

## 46. ユークリッドの互除法

(1) 17      (2) 13      (3) 59      (4) 71

次の2つの数の最大公約数を求めよ。

(1) 408, 119

$$408 \div 119 = 3 \cdots 51$$

$$119 \div 51 = 2 \cdots 17$$

よって、最大公約数は17

(2) 923, 377

$$923 \div 377 = 2 \cdots 169$$

$$377 \div 169 = 2 \cdots 39$$

$$169 \div 39 = 4 \cdots 13$$

$$39 \div 13 = 3$$

よって、最大公約数は13

(3) 826, 649

$$826 \div 649 = 1 \cdots 177$$

$$649 \div 177 = 3 \cdots 118$$

$$177 \div 118 = 1 \cdots 59$$

$$118 \div 59 = 2$$

よって、最大公約数は59

(4) 1207, 994

$$1207 \div 994 = 1 \cdots 213$$

$$994 \div 213 = 4 \cdots 142$$

$$213 \div 142 = 1 \cdots 71$$

$$142 \div 71 = 2$$

よって、最大公約数は71