

【(4) の楽な別解】補助線引かないので楽ちん

四角形 BECG = $\triangle GBC + \triangle FBC$

BC = 12 cm, DE = 3 cm と分かっているので,

$$\triangle EBC = \frac{1}{2} \times 12 \times 3 = 18 \text{ cm}^2$$

BE : EC = 6 : 5 なので,

$$\triangle BCG = 18 \times \frac{11}{6} = 33 \text{ cm}^2$$

また,

$$\triangle FBC = \frac{1}{2} \times 12 \times \frac{9}{2} = 27 \text{ cm}^2$$

四角形 BECG = 33 + 27 = **60 cm²**

