

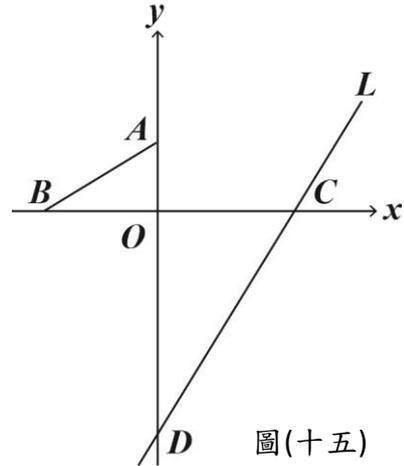
106 年國中教育會考數學科非選擇題

第 2 題試題內容、評分指引

〈試題內容〉

如圖(十五)，在坐標平面上， $O$  為原點，另有  $A(0, 3)$ 、 $B(-5, 0)$ 、 $C(6, 0)$  三點，直線  $L$  通過  $C$  點且與  $y$  軸相交於  $D$  點。請回答下列問題：

- (1) 已知直線  $L$  的方程式為  $5x - 3y = k$ ，求  $k$  的值。
- (2) 承(1)，請完整說明  $\triangle AOB$  與  $\triangle COD$  相似的理由。



圖(十五)

〈評分指引〉依據評分規準，此題評分指引如下：

級分	評分指引
三級分	1. 正確利用直線 $L$ 求得 $k$ 值及 $D$ 點坐標，並以正確的相似性質完整推論 $\triangle AOB$ 與 $\triangle COD$ 相似。
二級分	1. 利用直線 $L$ 求得 $k$ 值，並求得 $D$ 點坐標，再以正確相似性質推論 $\triangle AOB$ 與 $\triangle COD$ 相似，表達合理，大致完整，但過程中出現計算錯誤或缺乏相似性質成立所需之部分條件或理由。 2. 正確利用直線 $L$ 求得 $k$ 值，再以正確相似性質推論 $\triangle AOB$ 與 $\triangle COD$ 相似，完整呈現相似性質成立所需之相似條件，但缺少 $D$ 點坐標(或 $OD=10$ )的合理理由。
一級分	1. 正確利用直線 $L$ 求得 $k$ 值。 2. 寫出推論 $\triangle AOB$ 與 $\triangle COD$ 相似時可使用到且非題目已知之幾何量、比例關係，顯示出策略方向正確，但無法合理推得結論。
零級分	1. 只有答案或與題目無關。 2. 策略模糊不清或錯誤。