

《積分 レベル4》 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】 M111 面積

$y = -x^3 + 4x$ と x 軸で囲まれた面積を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 2】 M112 偶関数の積分

$\int_{-a}^a (x^2 + ax + b)^2 dx$ を a, b で表せ。

【解答欄】

【認定問題 3】 M113 積分方程式

$f(x), g(x)$ は1次式で $f(x) = 2x - \int_0^1 g(t) dt$ 、 $g(x) = x + \int_0^1 f(t) dt$ のとき f, g を求めよ。

【解答欄】

【認定問題 4】 M117 定積分と文字

$a > 0$ のとき $\int_0^{2a} |x - 2| dx$ を a で場合分けして求めよ。

【解答欄】