

中3数学C 宿題プリント (2学期-3)

宿題 3-1

次の方程式を解け。

(1) $x^3 - 5x^2 - 2x + 24 = 0$

(2) $x^3 - 4x^2 - 6x + 5 = 0$

(3) $x^4 - 4x^2 - x + 2 = 0$

宿題 3-2

円 $C: (x-1)^2 + (y-2)^2 = 5$ と放物線 $D: y = x^2$ の共有点をすべて求めたい。以下の問に答えよ。

(1) C, D の式から y を消去し、 x の方程式を作れ。

(2) (1) で作った方程式を解け。

(3) C と D の共有点の座標をすべて答えよ。

宿題 3-3

$A(2, 1)$, $B(8, 9)$ とする。次の円の式を求めよ。(式の形は問わない。)

(1) A を中心とし、 B を通る円 C

(2) A, B を直径の両端とする円 D

(3) A, B および 原点 $O(0, 0)$ の3点を通る円 E

宿題 3-4

(1) n が 7 で割ると 3 余る整数だとする。

このとき、 $700n^9 - n^2 + 5n + 3$ を 7 で割った余りを求めよ。

(2) 3^{20} を 13 で割った余りを求めよ。

(3) 19^{2015} を 17 で割った余りを求めよ。

宿題 3-5

$f(x) = x^2 + 4ax + a$ とする。

$-1 \leq x \leq 3$ の範囲での $y = f(x)$ の最小値 m を a の値で分類して答えよ。