

## 2021年度 大妻多摩中学校(問題)

6 1以上の整数  $A, B, C$  について  $[A, B, C]$  を  $A$  から順に  $B$  ずつ大きくなる  $C$  個の整数を足したものとします。

例えば  $[1, 2, 3] = 1 + 3 + 5 = 9$ ,  $[2, 5, 4] = 2 + 7 + 12 + 17 = 38$  となります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1)  $[5, 4, 3]$  を求めなさい。
- (2)  $[2, x, 4] = 50$  となる  $x$  を求めなさい。
- (3)  $[A, B, 3] = 15$  となる  $A, B$  の組をすべて求めなさい。  
ただし、 $A = 1, B = 2$  のときは、 $(1, 2)$  のように答えるものとします。

## 2021年度 大妻多摩中学校(解説)

**6**

(1)  $【5, 4, 3】 = 5 + 9 + 13 = \underline{27}$  です。

(2)  $【2, x, 4】 = 2 + (2 + x) + (2 + x + x) + (2 + x + x + x)$   
 $= 8 + x \times 6$  で、これが 50 なので、  
 $x \times 6 = 50 - 8 = 42$ 。よって、 $x = 42 \div 6 = \underline{7}$  です。

(3)  $【A, B, 3】 = A + (A + B) + (A + B + B)$   
 $= A \times 3 + B \times 3$   
 $= (A + B) \times 3$  で、これが 15 なので、  
 $A + B = 15 \div 3 = 5$ 。  
よって、 $(A, B) = \underline{(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)}$  です。