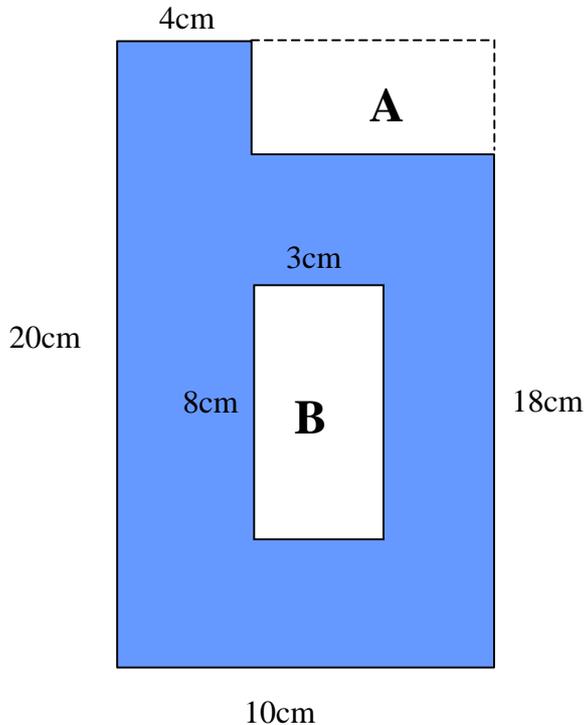


多邊形面積 – 最佳的計算方法（答案）

計算下列各題。

1.



例：

方法：填補法

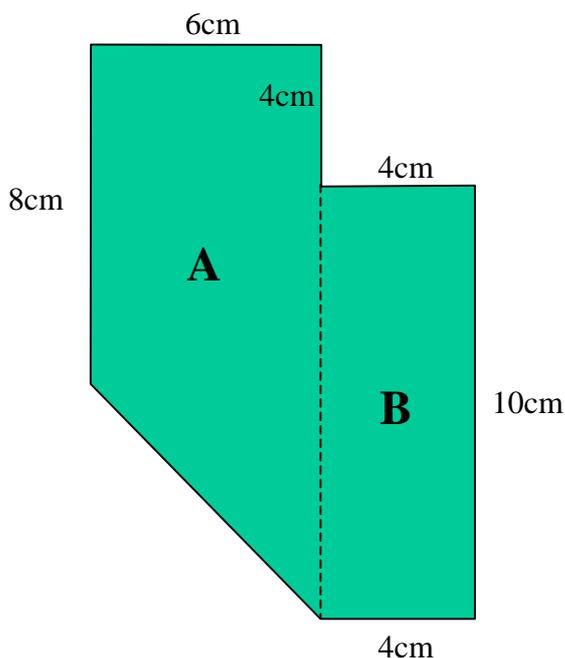
大長方形的面積：
 20×10
 $= 200 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形A的面積：
 6×2
 $= 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形B的面積：
 3×8
 $= 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $200 - 12 - 24$
 $= \underline{\underline{164 \text{ (cm}^2\text{)}}}$

2.

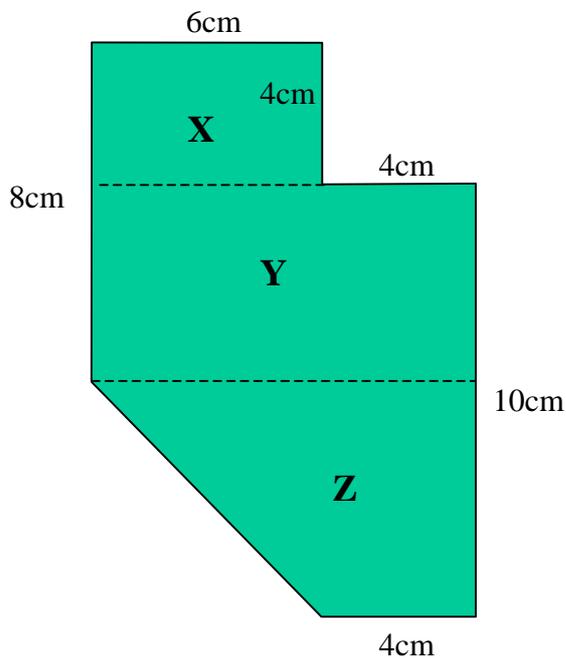


方法一：分割法（一）

梯形A的面積：
 $\frac{(8+14) \times 6}{2}$
 $= 66 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形B的面積：
 10×4
 $= 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $40 + 66$
 $= \underline{\underline{106 \text{ (cm}^2\text{)}}}$



