

算数オンライン塾 7月21日の問題解説

(1) 正八角形ですから、この中心をOとすると三角形AOBは $\frac{30}{8}\text{cm}^2$ で、その2倍が三角形APBと三角形PEFの合計に等しいので、 $\frac{30}{4}=7.5\text{cm}^2$

(答え) 7.5cm^2

(2) (1) から三角形ABQと三角形QERの面積の和は 7.5cm^2 です。

また三角形BCQと三角形QFGの面積の和も 7.5cm^2 です。

三角形ABQの面積をア、三角形BCQの面積をイ、三角形QRFの面積をウ、三角形QER=【1】、四角形QRFG=【3】とすると、

$$\text{ア} + \text{ウ} + \text{【1】} = 7.5$$

$$\text{イ} + \text{【3】} - \text{ウ} = 7.5 \text{ ですから}$$

$$\text{合計するとア} + \text{イ} + \text{【4】} = 15 \quad \text{ア} + \text{イ} = 10 \text{ ですから 【4】} = 5\text{cm}^2$$

$$\text{【1】} = 1.25\text{cm}^2 \text{ なので、四角形QCED} = 10 - 1.25 = 8.75\text{cm}^2$$

(答え) 8.75cm^2