

整数 (1) G.C.MとL.C.M

1 以外に公約数をもたない 2 つの自然数を、互いに素であるという。
2 つの自然数 A 、 B の最大公約数を G 、最小公倍数を L とすると
 $A = aG$ 、 $B = bG$ (a 、 b は互いに素な自然数)
と表せて、このとき $L = Gab$ 、 $AB = GL$ が成り立つ。

例題 1 次の数の組の G.C.M と L.C.M を求めよ。
588、784

1 次の数の組の G.C.M と L.C.M を求めよ。
336、756

例題2 2つの自然数 m 、 n の最大公約数が12、最小公倍数が72であるとき、 m 、 n を求めよ。ただし、 $m < n$ とする。

例題3 n と54の最小公倍数が540であるような自然数 n をすべて求めよ。

2 2つの自然数 m 、 n の最大公約数が15、最小公倍数が180であるとき、 m 、 n を求めよ。ただし、 $m < n$ とする。

3 n と24の最小公倍数が360であるような自然数 n をすべて求めよ。

※対策編[23]に取り組もう！