名古屋市立大学

2013年 医学部 第2問

2 1から9までの数字が書かれたカードが1枚ずつ計9枚ある．図のAからIの位置にこの9枚のカードを1枚ずつ置くとき，次の問いに答えよ．

1	2	3	A	B	C
4	5	6	D	E	F
7	8	9	G	H	I

図1

			1	4	7
			2	5	8
			3	6	9
1	2	3	A	B	C
4	5	6	D	E	F
7	8	9	G	H	I

図2

(1) 図1のように，1から9の数字が並べられている．7，8，9の3枚のカードを順にA，B，Cの位置に置くとき，どの行にも同じ数字が現れないカードの置き方は何通りあるか．

(2) 図1において，どの行にも同じ数字が現れないカードの置き方は何通りあるか．

(3) 図2において，どの行，どの列にも同じ数字が現れないカードの置き方は何通りあるか．