

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. 878

62-G 数列の応用

中受ゼミ G

1

次の問いに答えなさい。

- (1) A 町と B 町で同時に花火の打ち上げを開始しました。A 町では 100 発の花火を 25 秒おきに、B 町では 70 発の花火を 35 秒おきに打ち上げました。A 町と B 町で同時に花火が上がった回数は何回ですか。
- (2) A さんは 4 日仕事をすると 1 日休み、B さんは 6 日仕事をすると 1 日休み、これを繰り返します。1 月 29 日は二人とも休みだったので一緒に出かけました。この次に二人と一緒に休みで、出かけられるのは何月何日ですか。ただし、今年うるう年です。
- (3) 2 つの灯台があり、1 つの灯台は 3 秒間ついて 3 秒間消えます。もう 1 つの灯台は 5 秒間ついて 4 秒間消えます。これを繰り返すとき、同時に 2 つの灯台がついてから、4 分 5 秒たつまでの間に両方ともついているのは何秒間ですか。

2

連続した49個の整数があります。そのうちの偶数だけの和と奇数だけの和を求め、その大きいほうから小さいほうを引いた差は48です。

(1) この整数のうち、1番小さい数はいくつですか。

(2) この49個の整数の和はいくつですか。

3

ある規則に従って数字が下のよう並んでいます。このとき、次の問いに答えなさい。

1, 9, 2, 8, 3, 7, 4, 6, 5, 1, 9, 2, 8, 3, 7, 4, 6, 5, 1, …

(1) 100番目の数字を答えなさい。

(2) 最初から200番目までの数の和を答えなさい。

(3) 最初から順番にたしていったとき、和の一の位に0が現れる回数を数えます。例えば2番目までたした場合は1回、3番目までたした場合は1回、4番目までたした場合は2回と数えます。300番目までたした場合は何回か答えなさい。