

中3数学D 図形と式 宿題プリント §4 円と直線(2)

※ 解答用紙に、求め方・考え方も込めて解答して、明日提出してください。

宿題 4-1

円 $C: x^2 + y^2 + 10x + 2y = 24$ と直線 $l: \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$ がある。

- (1) C, l を同一の xy 平面に図示せよ。
- (2) C, l の 2 つの交点を P, Q とし、原点を O とするとき、三角形 OPQ の外心 A の座標と、外接円の半径 R を求めよ。

宿題 4-2

円 $C: x^2 + y^2 + 4x - 4y - 12 = 0$ と $D: x^2 + y^2 - 8y = 0$ がある。

- (1) C, D を同一の xy 平面に図示せよ。
- (2) C, D の 2 交点 P, Q を通る直線 l の式を求めよ。
- (3) C, D の 2 交点 P, Q を通り、中心が x 軸上にある円 E の式を求めよ。