

正の整数 a を正の整数 b で割ったときの余りを r とする。

このとき、 a と b の最大公約数は、 b と r の最大公約数に等しいことを示せ。ただし、 $a > b$ とする。

上で示した定理を繰り返し用いることにより、 2717 と 1309 の最大公約数を求めよ。

(ユークリッドの互除法)