

21. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“相似圖形”。

一般解法:

設三角形的高為  $h$ 。

$$\therefore (BM \times h)/2 = 1 \text{ cm}^2$$

$$BM \times h = 2 \text{ cm}^2$$

$$\therefore BM : MC = 1 : 2 ,$$

$$\therefore \text{平行四邊形的底} = AD = BC = 3BM$$

$$\therefore \triangle BMG \sim \triangle DAG \quad (\text{A.A.A.})$$

$$\therefore \frac{\triangle DAG \text{ 的高}}{\triangle BMG \text{ 高}} = \frac{AD}{BM} \quad (\text{相似圖形性質})$$

$$\frac{\triangle DAG \text{ 的高}}{h} = \frac{3BM}{BM}$$

$$\triangle DAG \text{ 的高} = 3h$$

$$\therefore \text{平行四邊形的高} = 3h + h = 4h$$

$$\begin{aligned} & \text{平行四邊形 } ABCD \text{ 面積} \\ &= AD \times \text{平行四邊形的高} \\ &= 3BM \times 4h \\ &= 12 (BM \times h) \\ &= 24 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$