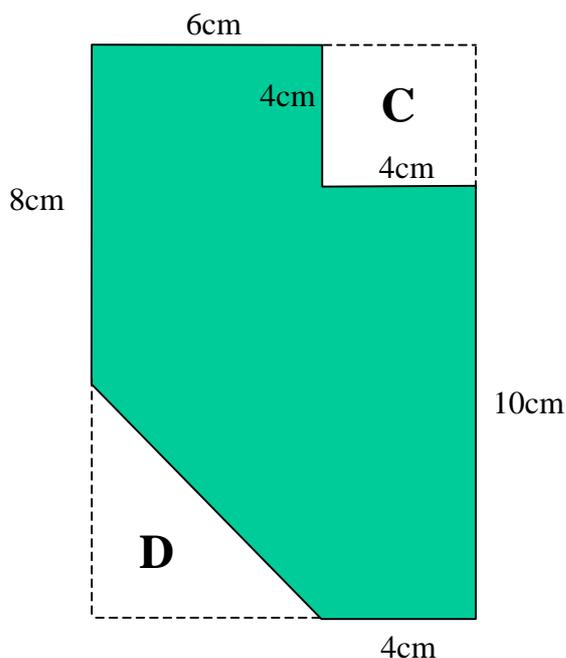
方法二：分割法（二）

長方形X的面積：
 6×4
 $= 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形Y的面積：
 $(6 + 4) \times (8 - 4)$
 $= 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

梯形Z的面積：
 $\frac{(4 + 10) \times (10 - 4)}{2}$
 $= 42 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $24 + 40 + 42$
 $= \underline{\underline{106 \text{ (cm}^2\text{)}}}$



方法三：填補法

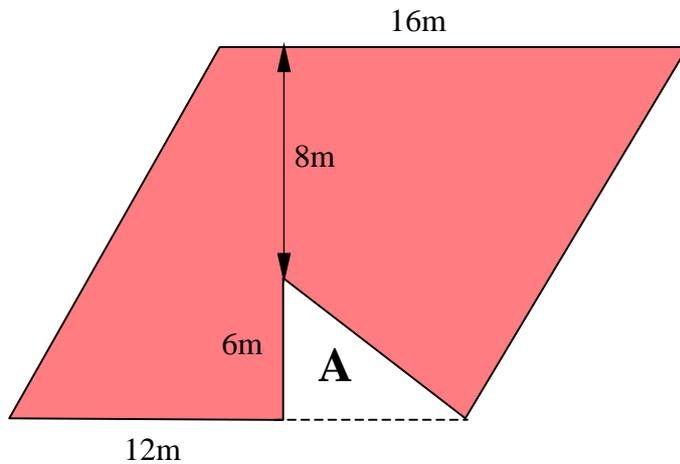
大長方形的面積：
 $(6 + 4) \times (10 + 4)$
 $= 140 \text{ (cm}^2\text{)}$

正方形C的面積：
 4×4
 $= 16 \text{ (cm}^2\text{)}$

三角形D的面積：
 $\frac{(10 + 4 - 8) \times 6}{2}$
 $= 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $140 - 16 - 18$
 $= \underline{\underline{106 \text{ (cm}^2\text{)}}}$

3.



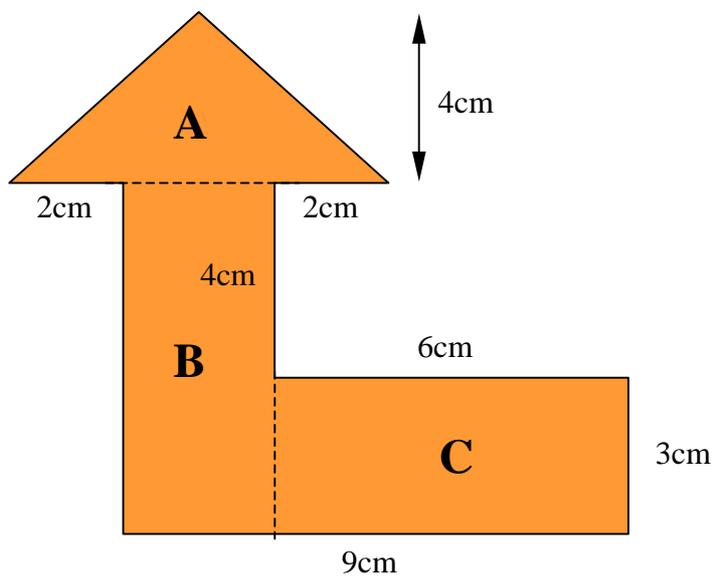
方法：填補法

$$\begin{aligned} \text{平行四邊形的面積：} \\ 16 \times 14 \\ = 224 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{三角形A的面積：} \\ \frac{4 \times 6}{2} \\ = 12 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{全圖面積：} \\ 224 - 12 \\ = \underline{\underline{212 \text{ (m}^2\text{)}}} \end{aligned}$$

4.



