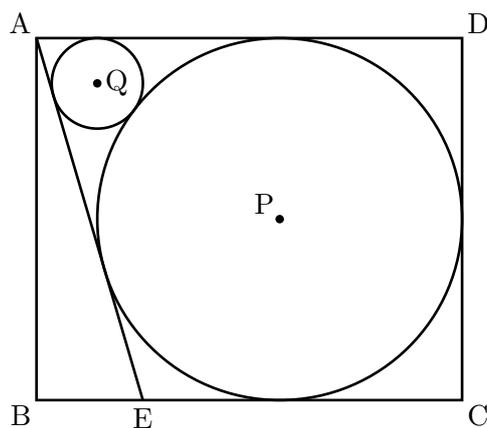


図のように、 $AB=12$, $AD=14$ の長方形 $ABCD$ があり、辺 BC 上に点 E がある。点 P を中心とする円 P は四角形 $AECD$ に接している。点 Q を中心とする円 Q は、辺 AD , AE と円 P に接している。次の問いに答えよ。

- (1) 円 P の半径の長さを求めよ。
- (2) 線分 AP の長さを求めよ。
- (3) 線分 AE の長さを求めよ。
- (4) 円 Q の半径の長さを求めよ。



〔近畿大学附属〕