

自然数を次のように A ~ E の 5 つのグループに分けた。

グループ分け	
A	$\cdots 1, 6, 11, 16, 21, \cdots$
B	$\cdots 2, 7, 12, 17, 22, \cdots$
C	$\cdots 3, 8, 13, 18, 23, \cdots$
D	$\cdots 4, 9, 14, 19, 24, \cdots$
E	$\cdots 5, 10, 15, 20, 25, \cdots$

このとき B のグループから選んだ 1 つの数字と D のグループから選んだ 1 つの数字の積 $B \times D$ で得られる数字は C のグループに属することを証明しなさい。