

2016年 看護医療学部 第2問

2 次の にあてはまる最も適当な数または式を記入しなさい。

- (1) 円 $x^2 + y^2 - 6x + 12y + 25 = 0$ を C_1 とし、中心が原点で、円 C_1 に外接する円を C_2 とする。このとき円 C_2 の半径は ケ である。また2つの円 C_1, C_2 の共有点の座標は コ である。
- (2) 不等式 $3^{2x} + 1 < 3^{x+2} + 3^{x-2}$ を解くと、 サ $< x <$ シ である。
- (3) 自然数 n に対して $m \leq \log_2 n < m+1$ を満たす整数 m を a_n で表すことにする。このとき $a_{2016} =$ ス である。また、自然数 k に対して $a_n = k$ を満たす n は全部で セ 個あり、そのような n のうちで最大のものは $n =$ ソ である。さらに $\sum_{n=1}^{2016} a_n =$ タ である。
- (ヒント : $2^{10} = 1024$)