

《図形と方程式 レベル3》 認定問題（問題）

※ 元の例題と同じ解法パターン・数値を変更した認定問題です。

【認定問題 1】 M92 3直線

$x + y - 1 = 0$, $3x - 2y - 8 = 0$, $x + ay - 5 = 0$ が三角形を作らないとき a を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 2】 M93 円と直線（文字入り）

$\ell: y = m(x - 4)$ と $C: x^2 + y^2 = 4$ が共有点を持つ m の範囲を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 3】 M94 円の接線と弦

点 $(5, -1)$ から $x^2 + y^2 = 10$ に接線を引く。2 接点 A, B の座標と線分 AB の長さを求めよ。

【解答欄】

【認定問題 4】 M96 定点通過

k の値に関わらず直線 $kx - y + 3k + 2 = 0$ が通る定点を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 5】 M97 円の束

$x^2 + y^2 + 4x - 2y - 11 = 0$ と $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 = 0$ の 2 交点と点 $(2, 2)$ を通る円の方程式を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 6】 M101 線形計画法

$x + 2y + 3 \geq 0$, $2x - y - 9 \leq 0$, $3x - 4y - 11 \geq 0$ のもとで $x + y$ の最大値・最小値を求めよ。

【解答欄】