方法：分割法

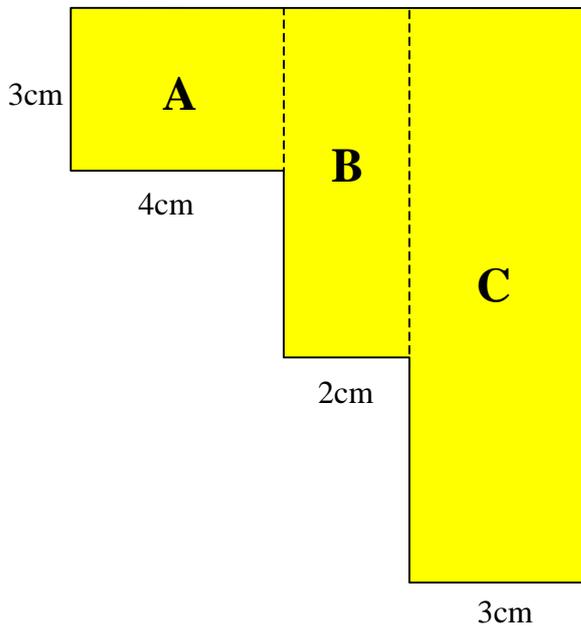
$$\begin{aligned} \text{三角形A的面積：} \\ \frac{7 \times 4}{2} \\ = 14 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{長方形B的面積：} \\ 7 \times 3 \\ = 21 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{長方形C的面積：} \\ 6 \times 3 \\ = 18 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{全圖面積：} \\ 14 + 21 + 18 \\ = \underline{\underline{53 \text{ (cm}^2\text{)}}} \end{aligned}$$

5.



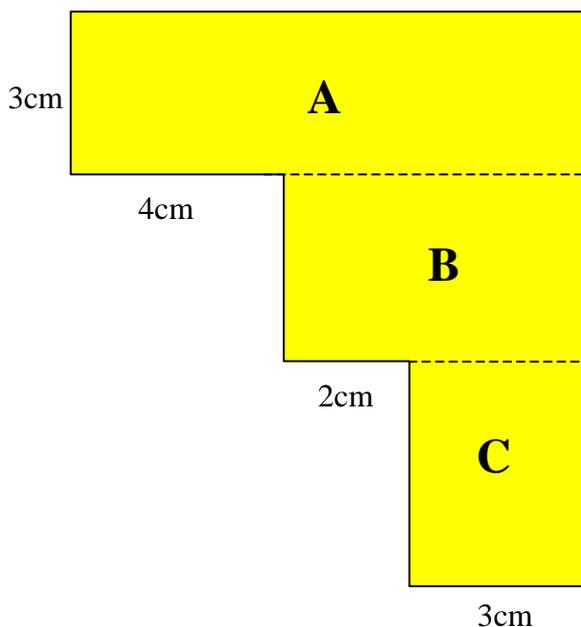
方法一：分割法（一）

長方形A的面積：
 4×3
 $= 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形B的面積：
 6×2
 $= 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形C的面積：
 10×3
 $= 30 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $12 + 12 + 30$
 $= \underline{\underline{54 \text{ (cm}^2\text{)}}}$



