

中3数学D 図形と式 宿題プリント §2 円の式

※ 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 2-1

次の式が表す円の中心の座標および半径を答え、図示せよ (x 切片, y 切片も記入すること).

(1) $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 4$

(2) $x^2 + y^2 - 6x - 8y = 0$

宿題 2-2

次の円の式を求めよ. 式の形は問わない.

(1) 中心が $(-2, 1)$ で, 点 $(4, 4)$ を通る

(2) 中心が $(3, 4)$ で, y 軸に接する

宿題 2-3

$x^2 + y^2 + 2x + 4y + a = 0$ の表す図形が円となるような, 定数 a の範囲を求めよ.

宿題 2-4

xy 平面に点 $A(2, 3), B(6, 2), C(5, -3)$ がある.

(1) A, B, C を通る円の式を求めよ (答は展開した形で答えること).

(2) (1)の円上には, A, B, C 以外にも 1 つだけ格子点 (x 座標, y 座標がともに整数となる点) がある. この格子点の座標を答えよ.