

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HKI–TOÁN 12 (2018–2019)

3300000

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM (181)					ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM (182)				
1B	2A	3C	4D	5C	1C	2A	3B	4D	5C
6B	7D	8C	9B	10D	6C	7B	8B	9D	10A
11B	12D	13A	14B	15C	11D	12B	13D	14C	15B

ĐÁP ÁN TỰ LUẬN

Bài 1a: Xét tính đơn điệu và tìm cực trị của hàm số $y = 2x^3 + 3x^2 - 12x$.		1.5đ																		
TXĐ: $D = \mathbb{R}$		0.25																		
$y' = 6x^2 + 6x - 12$ $y' = 0 \Leftrightarrow x = 1 \vee x = -2$		0.25																		
Bảng biến thiên <table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>-2</td><td></td><td>1</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>y'</td><td>+</td><td>0</td><td>–</td><td>0</td><td>+</td></tr><tr><td>y</td><td></td><td>↗ 20</td><td>↘ –7</td><td>↗</td><td></td></tr></table>		x	$-\infty$	-2		1	$+\infty$	y'	+	0	–	0	+	y		↗ 20	↘ –7	↗		0.5
x	$-\infty$	-2		1	$+\infty$															
y'	+	0	–	0	+															
y		↗ 20	↘ –7	↗																
Hàm số đồng biến trên $(-\infty; -2)$, $(1; +\infty)$ và nghịch biến trên $(-2; 1)$.		0.25																		
Hàm số đạt cực đại tại $x = -2$, $y_{CD} = 20$ và đạt cực tiểu tại $x = 1$, $y_{CT} = -7$.		0.25																		
Bài 1b: Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của $y = x^4 - 8x^2 - 6$ trên $[-1; 3]$.		1.5đ																		
$D = \mathbb{R}$; $A = [-1; 3]$		0.25																		
$y' = 4x^3 - 16x$ $y' = 0 \Leftrightarrow x = 0(n) \vee x = 2(n) \vee x = -2(l)$		0.25																		
$y(-1) = -13; y(3) = 3;$ $y(0) = -6; y(2) = -22$		0.25x2																		
$\min_A y = -22; \max_A y = 3$		0.25x2																		
Bài 2: $y = 2x^3 + 9mx^2 + 12m^2x + 4$ (m tham số thực). Định m để (C_m) có hai điểm cực trị và hoành độ điểm cực tiểu bằng bình phương hoành độ điểm cực đại.		1đ																		
$D = \mathbb{R}$; $y' = 6x^2 + 18mx + 12m^2$; $\Delta' = 9m^2$ (C_m) có 2 điểm cực trị $\Leftrightarrow \Delta' > 0 \Leftrightarrow m \neq 0$		0.25																		
$y' = 0$ có 2 nghiệm phân biệt $x_1 = -m$; $x_2 = -2m$		0.25																		
TH1: $m > 0 \Rightarrow x_2 < x_1 \Rightarrow x_2$ là hoành độ điểm cực đại, x_1 là hoành độ điểm cực tiểu																				
Ta có: $x_1 = x_2^2 \Leftrightarrow -m = 4m^2 \Leftrightarrow m = 0(l) \vee m = -\frac{1}{4}(l)$		0.25																		
TH2: $m < 0 \Rightarrow x_2 > x_1 \Rightarrow x_1$ là điểm cực đại, x_2 là điểm cực tiểu																				
Ta có: $x_2 = x_1^2 \Leftrightarrow -2m = m^2 \Leftrightarrow m = 0(l) \vee m = -2(n)$		0.25																		
Vậy $m = -2$ là giá trị cần tìm.																				

HẾT