

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. 758

52-R 約数・倍数

中受ゼミ G

1

整数で1とその数しか約数をもたない数を素数といいます。ただし、1は素数ではありません。

- (1) 20より小さい素数は全部でいくつあるか求めなさい。
- (2) 2以上の整数のうち、2の倍数、3の倍数、5の倍数、7の倍数、11の倍数をこの順にすべて取り除きます。残った数の中で最も小さい素数でない数を求めなさい。
- (3) (2)のように2以上の整数から素数の倍数を小さい順に取り除きます。残った数の中で最も小さい素数でない数が289です。最後に取り除いたのはどの素数の倍数か求めなさい。

2

1 から 1000 までの数字が 1 つずつ書かれた 1000 枚のカードがあります。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 5 の倍数のカードをすべて取り除いたとき、残りのカードの中に 7 の倍数のカードは何枚残っていますか。
- (2) ある数の倍数のカードをすべて取り除いたとき、残りのカードの中に 12 の倍数のカードが 78 枚残っていました。ある数として考えられる数をすべて求めなさい。

3

一万の位が1, 千の位が2, 百の位が3, 十の位が4, 一の位がわからない5けたの整数を $1234\square$ のように表すとき, 次の各問いに答えなさい.

- (1) 5けたの整数 $1951\square$ が9で割り切れるとき, 一の位の数は何ですか.
- (2) 6けたの整数 $237\square65$ が11で割り切れるとき, 百の位の数は何ですか.
- (3) 5けたの整数 $123\square\square$ が99で割り切れるとき, 十の位と一の位の数は何ですか.