

課題2 3次の魔方陣は何種類できるだろうか？

基本は1種類です。それを加工していろいろなものがつくれます。

☆横に転がそう！

★基本★

4	9	2
3	5	7
8	1	6

☆裏返しにしよう！

☆全部に同じ数をたそう！

☆全部から同じ数をひこう！

課題3 負の数の混じった魔方陣を完成させてみよう！

2		
	1	
-2		0

8		-5	
	3		0
		-2	4
	6	7	-7

課題4 A図の3次の魔方陣のすべての数に4をたすとB図になります。この魔方陣はどのように移動したら、C図の完成した魔方陣と同じになるでしょう

A図

⇒

B図

⇒

C図

2	-3	
	1	
		0

6		
		4

6	7	2
1	5	9
8	3	4

魔方陣

課題5 1～9の数字を使って、3次の魔方陣を式で考えてみよう！

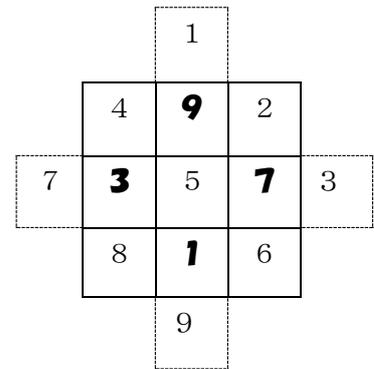
- ① 使う数は1～9で、合計すると $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$
たてに注目すると3列あるから、1列の数の和は、いくらになるでしょう？

- ② 真ん中を含む、たて・横・斜めの数の和に注目すると、真ん中の数はいくらになるでしょう？

- ③ 次に1をいれてみよう！「1」はどこが考えられるでしょう？

チャレンジ6 魔方陣を作ってみよう！

- ① 右のように、マス目をつくり、1～9の数字を斜め
に書きこむ。
- ② 魔方陣の外側の数字を下のように、遠いほうのマスに
入れる。(1、3、7、9)



チャレンジ7 この方法は、「奇数×奇数」の魔方陣であれば、数が大きくなっても必ずできるので、挑戦してみよう！

『感想』 この授業で、感じたこと、考えたことを書いておこう。