



2011年第1問

1 3つの数列  $\{x_n\}$ ,  $\{y_n\}$ ,  $\{z_n\}$  は次の4つの条件をみたすとする.

- (1)  $x_1 = a$ ,  $x_2 = b$ ,  $x_3 = c$ ,  $x_4 = 4$ ,  $y_1 = c$ ,  $y_2 = a$ ,  $y_3 = b$
- (2)  $\{y_n\}$  は  $\{x_n\}$  の階差数列である.
- (3)  $\{z_n\}$  は  $\{y_n\}$  の階差数列である.
- (4)  $\{z_n\}$  は等差数列である.

このとき, 数列  $\{x_n\}$ ,  $\{y_n\}$ ,  $\{z_n\}$  の一般項を求めよ.