



2018年 理工学部 第1問

1 次の を埋めよ.

- (1) 複素数平面上に4点 $A(1+i)$, $B(2-i)$, $C(-8+3i)$, $D(x+yi)$ (x, y は実数) がある. 3点 A, B, D が一直線上にあり, 直線 AC と直線 DC が直交するとき $x =$ $ア$ であり, $y =$ $イ$ である.
- (2) 数列 $\{a_n\}$ が $a_1 = a_2 = 1$, $a_{n+2} = a_{n+1}a_n + 1$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) で定められているとき, $a_7 =$ $ウ$ であり, a_{90} を 31 で割った余りは $エ$ である.