

17. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“相似圖形”

一般解法:

$\triangle ABC \sim \triangle ADE \sim \triangle AFG$ (A. A. A.) – 證明略去

$\triangle ABC$ 面積 : $\triangle ADE$ 面積 = $16 : (16 + 20) = 16 : 36 = 4^2 : 6^2$

$\therefore \triangle ABC$ 邊長 : $\triangle ADE$ 邊長 = $4 : 6$

現在因這只是 MC 題，所以可合理“設定”一些數字。

$\triangle ABC$ 邊長 : $\triangle ADE$ 邊長 = $AC : AE = AC : AC + CE$

\therefore 可設 $AC = 4$, $CE = 2$

$\therefore AG = AC + 2CE = 8$

因此， $\triangle ABC$ 面積 : $\triangle AFG$ 面積 = $4^2 : 8^2 = 16 : 64$

$\therefore \triangle AFG$ 面積 = 64cm^2

\therefore 四邊形 $DFGE = 64 - 20 - 16 = 28\text{cm}^2$