

おお すうじ なか すうじ おお じゅん ちい じゅん
 大きな数字の中にある数字1つ1つを「大きい順」と「小さい順」
 なら ひ ざん
 に並べかえて、引き算をくりかえします。

れい
 例 2143 のばあい

1

かいめ なら
 1回目の並べかえ

おお じゅん
 大きい順： 4321

ちい じゅん
 小さい順： 1234

かいめ ひ ざん
 1回目の引き算

$$4321 - 1234 = 3087$$

2

かいめ なら
 2回目の並べかえ

おお じゅん
 大きい順： 8730

ちい じゅん
 小さい順： 378

かいめ ひ ざん
 2回目の引き算

$$8730 - 378 = 8352$$

ひ ざん
 このように引き算をくりかえします。

Q. 下の数字の中にある数字1つ1つを「大きい順」と「小さい順」
に並べかえて、「5回」引き算をくりかえした答えは？

① 496

② 523

③ 997

Q. 下の数字の中にある数字1つ1つを「大きい順」と「小さい順」
に並べかえて、「10回」引き算をくりかえした答えは？

④ 1024

⑤ 4096

⑥ 8128

①～③の答え こた すべて 495

④～⑥の答え こた すべて 6174

おな すうじ
どうして同じ数字になるの？

すうじ おお じゅん 数字を「大きい順」にしたものから「小さい順」にしたものを引いたときに、もと かず おな元の数と同じになる数を「カプレカ数」といいます。

けた かず 3桁の数のときは495、けた かず 4桁の数のときは6174がカプレカ数です。

ため 試してみると、けた かず どんな3桁の数でも最後には0か495になり、さいご どんな

けた かず 4桁の数も最後には0か6174になります！さいご 0になるのはどんな数か探してみよう！