

2018年B日程第5問

5  $\triangle ABC$ において、辺  $AB = 14$ ,  $BC = 10$ ,  $CA = 12$ である。辺  $BC$ を  $3:1$ に内分する点を  $P$ ,  $\angle ABC$ の二等分線と辺  $CA$ との交点を  $Q$ とする。辺  $AP$ と辺  $BQ$ との交点を  $O$ ,  $CO$ の延長と辺  $AB$ との交点を  $R$ とする。このとき、次の問いに答えよ。

(1)  $BP:PC$ を求めよ。

(2)  $CQ:QA$ を求めよ。

(3)  $AR:RB$ を求めよ。