



2014年教育・農・理（生物，地球）第1問

1  $AB = AC = 8$ である二等辺三角形  $ABC$ がある．点  $P$ は辺  $BC$ 上にあり， $\angle BAP = \theta$ ， $\angle PAC = 2\theta$ ， $\cos \theta = \frac{7}{8}$ であるとする．このとき，次の問いに答えよ．

- (1)  $BC$ の長さを求めよ．
- (2)  $BP : PC$ を求めよ．
- (3)  $AP$ の長さを求めよ．