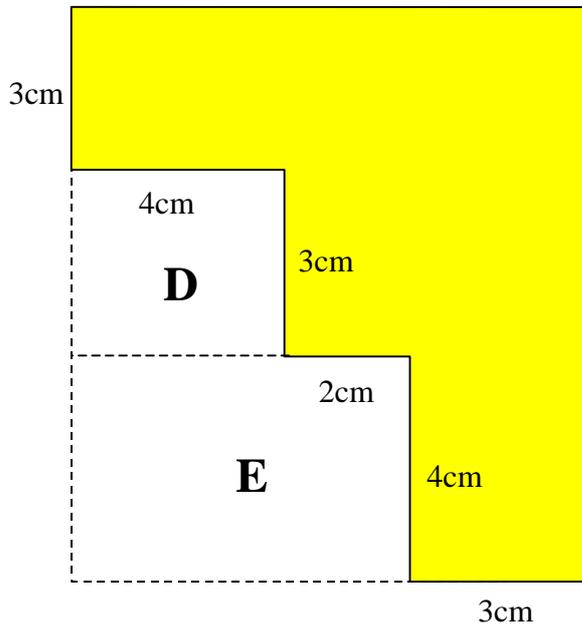
方法二：分割法（二）

長方形A的面積：
 9×3
 $= 27 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形B的面積：
 5×3
 $= 15 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形C的面積：
 4×3
 $= 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $27 + 15 + 12$
 $= \underline{\underline{54 \text{ (cm}^2\text{)}}}$



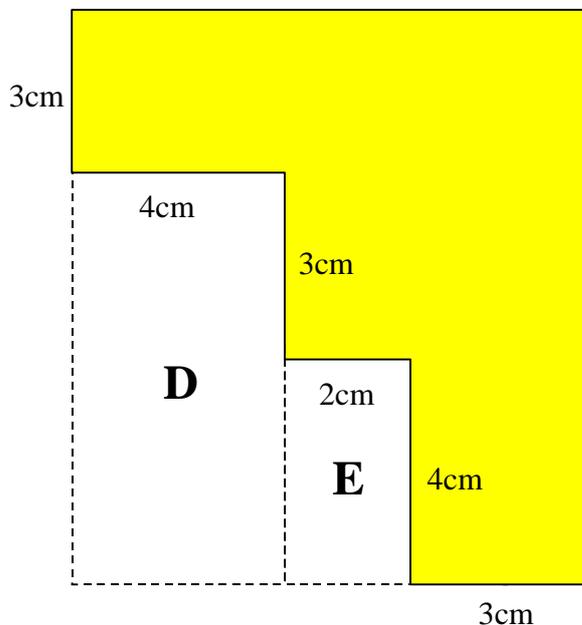
方法三：填補法（一）

大長方形的面積：
 10×9
 $= 90 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形D的面積：
 4×3
 $= 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形E的面積：
 6×4
 $= 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $90 - 12 - 24$
 $= \underline{\underline{54 \text{ (cm}^2\text{)}}}$



方法四：填補法（二）

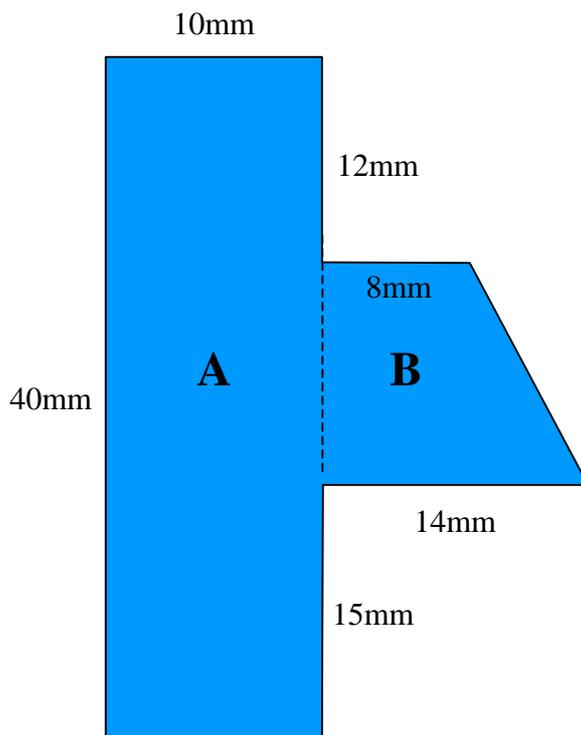
大長方形的面積：
 10×9
 $= 90 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形D的面積：
 7×4
 $= 28 \text{ (cm}^2\text{)}$

長方形E的面積：
 4×2
 $= 8 \text{ (cm}^2\text{)}$

全圖面積：
 $90 - 28 - 8$
 $= \underline{\underline{54 \text{ (cm}^2\text{)}}}$

6.



