

4 円 $x^2 + y^2 = a^2$ ($a > 0$) と x 軸, y 軸との交点を図のように A, B, C, D とする。
 y 軸に平行な弦 PQ を引き, 直線 AP と直線 BQ との交点を R とするとき, この点の軌跡を図に記入し, その方程式を求めよ。ただし P は円弧 ACB 上を動くものとする。

