

(版本三) 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 $f(x) = 9x - 4$ ，試求 $f(2x)$ 。

2. 已知 $f(x) = 3x + 7$ ，試求 $f(x - 5)$ 。

3. 已知 $f(x) = 3x - 5$ ， $g(x) = 2x$ ，試求 $f(g(x))$ 。

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

5. 已知 $f(x) = -7x$ ，試求 $f(f(x))$ 。

6. 已知 $f(x) = 6x + 5$ ，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 $(-2, 1)$ 、 $(0, 5)$ 、 $(1, 7)$ 、 $(2, 3)$ 、 $(3, 2)$ 、 $(4, 4)$ 六個點，請回答下列問題：

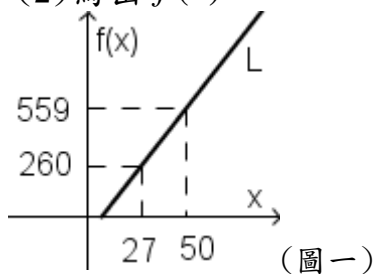
(1) $f(1) = ?$

(2) $f(0) + f(2) + f(4) = ?$

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. 已知一次函數 $f(x)$ ，其對應關係如表(一)。試求 c 之值。

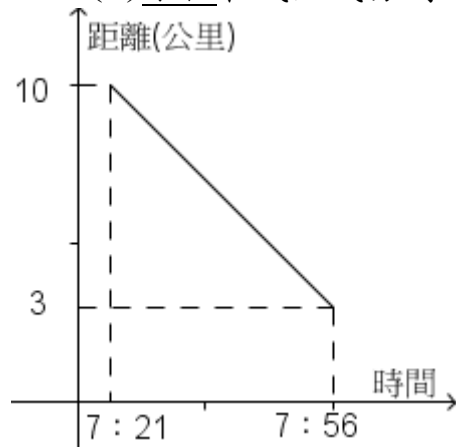
x	1	2	3	4
$f(x)$	24	c	d	0

表(一)

11. 圖(二)為小桓參加馬拉松時，剩下距離和時間的關係圖。利用圖中所提供的數據，回答下列問題：(小桓跑步速度不變)

(1) 時間為 7:36 時，剩下距離為多少公里？

(2) 小桓在幾點幾分時可以跑完？(即剩下距離為 0)

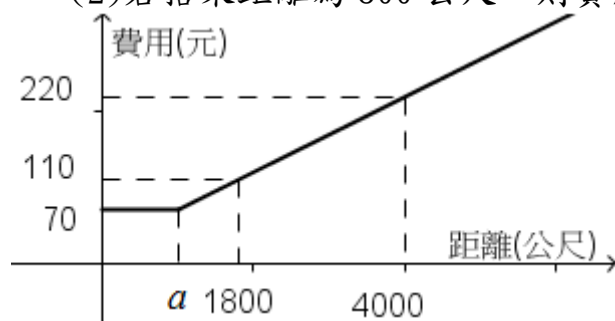


(圖二)

12. 圖(三)為某縣市的計程車費率，搭乘 a 公尺內需付起程價 70 元， a 公尺後搭乘距離與費用成線型函數關係，試回答下列問題：

(1) 若費用為 120 元，則搭乘距離為多少公尺？

(2) 若搭乘距離為 800 公尺，則費用為多少元？



圖(三)

13. 座標平面上，有一線型函數圖形過 $(-11, 7)$ 和 $(-11, -7)$ 兩點，請問此函數圖形會過哪些象限？

14. 已知一次函數 $f(x) = 16x + 71$ ，試求 $\frac{f(83) - f(78)}{5}$ 之值。