

(版本一) 數學科 代數 第八章 一次函數 檢測卷(練習卷)

課輔班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 分數：\_\_\_\_\_

每題(每小題)5分，共100分

1. 已知  $f(x) = x - 5$ ，試求  $f(5x)$ 。

2. 已知  $f(x) = 7x - 6$ ，試求  $f(x - 5)$ 。

3. 已知  $f(x) = x - 5$ ， $g(x) = 4x$ ，試求  $f(g(x))$ 。

4. 已知  $f(x) = 5x + 3$ ， $g(x) = 3x$ ，試求  $g(f(x))$ 。

5. 已知  $f(x) = -6x$ ，試求  $f(f(x))$ 。

6. 已知  $f(x) = 6x - 7$ ，試求  $f(f(x))$ 。

7. 設  $f(x) = -2x + a$ ， $g(x) = 4x + 1$ ，試回答下列問題

(1)  $f(g(x)) = ?$  (用  $a$  表示)

(2)  $g(f(x)) = ?$  (用  $a$  表示)

(3) 若  $g(f(x)) = f(g(x))$ ，試求  $a$  之值。

8. 在座標平面上，函數  $y = f(x)$  的圖形經過  $(-1, 2)$ 、 $(0, 4)$ 、 $(1, 5)$ 、 $(2, 2)$ 、 $(3, 0)$ 、 $(4, 2)$  六個點，請回答下列問題：

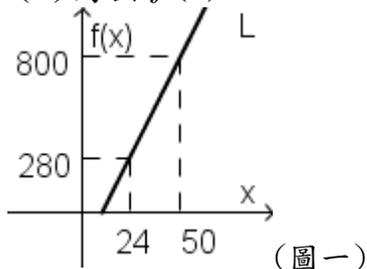
(1)  $f(1) = ?$

(2)  $f(-1) + f(0) + f(2) = ?$

9. 如圖(一)，設直線  $L$  為一次函數  $f(x)$  的圖形，請回答下列問題：

(1)  $f(0) = ?$

(2) 寫出  $f(x)$ 。



10. 已知線型函數  $f(x) = ax + b$ ，其對應關係如表(一)。試求  $c$  之值。

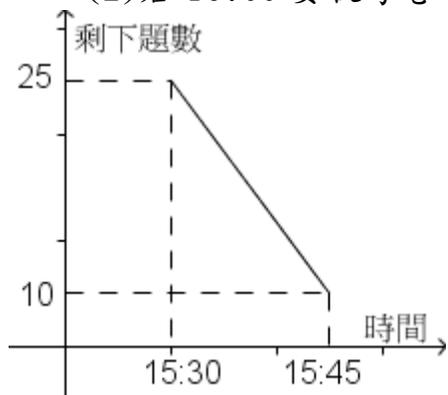
$x$	1	2	3	4
$f(x)$	9	$c$	21	$d$

表(一)

11. 圖(二)為小文寫數學考卷時，剩下題數和時間的關係圖。利用圖中所提供的數據，回答下列問題：(寫每個題目所花時間相同)

(1) 時間為 15:40 時，剩下題數為多少題？

(2) 若 16:00 要收考卷，請問小文是否來得及寫完考卷？

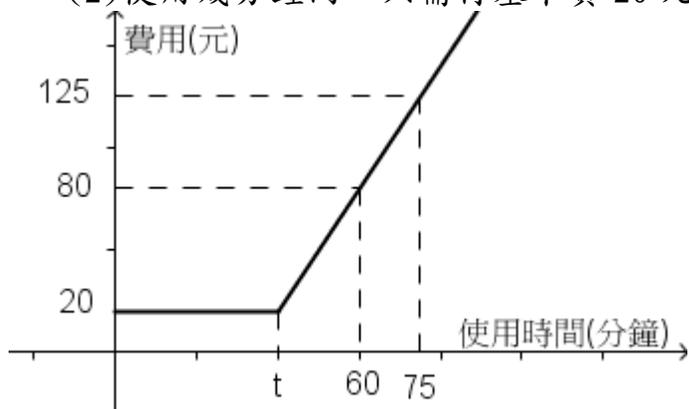


(圖二)

12. 圖(三)為黑黑網咖的計費方式，使用  $t$  分鐘內需付基本費 20 元， $t$  分鐘後使用時間與費用成線型函數關係，試回答下列問題：

(1) 若費用為 110 元，使用時間為多少分鐘？

(2) 使用幾分鐘內，只需付基本費 20 元？



圖(三)

13. 座標平面上，有一線型函數圖形過  $(3, -4)$  和  $(3, 7)$  兩點，請問此函數圖形會過哪些象限？

14. 已知一次函數  $f(x) = 59x + 61$ ，試求  $\frac{f(60) - f(59)}{59}$  之值。