

2025 年度 サレジオ学院中学【算数】大問 3

整数 N の約数の中で、2番目に大きい約数を $[N]$ と表すことにします。

例えば、 $[4]$ と $[15]$ は $[4] = 2$ 、 $[15] = 5$ となります。

また、記号 $[]$ を追加することで、 $[[8]]$ や $[[[24]]]$ は

$[[8]] = 2$ 、 $[[[24]]] = 3$ となります。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1)

$[72] = A$ 、 $[[54]] = B$ となるとき、 A, B にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

(2)

$[[C]] = 3$ となるとき、 C にあてはまる数をすべて答えなさい。

(3)

$[[[[D]]]] = 15$ となるような数 D は、全部で何個ありますか。

