

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. 802

55-B 色々な演算

中受ゼミ G

1

整数  $m, n$  に対して,  $m$  を  $n$  回かけあわせた値を, 記号  $m \star n$  で表します. 例えば,  $5 \star 3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$ ,  $3 \star 6 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 729$  です.

(1)  $\{(2 \star 3) \star 2\} - (2 \star 4)$  を計算しなさい.

(2)  $(3 \star 4) \times (3 \star 5) \times (3 \star 7) = 9 \star P$  となる整数  $P$  を求めなさい.

2

●を数とすると、記号  $[\bullet]$  は●以下の最大の整数を表すものとします。

たとえば、 $[1.98]=1$  であり、 $[\frac{25}{4}]=6$  です。

(1)  $[5.999]$  を求めなさい。

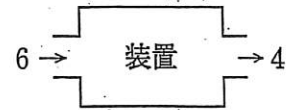
(2)  $\left[ 1 + \frac{\left[ \frac{11}{10} \right]}{[1.98]} \div \frac{\left[ \frac{12.3}{4} \right]}{8} \right]$  を求めなさい。

(3) 次の□にあてはまる整数を求めなさい。  $\left[ 37 \times \frac{\square}{29} \right] = 21$

3

図のように、ある整数を入れるとその数の約数の個数が出てくる装置があります。例えば6を入れると、6の約数は1, 2, 3, 6の4個だから4が出てきます。

(1) 60を入れると出てくる数字はいくつか求めなさい。



(2) ある数を入れると2が出てきました。1から40までの整数の中でこのような数は何個ありますか。

(3) ある数を入れると3が出てきました。1から40までの整数の中でこのような数をすべて求めなさい。

(4) ある数を入れると4が出てきました。1から40までの整数の中でこのような数は何個ありますか。