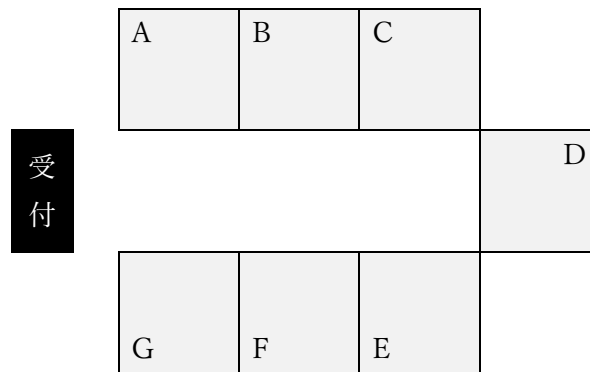


(1月号)

ある塾には図のような A から G までの 7 つの自習室があります。ある日、太郎、二郎、三郎、四郎、五郎、六郎、七郎の 7 人がこの順番で自習室を利用しに、塾にやってきました。次の〔条件〕から、誰がどの自習室を利用したか、解答欄に答えなさい。ただし、「向かい合った部屋」とは A と G, B と F, C と E の 3 組を表すこととします。また「となり合った部屋」について、C と D や D と E はそれぞれとなり合っていると考えます。



〔条件〕

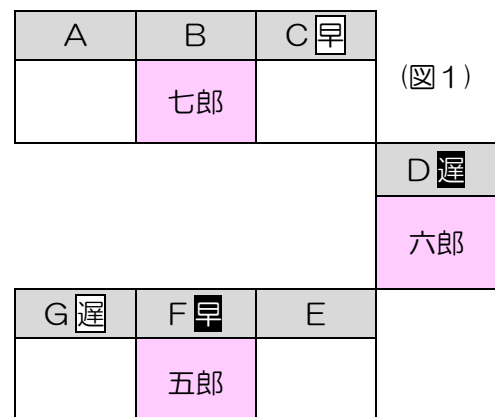
- ① 太郎、二郎、三郎、四郎のどの 2 人もとなり合った部屋ではありませんでした。また、太郎は六郎と、四郎は七郎ととなり合った部屋ではありません。
- ② 二郎は三郎と、五郎は六郎と向かい合った部屋ではありませんでした。
- ③ F を利用している人は D にいる人よりも早く来た人です。また、C を利用している人は G にいる人よりも早く塾にやってきました。

【解答】

(太郎, 二郎, 三郎, 四郎, 五郎, 六郎, 七郎)=(A, C, G, E, F, D, B)

【解説】

太郎、二郎、三郎、四郎のどの 2 人もとなり合った部屋ではないことから、この 4 人は A, C, E, G のいずれかにおり、残る五郎、六郎、七郎の 3 人は B, D, F にいることが分かります。さらに F は D よりも早く来た人であり、五郎と六郎が向かい合った部屋にいないことから五郎=F, 六郎=D, 七郎=B と確定します。(図 1)



次に、太郎は六郎ととなり合った部屋でないことと、 $(C, G) = (\boxed{\text{早}}, \boxed{\text{遅}})$ となることから、  
図2のように太郎=Aが決まります。四郎は七郎ととなりでないのでGかEのいずれかで、  
さらにCとEに二郎と三郎は座れないことより、四郎=Eと分かり、二郎=C、三郎=Gも  
合わせて確定します。よって、図3のように自習室を利用したことになります。

A	B	C <span>早</span>	(図2)
太郎	七郎		
			D <span>遅</span>
			六郎
G <span>遅</span>	F <span>早</span>	E	
	五郎		

A	B	C <span>早</span>	(図3)
太郎	七郎	二郎	
			D <span>遅</span>
			六郎
G <span>遅</span>	F <span>早</span>	E	
三郎	五郎	四郎	