

算数オンライン塾 2月9日の問題 解説

(1) 9つの約数があるのは平方数です。

平方数は同じ整数を2度かけてできる数ですが、例えば36は 6×6 ですから、2つの素数の積を2回かけてできる数が9つの約数を持ちます。

すると 2×3 のつぎは 2×5 です。

$10 \times 10 = 100$ は 1、2、4、5、10、20、25、50、100となります。

ア+ケ+オ= $1+10+100=111$ であてはまりません。

$3 \times 5 = 15$ $15 \times 15 = 225$ は 1、3、5、9、15、25、45、75、225

となりア+ケ+オ= $1+15+225=241$ でこれが答えです。

(答え) 225

(2) $38416 = 2 \times 19208 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2401 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$

$a \times b \times a \times b$ ($a < b$) とすると、ウはb、キは $a \times a \times b$ ケは $a \times b \times a \times b$

だからウ×ケ×キ= $a \times a \times a \times a \times b \times b \times b \times b$ だから $a=2$ 、 $b=7$

したがって $14 \times 14 = 196$

(答え) 196