

問題

$$8809 = 6$$

$$1111 = 0$$

$$0000 = 4$$

$$8193 = 3$$

$$7756 = 1$$

$$7111 = 0$$

$$3213 = 0$$

$$2222 = 0$$

$$8096 = 5$$

$$6855 = 3$$

$$2172 = 0$$

$$7662 = 2$$

$$3333 = 0$$

$$7777 = 0$$

$$9881 = 5$$

$$6666 = 4$$

$$9313 = 1$$

$$5555 = 0$$

$$9999 = 4$$

$$5532 = 0$$

$$2581 = ?$$

美しい数学の時間

線で囲まれた部分がいくつあるか、ということです。

$$1 \implies 0 \quad 2 \implies 0 \quad 3 \implies 0 \quad 4 \implies 1$$

$$5 \implies 0 \quad 6 \implies 1 \quad 7 \implies 0 \quad 8 \implies 2$$

$$9 \implies 1 \quad 0 \implies 1$$

と考えるので

$$2581 = 2 \quad \text{となります}$$

問題

下記の数列の に入る数字は？

0, 2, 3, 2, 5, 5, , 10, 12, ...

美しい数学の時間

0, 2, 3, 2, 5, 5, 7, 10, 12, ...

『2つ前』と『3つ前』の数字をたし算するという規則で作られます。

ペラン数列と言うそうです。素数番目 (p 番目とする) の数字が p で割り切れるという性質を持ちます。

問題

ラマヌジャンの有名なタクシー数は

$$1729 = 12^3 + 1^3 = 10^3 + 9^3 \text{ ですが}$$

下記の数式の に入る数字は？

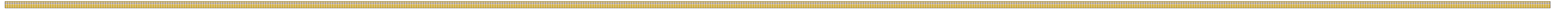
$$91 = \square^3 + \square^3 = \square^3 + \square^3$$

ヒント 1つの には- (マイナス) を使用します

美しい数学の時間

$$91 = \boxed{4}^3 + \boxed{3}^3 = \boxed{-5}^3 + \boxed{6}^3$$

プレ高数学科でも、そろばん桁数のギネス記録「888 桁」に挑戦してみました



ギネス記録達成！ (899 桁)

でも申請料 30 万円+認定料 70 万円=合計 100 万円がないので『この話もなしよ』