

アルゴリズム論特講 (塩田)

2007年4月19日の課題

課題

1. 最大公約数を3通りの方法で計算し、計算時間を比較するプログラム
<http://lupus.is.kochi-u.ac.jp/~shiota/mc07/L02.py> をダウンロードせよ。
2. 入力を取り替えて実行し計算時間について考察を行え。
(たとえば次のような入力を試してみよ。
 - (1) a, b とともに 5 桁くらい
 - (2) a, b とともに 10 桁くらい
 - (3) a, b とともに 15 桁くらい
 - (4) a, b とともに 20 桁くらい
 - (5) a, b とともに 50 桁くらい
 - (6) a, b とともに 100 桁くらい
 - (7) $a = 5^{100}, 7^{70}$ (それぞれ $5^{**100}, 7^{**70}$ と入力する)待っても答えが出ないときは適当に強制終了するように。)

提出期限 : 4月26日(木) (512号室ポストまで)