

おもしろ算数 179 (小6年生)

(このページは、直接入力できません。そのまま見るか、印刷してもらって使ってね!!)

小学校6年生の みなさん、こんにちは。

おもしろ算数 179 は「式」の問題です。

【問題】



下の式の□に、1から9までの数を入れて式が成り立つようにしましょう。

ただし、4つの□には、同じ数が入ります。

$$\square + \square = \square \times \square$$

【自分の考え】

答え. □=2 になります。

はじめに、実際に数を入れて考えてみましょう。

$1 + 1 = 1 \times 1 \dots \times$	左辺 > 右辺
$2 + 2 = 2 \times 2 \dots \circ$	左辺 = 右辺
$3 + 3 = 3 \times 3 \dots \times$	左辺 < 右辺
$4 + 4 = 4 \times 4 \dots \times$	左辺 < 右辺
$5 + 5 = 5 \times 5 \dots \times$	左辺 < 右辺
$6 + 6 = 6 \times 6 \dots \times$	左辺 < 右辺
$7 + 7 = 7 \times 7 \dots \times$	左辺 < 右辺
$8 + 8 = 8 \times 8 \dots \times$	左辺 < 右辺
$9 + 9 = 9 \times 9 \dots \times$	左辺 < 右辺

そうすると、□に入る数は、2になることが分かります。

※上のように、一つずつ数を入れて確かめる方法で答えが求められますが、□に入る数が増えると、一つずつ確かめるのが大変になります。

そのようなときには、もう少し、式をつくったりして考えられると良いですね。

たとえば、

$$\square + \square = \square \times \square$$

$$2\square = \square \times \square$$

$$0 = \square \times \square - 2\square$$

$$0 = \square (\square - 2)$$

のように、式の形を変えます。

このときに、この式は、 \square と $(\square - 2)$ をかけた式なので、
この式の答えが0になるためには、 \square または $(\square - 2)$ が0になります。

0

0

しかし、 \square の中には、1から9の数が入る条件となっていますので、
 \square の中には、0は入りません。

そうすると、 $(\square - 2)$ が0になるということだから、 $\square = 2$ が求められます。

小学生のみなさんには少しむずかしかったですか。しかし、このように式などを使って、こうした問題を考えていくところが、算数のおもしろいところと算数博士は思っています。