



2012年 政治経済学部 第1問

1 x - y 平面上に 2 点 $A(2, -1)$, $B(-3, 3)$ をとる. このとき、次の各問いに答えよ. 答のみ解答欄に記入せよ.

(1) 点 A , B を通る円の中心を (p, q) とするとき, p と q の関係式を求めよ.

(2) 点 A , B を直径の両端とする円の方程式を

$(x - p_0)^2 + (y - q_0)^2 = r_0^2$ (p_0, q_0, r_0 は定数) の形に表せ.

(3) (2) の結果を用いて, 点 A , B を通る円の方程式を, k ($k \neq 0$) を定数として

$$k \{(x - p_0)^2 + (y - q_0)^2 - r_0^2\} + ax + by = c$$

と表すとき, $\frac{b}{a}$, $\frac{c}{a}$ を求めよ.