

算数オンライン塾 8 月 16 日の問題解説

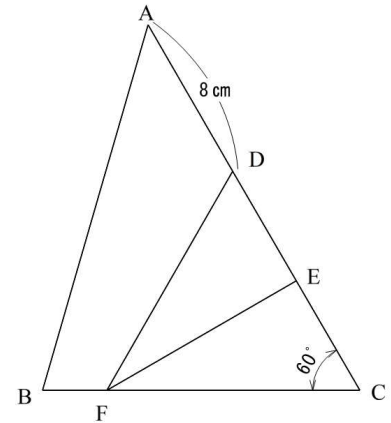
(1)

図から $FD=FC$ 、 $DE=EC$ となるので、三角形 DFC は正三角形。

$$FC=DC=20-8=12\text{cm}$$

$$\text{したがって } BF=15-12=3\text{cm}$$

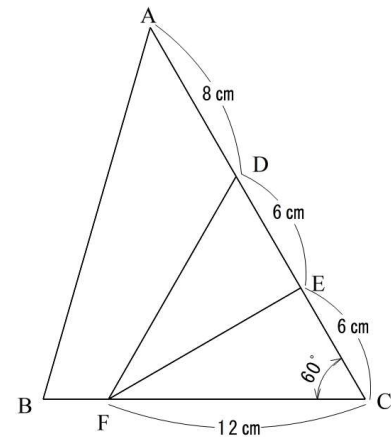
(答え) 3cm



(2)

$$\text{三角形 DFE} = \text{三角形 ABC} \times \frac{12}{15} \times \frac{6}{20} = \frac{6}{25}$$

(答え) $\frac{6}{25}$ 倍



(3) GD と BC は平行になり、 HF と AC も平行になります。

$$\text{したがって三角形 AGD} = \frac{8}{20} \times \frac{8}{20} = \frac{4}{25}$$

$$\text{三角形 HBF} = \frac{3}{15} \times \frac{3}{15} = \frac{1}{25}$$

$$\text{三角形 HFC} = (2) \text{ から } \frac{6}{25}$$

$$\text{したがって五角形 GHFED} = 1 - \frac{4}{25} - \frac{1}{25} - \frac{6}{25} = \frac{14}{25}$$

(答え) $\frac{14}{25}$ 倍

