



高校生・中学生対象に、優れた解答には優秀賞や最優秀賞を授与。高校生・中学生以外の方のすばらしい解答には特別賞！

理工学府及び理工学部 ダイバーシティ推進委員会

桐子と群太は数遊びをしている。

桐子：3桁の整数で、1の位の数と100の位の数の差が2以上のもの、何でもよいから一つ選んでくれる？

群太：たとえば 764？

桐子：いいわ。つぎにその整数をひっくり返す、つまり1の位の数と100の位の数を入れかえると別の整数ができるわね。

群太：つまり 467？

桐子：そう。では、これら2つの整数の差をとってみて。大きい方から小さい方を引くのよ。新しい3桁の整数ができるわね。

群太：繰り下がりに注意して計算すると、・・・、 $764 - 467 = 297$  でいい？

桐子：O.K. 今度はその新しい整数と、それをひっくり返した整数を足してみて。

群太： $297 + 792 = 1089$  になったよ。

桐子：正解。実は最初の3桁の整数がどんな数であっても（1の位の数と100の位の数の差が2以上であれば）、最後は  
1089となるの。

群太：えっ マジ？

## 問1

764 以外の3桁の整数を1つ選んで、上の会話を確かめてみよう。

## 問2

桐子の最後の会話を、なるべくエレガントな方法で証明してみよう。

解答はこの用紙の内側へ記入して、生協2F（工学部会館）の回収BOXへ  
即日 15:50までに入れてね！

解答用紙（自力で解いてね！）

氏名 \_\_\_\_\_

高校（または中学）名・学年

学校所在地 [都道府県・市区町村] (中高生以外の方はメールアドレスまたは連絡先住所) ↓

---

問 1

※上記の個人情報については、受賞の連絡以外には使用いたしません。

7 6 4 以外の3桁の整数を1つ選んで、群太と桐子の会話を確かめてみよう。

問 2

桐子の最後の会話を、なるべくエレガントな方法で証明してみよう。