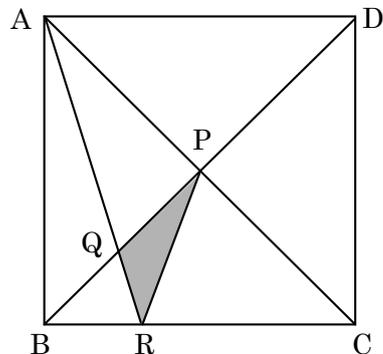


第 7 回 線分比と面積比

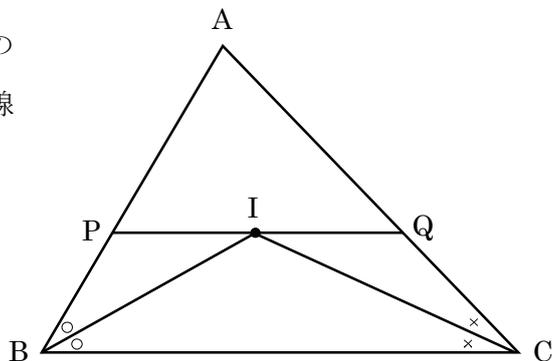
1

右の図のように、正方形 $ABCD$ の対角線の交点を P 、 BP の中点を Q 、 AQ の延長が BC と交わる点を R とする。
 $\triangle PQR$ の面積は、正方形 $ABCD$ の面積の何倍になるか求めよ。



2

右の図のように、 $AB=5\text{cm}$ 、 $BC=6\text{cm}$ 、 $CA=7\text{cm}$ の $\triangle ABC$ がある。 $\angle ABC$ の二等分線と $\angle ACB$ の二等分線の交点を I とする。 I を通り辺 BC に平行な直線を引き、辺 AB 、 AC と交わる点をそれぞれ P 、 Q とする。



(1) $\triangle APQ$ と $\triangle ABC$ の面積比を求めよ。

(2) $\triangle APQ$ と $\triangle IBC$ の面積比を求めよ。