

## 8. アスペクト比

近年のパソコンモニターの解像度はおおよそ「1920x1080」ピクセル以上になっている。ピクセルサイズの横縦比率は16:9である。この横縦比率をアスペクト比という。画面に横縦のピクセルサイズを入力し、そのアスペクト比を計算して画面に表示するコードを書きなさい。

- 入力フィールドはinputタグtype="number"で表示する
- 入力必須とする
- 結果表示後も入力表示を維持する

### 【アスペクト比の算出方法】

横縦をそれぞれ横と縦の最大公約数で除算する。  
例) 横1920、縦1080の場合、最大公約数は120  
 $1920/120=16$ ,  $1080/120=9$ で、16:9となる。

### 【最大公約数の算出方法】（ユークリッド互除法）

aとbの剰余をrとしたとき、bをrで割った剰余、rを剰余で割った剰余、その剰余を剰余で割った剰余...と繰り返し、剰余が0になったときの除数が最大公約数となる。関数の再帰呼び出しを使う。

```
def gcd(a, b):  
    if b == 0:  
        return a  
    return gcd(b, a%b)
```

### アスペクト比

横:   
縦:

計算

結果表示

16:9

入力した数  
値の表示を  
維持する

### アスペクト比

横:

このフィールドを入力してください。

計算

結果表示 入力必須