

## 算数オンライン塾 3月25日の問題 ー場合の数ー

海外からの友人を案内して、日本を観光することになりました。友人の行きたい場所は、京都、金沢、名古屋、東京、横浜の5ヶ所です。それぞれ2回以上行かないものとして、どのような順番で回るかを考えます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 前半に京都、金沢、名古屋を、後半に東京、横浜を訪れ、すべての場所に行くようなコースは全部で何通りありますか。

(2) 「京都には金沢より先に行く」という条件で、すべての場所に行くようなコースは全部で何通りありますか。

(3) 「京都には金沢より先に行く」、「少なくとも2ヶ所にいったから名古屋に行く」という条件ですべての場所に行くようなコースは全部で何通りありますか。

(4) すべての場所に行かなくても良いとしてコースを考えます。「京都と金沢の両方にいくのであれば、京都には金沢より先に行く」、「名古屋に行くのであれば、少なくとも2ヶ所にいったからいく」という条件に合うコースは全部で何通りありますか。

(式と考え方)

(1)		(2)		(3)	
(4)					