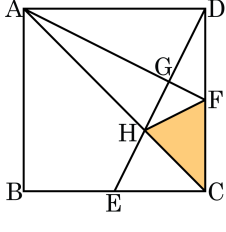


1. 다음 그림은 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형이다. 점 E, F 가 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점일 때, $\triangle HCF$ 의 넓이는?



- ① 5 cm^2 ② $\frac{16}{3}\text{ cm}^2$ ③ $\frac{17}{3}\text{ cm}^2$
 ④ 6 cm^2 ⑤ $\frac{19}{3}\text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}
 &\overline{AB} \text{의 중점 } M \text{ 과 점 } D \text{ 를 이으면, } \overline{AP} = \overline{PH} = \overline{HC} \text{ 이므로} \\
 &\triangle DHC = \frac{1}{3}\triangle ACD, \\
 &\triangle HFC = \frac{1}{2}\triangle DHC \\
 &\triangle HCF = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}\triangle ACD \\
 &= \frac{1}{6} \times \frac{1}{2}\square ABCD \\
 &= \frac{1}{12} \times 8 \times 8 = \frac{16}{3} \text{ (cm}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