方法：分割法

長方形A的面積：

$$40 \times 10 \\ = 400 (\text{mm}^2)$$

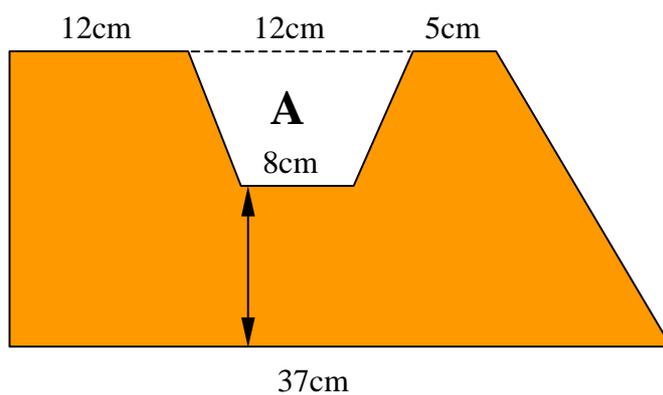
梯形B的面積：

$$\frac{(8 + 14) \times 15}{2} \\ = 143 (\text{mm}^2)$$

全圖面積：

$$400 + 143 \\ = \underline{\underline{543 (\text{mm}^2)}}$$

7.



方法：填補法

大梯形的面積：

$$\frac{(29 + 37) \times 18}{2} \\ = 594 (\text{cm}^2)$$

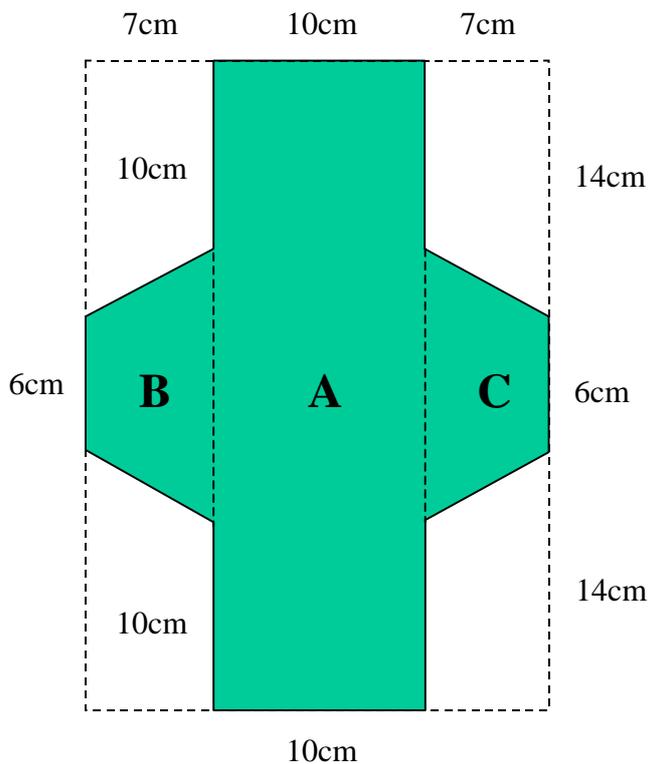
梯形A的面積：

$$\frac{(8 + 12) \times 9}{2} \\ = 90 (\text{cm}^2)$$

全圖面積：

$$594 - 90 \\ = \underline{\underline{504 (\text{cm}^2)}}$$

8.



