連載:すうトレッチ(第3回)

「すうトレッチ」は今回で3回目です。何人かの方から授業でネタとして使ったとの話を聞き、うれしい限りです。今回もちょっと難しめの問題から、小ネタまで用意しています。解答は相変わらず不親切ですが…。

それでは1問目。

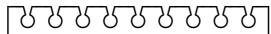
## 

#### 【問題 1】

1,1,5,8 の 4 つの数で,四則演算及びカッコを用いて,10 を作りなさい。

切符番号の問題といわれている問題です。最近は 切符をあまり使わないので、車のナンバーの問題で しょうか。ちょっと考える問題ですね。

次は, 単なる**なぞなぞ**です。



#### 【問題 2】

47 から 5 は何回引けますか。

**なぞなぞ**なので、答えを見て怒らないでください。 次は、ちょっとテクニカルでしょうか。

## 

#### 【問題 3】

2,438,100,000,001 は素数でしょうか, 合成数でしょうか。電卓やコンピュータを使わずに求めなさい。

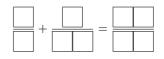
243,81,1 と分けて考えられれば、何とかなりそうです。ちょっと難しいですが、解けるでしょうか。素因数分解までしなくてもかまいません。(こう書くと、解答はバレバレですか…)

次は覆面算です

# <del>8888888888</del>

#### 【問題 4】

次の 1 から 9 までの自然数を 1 回ずつ使って、完成させなさい。



答えは 2 通りあります。のんびり考えてみましょう。

もう少し真面目な問題を…

## <del>UUUUUUU</del>

#### 【問題 5】

 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d} + \frac{1}{e} + \frac{1}{f} = 1$  は、a,b,c,d,e,f のすべてが奇数である自然数解は持ちえないことを証明せよ。

あることに目をつければ、簡単に言えそうです。 それでは解答です。

> 【解答 1】8÷(1-1÷5) 【解答 2】1 回

(1回引いたら 42 になってしまうから)

【解答 3】 合成数 73 × 829 × 1237 × 32567

「解答 5」 両辺に abcdef を掛けて, 両辺の偶奇を考えれば明らか。

【編集委員会】