

2016年薬学部第2問

2 2つの変数 x , y が下表で与えられるとき, 以下の問いに答えよ. ただし, n は自然数とする.

No.	1	2	3	...	n
x	1	3	5	...	$2n-1$
y	2	4	6	...	$2n$

- (1) 変数 x の平均値 m_x と分散 s_x^2 を求めよ.
- (2) 変数 x と変数 y の相関係数 r を求めよ.
- (3) n 個の変数 x に, 平均値 $2n$, 分散 $4n^2$ からなる n 個のデータを加えた. この $2n$ 個からなるデータの平均値 m'_x と分散 $s_x'^2$ をそれぞれ求めよ.