2	<p>a) Đặt $t = 5^x (t > 0) \Rightarrow t^2 + 2t - 3 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t \leq -3 \\ t \geq 1 \end{cases}$</p> <p>Kết hợp điều kiện $t > 0 \Rightarrow 5^x \geq 1 \Leftrightarrow x \geq 0$</p> <p>b) ĐK: $-\frac{1}{3} < x < 3$</p> <p>$3x + 1 \geq 9 - 3x \Leftrightarrow x \geq \frac{4}{3}$</p> <p>Kết hợp ĐK $\frac{4}{3} \leq x < 3$</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
3	<p>TXĐ: $D = \mathbb{R}$. $y' = -3x^2 + 6x + m$</p> <p>Hàm số ĐB trên $(0; 2)$ ta có $y' = g(x) = 4x^3 - 4mx \geq 0, \forall x \in (1; 2)$</p> <p>$\Leftrightarrow m \leq 1$</p>	0,25 0,25
4	<p>Vẽ hình</p> <p>a) $V_{S.ABCD} = \frac{a^3}{6}$</p> <p>b) $V_{S.ABE} = \frac{a^3}{36}$</p>	0,25 0,25 0,25

Mã đề 123

A/ PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

B/ PHẦN TỰ LUẬN:

Câu	Nội dung	Điểm
1 a b	TXĐ: $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$ $y' = \frac{4}{(1-x)^2} > 0, \forall x \in D$ BBT TCD : $x=1$; TCN: $y=-3$ Đồ thị : $y'(x_0) = \frac{1}{4} \Leftrightarrow \begin{cases} x_0 = -3 \\ x_0 = 5 \end{cases}$ $x_0 = -3 \Rightarrow y_0 = -2 \Rightarrow pttt : y = \frac{1}{4}x - \frac{5}{4}$ $x_0 = 5 \Rightarrow y_0 = -4 \Rightarrow pttt : y = \frac{1}{4}x - \frac{21}{4} \text{ (loại)}$	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
2	.a) Đặt $t = 3^x (t > 0) \Rightarrow t^2 - 10t + 9 < 0 \Leftrightarrow 1 < t < 9$ Kết hợp điều kiện $t > 0 \Rightarrow 1 < t < 9 \Leftrightarrow 0 < x < 2$ b)ĐK: $x > 3$ $\log_8 (x-2)^2 > \log_8 [4(x-3)]$ $\Leftrightarrow (x-4)^2 > 0, \forall x \neq 4$ Kết hợp ĐK $S = (3; +\infty) \setminus \{4\}$	0,25 0,25 0,25 0,25
3	TXĐ: $D=\mathbb{R}$. $y' = 2x^2 - 2mx - 2(3m^2 - 1)$ Hàm số có hai cực trị khi pt $y'=0$ có 2 nghiệm phân biệt $m = \frac{2}{3}$	0,25 0,25
4	Vẽ hình a) $V_{S.ABCD} = \frac{a^3 \sqrt{3}}{3}$ b) $V_{S.ABE} = \frac{5a^3 \sqrt{3}}{36}$	0,25 0,25 0,25 0,25

--	--	--

Mã đề 124

A/ PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

B/ PHẦN TỰ LUẬN:

Câu	Nội dung	Điểm
1	TXĐ: $D = \square$	
a	$y' = -3x^2 + 6x = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = 2 \end{cases}$	0,5
	BBT	0,25
	Đồ thị :	0,25
b	$y''(x_0) = 0 \Leftrightarrow x_0 = 1 \Rightarrow y_0 = 1$	0,25
	pttt : $y = 3x - 2$	0,25
2	.a) Đặt $t = 2^x (t > 0) \Rightarrow t^2 - 3t + 2 < 0 \Leftrightarrow 1 < t < 2$	0,25
	Kết hợp điều kiện $t > 0 \Rightarrow 1 < t < 2 \Leftrightarrow 0 < x < 1$	0,25
	b)ĐK: $x > 1$	
	$\log_3(3x-3) > \log_3(2x+3)$	
	$\Leftrightarrow x \leq 6$	0,25
	Kết hợp ĐK $S = (1; 6]$	
		0,25

3	TXĐ: $D=\mathbb{R}$. $y' = mx^2 - 2(m-1)x + 3(m-2)$ Hàm số có hai cực trị khi pt $y'=0$ có 2 nghiệm phân biệt $\begin{cases} m = 2 \\ m = \frac{2}{3} \end{cases}$	0,25 0,25
4	Vẽ hình a) $V_{S.ABCD} = \frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ b) $V_{S.HAB} = \frac{a^3\sqrt{2}}{9}$	0,25 0,25 0,25 0,25

