

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. 886

62-0 数列の応用

中受ゼミ G

1

次のように、2の倍数と3の倍数を除いた整数を小さい順に並べます。

1, 5, 7, 11, 13, ...

このとき、次の  ~  にあてはまる数を求めなさい。

- (1) 2011 は  番目です。
- (2) 2011 番目は  です。
- (3) はじめの数から順番にたしていくと、 をたしたときにはじめて2011を超えます。

**2**

下のように、ある規則によって数が並んでいます。このとき、次の問いに答えなさい。

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \dots$$

- (1) はじめから 100 番目までの数を加えるといくつになりますか。
- (2) はじめから  番目までの数を加えると、はじめて 50 より大きくなります。  にあてはまる数はいくつですか。

3

次のように、ある規則にしたがって1~12の数字が書いてあるカードを並べました。このとき、次の各問いに答えなさい。

①, ②, ②, ③, ③, ③, ④, ④, ④, ④, ⑤, …… , ⑫

- (1) 左から数えて20番目のカードの数字はいくつですか。
- (2) 奇数が書いてあるカードの数字を全部たすといくつですか。
- (3) 並んでいる⑫のカードを右から何枚か取り除いたところ、並んでいるカードの枚数は奇数になり、真ん中のカードは⑧でした。このとき⑫のカードは何枚取り除いたと考えられますか。考えられる枚数をすべて答えなさい。