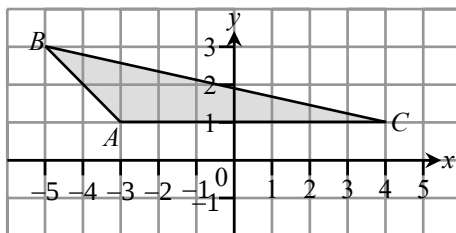
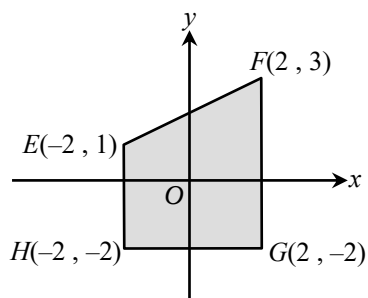


1. 在圖中， $A(-3, 1)$ 、 $B(-5, 3)$ 和 $C(4, 1)$ 是 $\triangle ABC$ 的頂點。



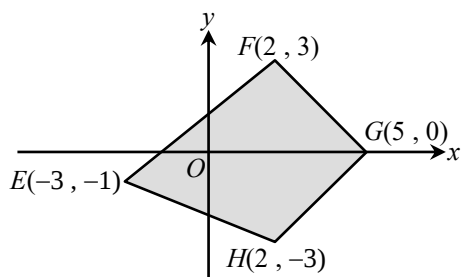
- (a) 求 AC 的長度。
(b) 以 AC 為底，求 $\triangle ABC$ 的高。
(c) 由此，求 $\triangle ABC$ 的面積。

2. 求圖中梯形 $EFGH$ 的面積。

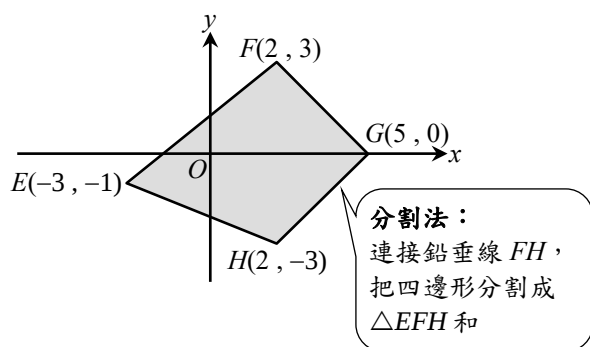


解

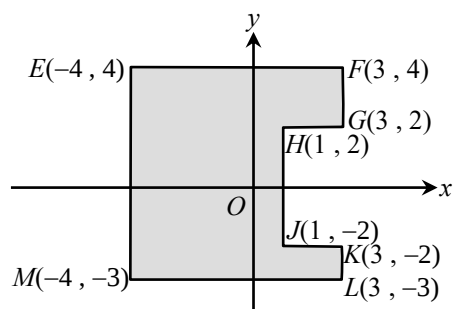
3. 求圖中四邊形 $EFGH$ 的面積。



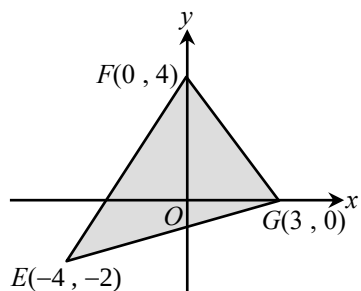
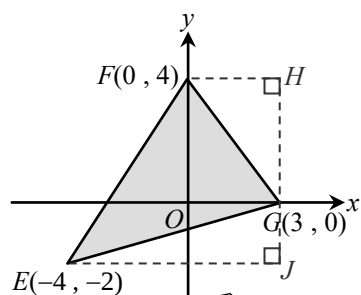
解



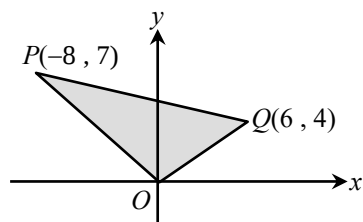
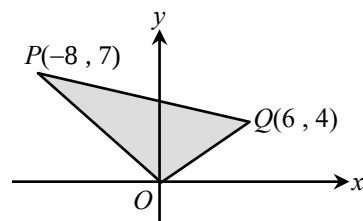
4. 求圖中多邊形 $EFGHJKLM$ 的面積。



填補法：
連接鉛垂線 GK ，然後利用長方形 $GHJK$ 填補多邊形，以組成長方形

例 5 程度二求圖中 $\triangle EFG$ 的面積。解作水平/鉛垂線，以組成梯形

如圖標明，

 H 的坐標 = $(3, 4)$ J 的坐標 = $(3, -2)$ **即時訓練 5**求圖中 $\triangle OPQ$ 的面積。解作水平/鉛垂線，以組成一個梯

$$FH = (3 - 0) \text{ 單位} = 3 \text{ 單位}$$

$$EJ = [3 - (-4)] \text{ 單位} = 7 \text{ 單位}$$

$$HJ = [4 - (-2)] \text{ 單位} = 6 \text{ 單位}$$

梯形 $EFHJ$ 的面積

$$= \frac{1}{2} \times (FH + EJ) \times HJ$$

$$= \frac{1}{2} \times (3 + 7) \times 6 \text{ 平方單位}$$

$$= 30 \text{ 平方單位}$$

$$HG = (4 - 0) \text{ 單位} = 4 \text{ 單位}$$

$\triangle FHG$ 的面積

$$= \frac{1}{2} \times FH \times HG$$

$$= \frac{1}{2} \times 3 \times 4 \text{ 平方單位}$$

$$= 6 \text{ 平方單位}$$

$$GJ = [0 - (-2)] \text{ 單位} = 2 \text{ 單位}$$

$\triangle EGJ$ 的面積

$$= \frac{1}{2} \times EJ \times GJ$$

$$= \frac{1}{2} \times 7 \times 2 \text{ 平方單位}$$

$$= 7 \text{ 平方單位}$$

$\therefore \triangle EFG$ 的面積

$$= \text{梯形 } EFHJ \text{ 的面積} -$$

$$\triangle FHG \text{ 的面積} -$$

$$\triangle EGJ \text{ 的面積}$$

$$= (30 - 6 - 7) \text{ 平方單位}$$

$$= \underline{\underline{17 \text{ 平方單位}}}$$

還有其他填補方法嗎？

6. 求圖中 $\triangle ABC$ 的面積。

