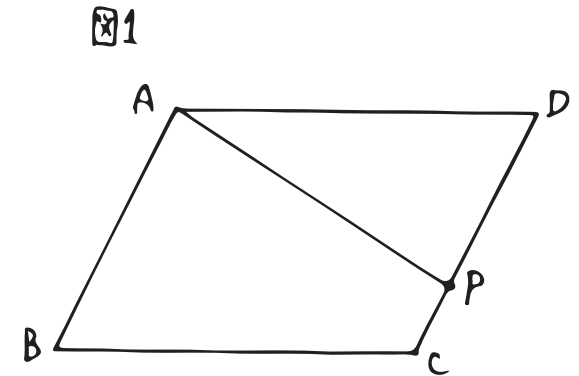


右の図1で、四角形ABCDは、平行四辺形である。
 点Pは、辺CD上にある点で、頂点C、頂点Dのいずれにも一致しない。
 頂点Aと点Pを結ぶ。

問1 図1において、 $\angle ABC = 50^\circ$ 、 $\angle DAP$ の大きさを α° とするとき、 $\angle APC$ の大きさを α を用いて表いなさい。



問2 右の図2は、図1において、頂点Bと点Pを結び、頂点Dを通り線分BPに平行な直線を引き、辺ABとの交点をQ、線分APとの交点をRとする。
 次の(1)、(2)に答え。

(1) $\triangle ABP \sim \triangle PDR$ であることを証明せよ。

(2) 図2において、頂点Cと点Rを結び、線分BPと線分CRの交点をSとする。
 $CP:PD = 2:1$ のとき、四角形QBSRの面積は、 $\triangle AQR$ の面積の何倍であるか求めなさい。

