

《2次関数 レベル6》 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】 M10 整数と2次関数

$2n^2 - 15n + 13$ の値が正となる自然数 n を全て求めよ。

【解答欄】

【認定問題 2】 M11 置換と実数条件

実数 a, b が $3a^2 - 2ab + 3b^2 - 7a - 7b + 12 = 0$ を満たすとき a, b を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 3】 M15 4次方程式の解の配置

$x^4 - 2x^2 - p + 4 = 0$ が異なる 4 個の実数解を持つ p の範囲を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 4】 M16 4次方程式の実数解条件

$(x^2 + ax + b)(x^2 + bx + a) = 0$ が異なる 4 個の実数解を持つ a, b の条件を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 5】 M18 絶対値を含む方程式

a を定数とする。 x の方程式 $x^2 - 6x - |x - 6| + x = a$ の実数解の個数を a で場合分けして求めよ。

【解答欄】

【認定問題 6】 M20 2変数の最小値

$z = x^2 - 2xy + 3y^2 + 4x - 6y + 5$ の最小値と、そのときの x, y を求めよ。

【解答欄】