

算数オンライン塾 7月25日の問題 —数の性質の問題—

4つの数、A、B、C、Dを、次のルールで決めます。

<ルール>

Aは、1より大きい整数とする。

Bは、Aどうしの積 ($A \times A$) から、Aどうしの和 ($A + A$) を引いた数とする。

Cは、Bどうしの積から、Bどうしの和を引いた数とする。

Dは、Cどうしの積から、Cどうしの和を引いた数とする。

例えば、Aを5とすると、

$5 \times 5 - (5 + 5) = 15$ より Bは15となります。

$15 \times 15 - (15 + 15) = 195$ より Cは195となります。

$195 \times 195 - (195 + 195) = 37635$ より Dは37635となります。

次の問いに答えなさい。

(1) Aを4とすると、Dはいくつですか。

(2) Aをある数にすると、4つの数A、B、C、Dがすべて等しくなります。

Aはいくつですか。

(3) 次のア～エについて、いつでも成り立つものには○、成り立たないときがあるものには×の記号で答えなさい。

ア. Aを100より小さい数とすると、Bは9000より小さい

イ. Bは差が2である2つの整数の積になっている

ウ. Aを奇数とすると、B、C、Dもすべて奇数になる

エ. Aの一の位の数字が1のとき、Cの一の位の数字は3になる

(4) $440 \times 438 = 192720$ です。Cが192720のとき、Aはいくつですか。

(式と考え方)

(1)		(2)		(3)	ア		イ		ウ		エ	
(4)												