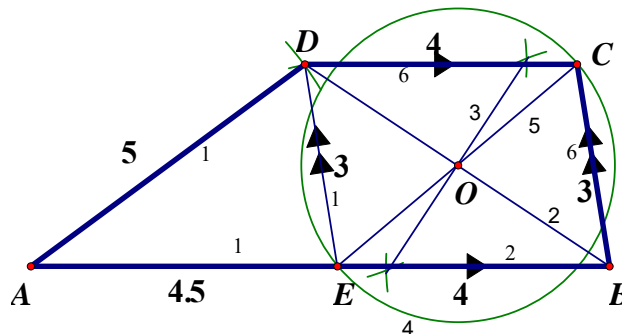


作梯形

Created by Mr. Francis Hung. Last updated: 2023-07-03.

已給 1 單位長度，作梯形 $ABCD$ ，其中 AB 平行於 DC ， $AB = 8.5$ 單位， $BC = 3$ 單位， $CD = 4$ 單位及 $DA = 5$ 單位。¹



圖一

作圖方法如下(圖一)：

- (1) 作一三角形 ADE ，其中 $AE = 4.5$ 單位、 $DE = 3$ 單位及 $AD = 5$ 單位。
- (2) 將 AE 延長 4 單位至 B 。連接 BD 。
- (3) 作 BD 的垂直平分綫， O 為 BD 的中點。
- (4) 以 O 為圓心， OE 為半徑作一圓。
- (5) 連接 EO 並延長交圓於 C 。
- (6) 連接 BC 、 CD 。

作圖完畢。

證明如下：

$$OC = OE$$

(半徑)

$$OB = OD$$

(由作圖所得)

$BCDE$ 為一個平行四邊形

(對角綫互相平分)

$$\therefore EB \parallel DC, DE \parallel CB$$

(平行四邊形的定義)

$$CD = BE = 4 \text{ 單位}$$

(平行四邊形的對邊)

$$CB = DE = 3 \text{ 單位}$$

(平行四邊形的對邊)

證明完畢。

¹題目由教育局數學教育組梁廣成先生提供