## 台北市立松山高中109學年度第二學期 高三社會組期末考數學科答案卷

一、單選題:20分 (每題5分)

1.	2.	3.	4.
3	1	5	3

二·多重選擇題:30分 (每題至少有一個選項是正確的,全對得6分,答錯1個選項得4分,答錯2個 選項得2分,答錯3個或3個以上得0分。)

1.	2.	3.	4.	5.
1 4	1 3	345	23	34

三、填充題:35分(每格5分)

1. (1)	1. (2)	2. (1)	2.(2)
$-\frac{1}{2}$	2	$\left\{ x \in R \middle  -1 \le x \le 3 \right\}$	$\left\{ y \in R \middle  1 \le y \le 9 \right\}$
3.	4.	5.	
7	(8,-5)	100	

四、計算證明題:15分

1.(8 分)	2.(7 分)
a=4, $b=8$	$\Rightarrow h(x) = f(x) - 2xg(x) = 2x^3 - 4x - 5$
	(2分)
	h(1) = 2 - 4 - 5 = -7 < 0
	$h(2) = 16 - 8 - 5 = 3 > 0   (3 \ \%)$
	由勘根定理得知
	在1與2之間有一實數 $c$ 使 $h(c)=0$
* *	即 $f(c) = 2cg(c)$ (2 分)