図1

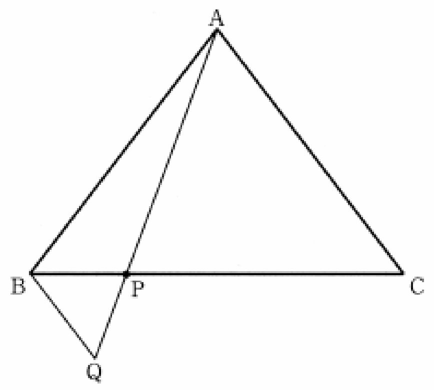
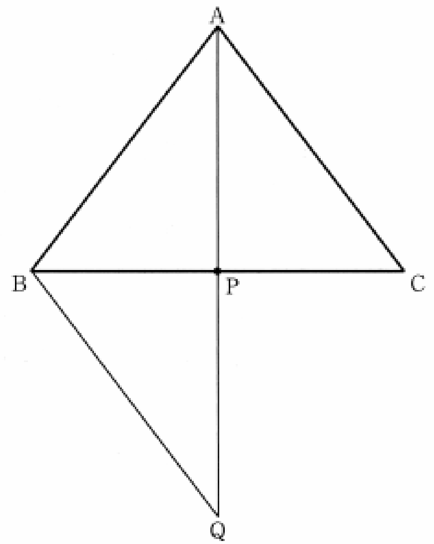


図1で、△ABC はAB=AC, ∠BAC が鋭角の二等辺三角形である。
点P は、辺BC 上にある点で、頂点B、頂点C のいずれにも一致しない。
頂点Aと頂点Pを結び、線分APをPの方向に伸ばした直線と、頂点Bを通り
辺ACに平行な直線との交点をQとする。

[問1] 図1において、∠BAC=70°、△ABP の内角である∠BAPの大きさを a°とするとき、
△BQP の内角である∠BPQ の大きさを a を用いた式で表せ。

図2



[問2] 図２は、図１において、BP=CP の場合を表している。
① △APC≡△QPBであることを証明せよ。
② 図2において、点Pを通り、辺AB に平行な直線をひき、辺AC との交点をRとし、
頂点Bと頂点Rを結んだ線分と、線分APとの交点をSとした場合を考える。
AB=5cm, BC=6cm のとき、△SBQの面積を求めよ。

[①]　　[②]