

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. 801

55-A 色々な演算

中受ゼミ G

1

1 から N までの整数の和を $[N]$ と表します。例えば、 $[5]=1+2+3+4+5=15$ となります。

(1) $[40]-2\times[20]$ を計算しなさい。

(2) $\frac{[15]}{[20]}=\frac{[B]+2}{[A]}$ となるとき、 A と B に入るもっとも小さい数字を答えなさい。

2

5 を 3 で割ると余りが 2 であることを, $\left[\frac{5}{3}\right]=2$ と表すことにします. つまり, 整数

A を整数 B で割ると余りが整数 C であることを, $\left[\frac{A}{B}\right]=C$ と表すことにします.

(1) $\left[\frac{26}{5}\right]$ はいくつですか.

(2) E は 100 以下の整数とします. $\left[\frac{100}{E}\right]=D$ のとき, 整数 D にあてはまる最も大きい整数はいくつですか. また, そのときの整数 E にあてはまる整数はいくつですか.

(3) $\left[\frac{1}{5}\right]+\left[\frac{2}{5}\right]+\left[\frac{3}{5}\right]+\dots+\left[\frac{100}{5}\right]$ はいくつですか.

3

0でない2つの整数 a と b に対して、 $a \circ b$ は $a+b+a \times b$ の値を表します。例えば、 $3 \circ 4=19$ となります。また $a \circ b=19$ となる整数 a と b の組は4組あります。

(1) $73 \circ 56$ を求めなさい。

(2) $a \circ b=35$ となる整数 a と b の組は何組ありますか。

4

X を1から15までの整数とします。1から15までの整数のうち、 X の倍数の個数を $\langle X \rangle$ で表します。例えば、 $\langle 4 \rangle=3$ です。

$\langle \langle X \rangle \rangle = X$ となる X をすべて求めなさい。