

数列 $\{a_n\}$ を、2 でも 3 でも 5 でも割り切れない自然数を小さい順に並べて出来た数列とする。すなわち、 $a_1=1, a_2=7, \dots$ である。このとき、

(1) 第10項 a_{10} を求めよ。

(2) 第500項 a_{500} を求めよ。

(3) 数列 $\{a_n\}$ の初項から第 $8k$ 項までの和を求めよ。ただし、 k は自然数とする。

(お茶の水女子大)