彰化縣立 田尾國民中學 112 學年度 第一學期 第三次段考 國二 數學科 答案卷

班級: 座號: 姓名: <解>

一、選擇題（每題 4 分，共 48 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	A	A	B	A	D	C	D	B
11	12								
C	D								

二、填充題（每格 3 分，共 39 分。請務必寫出完整答案，全對才給分。）

1.(1) $x=\pm\frac{3}{2}$	1.(2) $x=\frac{-5\pm\sqrt{11}}{2}$	1.(3) $x=1,-4$	1.(4) $x=\frac{-5\pm\sqrt{35}}{2}$	1.(5) $x=3,-18$
1.(6) $x=39,-21$	2. $a\leq\frac{9}{4}$	3. 5	4. 3	5. -7
6. 3	7. 20	8. 21		

三、計算題（請寫出計算過程，否則不予計分。共 13 分）

1. 已知 m 為正整數，若方程式 $5x^2-mx+1=0$ 沒有解，寫出 m 所有可能的值。(4 分)

解 1, 2, 3, 4. #

2. 若一元二次方程式 $a(x+b)^2=5$ 的兩根為 $\frac{-1\pm\sqrt{5}}{2}$，其中 a、b 為正數，則 $a-b=$？(3 分)

解 $a=4$, $b=\frac{1}{2}$

$a-b=3\frac{1}{2}\left(\frac{7}{2}\right)$ #

3. 若 k 為整數，且一元二次方程式 $(k+2)x^2-2x+1=0$ 有兩個相異的解，則 k 的最大值為？(2 分)

解 $k<-1$

k 不可以等於 -2.

$\therefore k$ 最大值 (-3) #

4. 樂翻天旅行社招攬曾文水庫三天二夜露營活動，預定人數 30 人，每人收費 5000 元，若人數超過 30 人，每增加 1 人，則每人可減收 100 元。已知旅行社共收到 160000 元，則共有多少人參加？(2 分) 40人

解

5. 甲、乙兩人同時同地出發，甲向東走，乙向北走。已知乙的速率每分鐘比甲快 10 公尺，且兩人出發 1 分鐘後，會相距 50 公尺，則甲每分鐘走多少公尺？(2 分) 30公尺.

解