

2015年 神学・経済 第4問

4 以下の値を求めよ.

$$(1) \sum_{k=1}^n (2k+1) = \boxed{\text{ネ}} n^2 + \boxed{\text{ノ}} n$$

$$(2) \sum_{k=1}^n \frac{1}{(2k-1)(2k+1)} = \frac{\boxed{\text{ハ}} n}{\boxed{\text{ヒ}} n+1}$$

$$(3) \sum_{k=1}^{2n} (-1)^k 2^{k-1} = \frac{1}{\boxed{\text{フ}}} (\boxed{\text{ヘ}}^n - 1)$$