

110 學年度第 1 學期，二年級 (201~222)，數學科，第 1 次期中考試題 參考答案

一、多重選擇題(每題 8 分，錯一個選項得 5 分，錯二個選項得 2 分，錯三個選項以上不得分，共 32 分)

1.  ABCDE	2.  ABCE	3.  CDE	4.  CD
-----------------	----------------	---------------	--------------

二、填充題(每小題 5 分，全對才給分，有 12 小題，共 60 分)

1.(1)	1.(2)	2.	3.	4.
$\frac{-a+2b-1}{a+b}$	$\frac{3a}{2b}$	$x \leq 0$ 或 $x \geq 3$	$\frac{8}{27}$	$a = e > c > d > b$
5.(1)	5.(2)	6.	7.	8.
$-1 < x < 4$ 且 $x \neq 2$	$2 \leq x < 4$	(3,9,36)	(±1,10)	$\frac{1}{12}$
9.	10.			
$\frac{13}{2}$	33			

三、計算題(共 8 分。請寫出詳細計算過程，否則不予計分)

1. (1) $\log f(x) = -(t-1)^2 + 1$ . (2 分)  (2) 給分參考標準：  $0 \leq t \leq 3$ . (1 分)  當 $t=1$ 時， $\log f(x)$ 有最大值 1. (1 分)  當 $t=3$ 時， $\log f(x)$ 有最大值 -3. (1 分)  $(\alpha, M) = (10, 10)$ , $(\beta, m) = (1000, \frac{1}{1000})$ . (3 分)
---