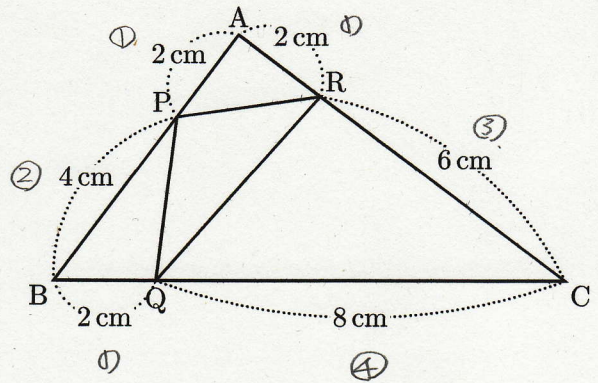




右の図は $AB=6\text{ cm}, BC=10\text{ cm}, CA=8\text{ cm}$ の $\triangle ABC$ の各辺に図のように、点 P, Q, R をとり、 $\triangle PQR$ を作る。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。
- (2) $\triangle PQR$ の面積を求めなさい。



① $6:8:10$ は $\triangle ABC$ (直角三角形)

$$6 \times 8 \times \frac{1}{2} = 24 \quad \underline{24\text{ cm}^2}$$

②

$$\triangle APR = \frac{1 \times 1}{3 \times 4} = \frac{1}{12} \quad \triangle CRQ = \frac{4 \times 3}{5 \times 4} = \frac{3}{5}$$

$$\triangle BPQ = \frac{1 \times 2}{5 \times 3} = \frac{2}{15}$$

$$1 - \left(\frac{1}{12} + \frac{3}{5} + \frac{2}{15} \right) = 1 - \left(\frac{5}{60} + \frac{36}{60} + \frac{8}{60} \right)$$

$$= 1 - \frac{49}{60}$$

$$= \frac{11}{60}$$

$$24 \times \frac{11}{60} = \frac{22}{5}$$

$$\underline{\frac{22}{5}\text{ cm}^2}$$

