

ĐÁP ÁN-THANG ĐIỂM

Bài	Đáp án	Thang điểm
Bài 1a(1,5 điểm)	a) $y \text{ xđ} \Leftrightarrow 3^x - 3 > 0$	0,5 đ
	$\Leftrightarrow x > 1$	0,5 đ
	$D = (1; +\infty)$	0,5 đ
1b(1 điểm)	$y \text{ xđ} \Leftrightarrow 4 - 3x - x^2 \neq 0$	0,5đ
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \neq -1 \\ x \neq 4 \end{cases}$	0,25đ
	$D = R \setminus \{-1; 4\}$	0,25 đ
Bài 2 a (1điểm)	Cho $\log_a b = 2$ và $\log_a c = 3$.Tính $\log_a (b^2 c^3) = 3$	
	$\log_a (b^2 c^3) = \log_a b^2 + \log_a c^3$	0,5 đ
	$\log_a (b^2 c^3) = 2 \log_a b + 3 \log_a c = 13$	0,25x2 đ
Bài 2 b (1điểm)	$y' = \frac{(\sqrt{x^2 + 1})'}{\sqrt{x^2 + 1}} = \frac{x}{x^2 + 1}$	0,5 x2 đ
Bài 3(1 điểm)	số tiền An thu về là: $T = 100(1 + 0,12)^5 = 176,234168$ triệu đồng	0,5 x2 đ

Bài	Đáp án	Thang điểm
4a(1 đ)	đk : $\begin{cases} x > \frac{-1}{2} \\ x \neq 1 \end{cases}$	0,25đ
	$(a) \Leftrightarrow (2x+1) x-1 = 3$	0,5đ
	Kl: pt có nghiệm là $x = \frac{1+\sqrt{33}}{4}$	0,25đ
4b(1 điểm)	Đặt $t = 5^x (t > 0)$ pt đã cho trở thành: $t^2 - 4t + 3 > 0$	0,25đ
	$\Leftrightarrow \begin{cases} t < 1 \\ t > 3 \end{cases}$	0,25đ
	kết hợp đk ta có: $\begin{cases} 0 < t < 1 \\ t > 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 5^x < 1 \\ 5^x > 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < 0 \\ x > \log_5 3 \end{cases}$	0,25đ
	tập nghiệm của bpt $S = (-\infty; 0) \cup (\log_5 3; +\infty)$	0,25 đ
4c(1,5 điểm)	Đặt $t = 3^x (t > 0)$ pt đã cho trở thành: $7t^2 - 6t - 1 = 0$	0,5 đ

Bài	Đáp án	Thang điểm
	$\Leftrightarrow \begin{cases} t = 1(N) \\ t = \frac{-1}{7}(l) \end{cases}$ $t = 1 \Leftrightarrow x = 0$	0,5 x2đ
Bài 5 (1điểm)	$9^{\sqrt{4x-x^2}} - 4 \cdot 3^{\sqrt{4x-x^2}} + 2m - 1 = 0$	
	đk: $x \in [0; 4]$	0,25đ
	đặt $t = 3^{\sqrt{4x-x^2}}, t \in [1; 9]$, pt đã cho trở thành $t^2 - 4t + 2m - 1 = 0$	0,25đ
	pt đã cho có nghiệm khi pt (1) có nghiệm $t \in [1; 9]$ $\Leftrightarrow -22 \leq m \leq \frac{5}{2}$	0,25đ
	$\Leftrightarrow m \in \{-22, -21, \dots, 0, 1, 2\}$	0,25đ