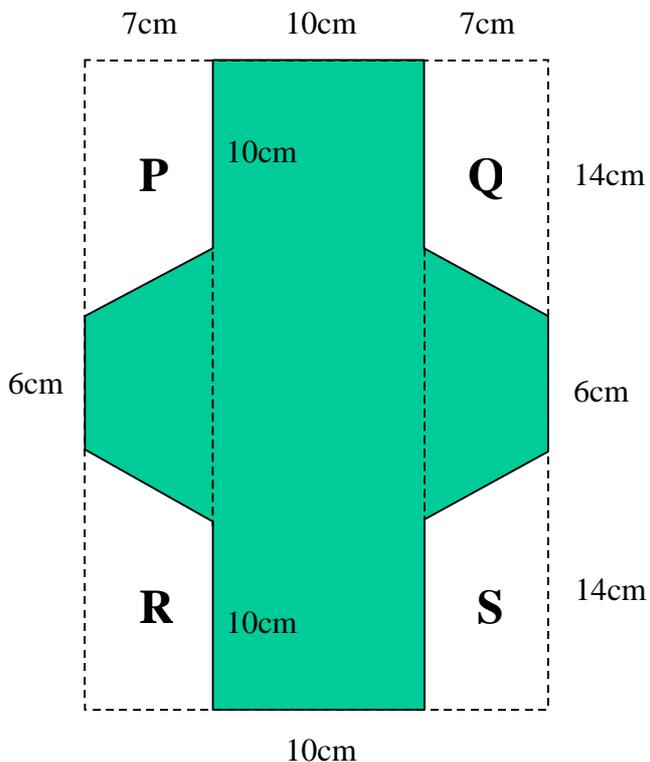
方法一：分割法

長方形A的面積：
 34×10
 $= 340(\text{cm}^2)$

梯形B的面積：
 $\frac{(6+14) \times 7}{2}$
 $= 70(\text{cm}^2)$

梯形C的面積：
 $\frac{(6+14) \times 7}{2}$
 $= 70(\text{cm}^2)$

全圖面積：
 $340 + 70 + 70$
 $= \underline{\underline{480(\text{cm}^2)}}$



方法二：填補法

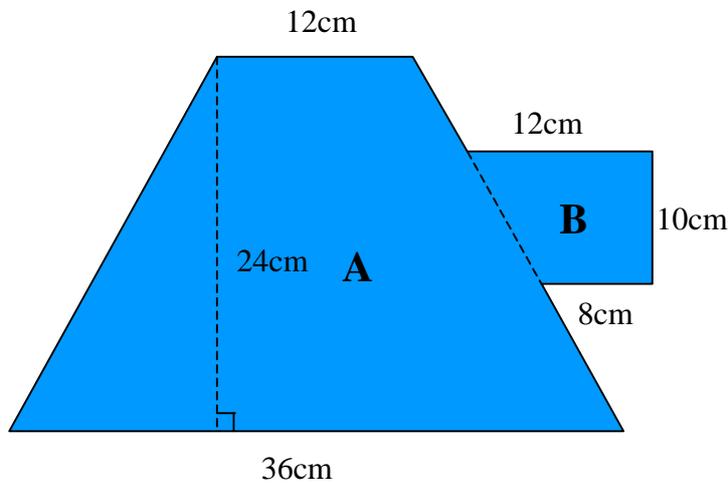
大長方形的面積：
 34×24
 $= 816(\text{cm}^2)$

梯形P的面積：
 $\frac{(10+14) \times 7}{2}$
 $= 84(\text{cm}^2)$

梯形P, Q, R和S的面積之和：
 84×4
 $= 336(\text{cm}^2)$

全圖面積：
 $816 - 336$
 $= \underline{\underline{480(\text{cm}^2)}}$

9.



方法：分割法

梯形A的面積：

$$\frac{(12 + 36) \times 24}{2} = 576 \text{ (cm}^2\text{)}$$

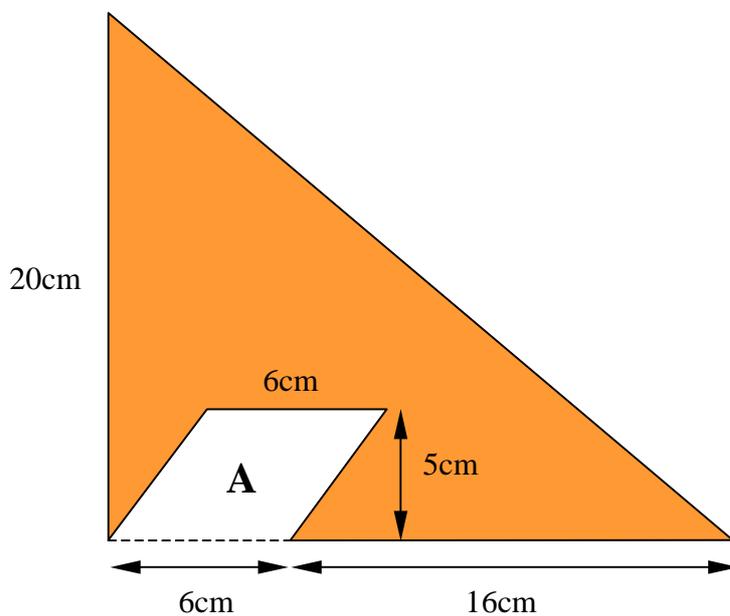
梯形B的面積：

$$\frac{(8 + 12) \times 10}{2} = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$$

全圖面積：

$$576 + 100 = \underline{\underline{676 \text{ (cm}^2\text{)}}}$$

10.



方法：填補法

大三角形的面積：

$$\frac{22 \times 20}{2} = 220 \text{ (cm}^2\text{)}$$

梯形A的面積：

$$6 \times 5 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$$

全圖面積：

$$220 - 30 = \underline{\underline{190 \text{ (cm}^2\text{)}}}$$