

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 896

62-Y 数列の応用

中受ゼミ G

1

「A から B までのすべての整数の和」を  $A \star B$  と表すことにします。例えば

$$1 \star 4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10, \quad 3 \star 5 = 3 + 4 + 5 = 12$$

となります。このとき次の問いに答えなさい。

(1)  $1 \star 8$  を求めなさい。

(2)  $3 \star 10$  を求めなさい。

(3)  $100 \star 200$  を求めなさい。

(4) B をいろいろと変えることによって  $1 \star B$  の値は変わります。  $1 \star B$  の 1 の位にあら  
われない数字をすべて答えなさい。

2

1, 2, 3, …の数字を1つずつ書いたブロックの間に, 赤, 青, 黄, 白のブロックを図のような順に並べていきます. このとき, 次の問いに答えなさい.

1	赤	2	青	黄	3	白	赤	青	4	黄	白	赤	青	5	黄	白	赤	青	黄	6	白	赤	青	黄	白	赤	7	青	……
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- (1) 8のブロックの次は, 何色のブロックですか.
- (2) 10のブロックは, 最初から数えて何番目ですか.
- (3) 100個目の赤のブロックに一番近いのは, どの数字を書いたブロックですか. また, この赤のブロックは最初から数えて何番目ですか.

3

2の倍数でも3の倍数でもない数を小さい順に並べると、

1, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, …

となります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 最初から数えて100番目の数はいくつですか。

(2) 最初から数えて1001番目の数はいくつですか。

(3) 1003は最初から数えて  番目です。また、最初から  番目までの数をすべてたすと  です。  と  にあてはまる数を答えなさい。