

# 男子中フェスタ 2025年6月8日 城北中学校 体験授業(算数)

## 【分数の足し算】～計算パズルにみんなでチャレンジ！～

城北中学校・高等学校 数学科 清水 団

- ・ 計算式が成り立つように数字を入れてみよう！
- ・ □には1から9までの数字が入ります。
- ・ 1から9までの数字は1回ずつ使えます。(2回はダメ)

$$\frac{1}{\square} = 1$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} = 2$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} = 3 \quad (1通りかな?)$$

気づいたことをメモしておきましょう！

(何通りできるかな?)

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} = 4$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} = 4$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} = 4$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} = 4$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} = 4$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} = 4$$

(何通りできるかな?)

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = 5$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = 5$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = 5$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = 5$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = 5$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = 5$$

(何通りできるかな?)

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} + \frac{6}{\square} = 6$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} + \frac{6}{\square} = 6$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} + \frac{6}{\square} = 6$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} + \frac{6}{\square} = 6$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} + \frac{6}{\square} = 6$$

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} + \frac{6}{\square} = 6$$

いくつか紹介します

$$\frac{1}{1} + \frac{2}{2} + \frac{3}{3} + \frac{4}{4} + \frac{5}{5} = 5$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{1} + \frac{3}{9} + \frac{4}{3} + \frac{5}{6} = 5$$

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{8} + \frac{3}{4} + \frac{4}{3} + \frac{5}{2} = 5$$

$$\frac{1}{1} + \frac{2}{2} + \frac{3}{3} + \frac{4}{4} + \frac{5}{5} + \frac{6}{6} = 6$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{8} + \frac{3}{9} + \frac{4}{3} + \frac{5}{6} + \frac{6}{2} = 6$$

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{1} + \frac{3}{9} + \frac{4}{8} + \frac{5}{5} + \frac{6}{3} = 6$$

ということで, Juliaというプログラミング言語を使って調べてみました。



Google Colab  
コード実験サイト



ブログ



オンライン整数列大辞典  
(OIES)