

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 1042

67-H 場合の数／

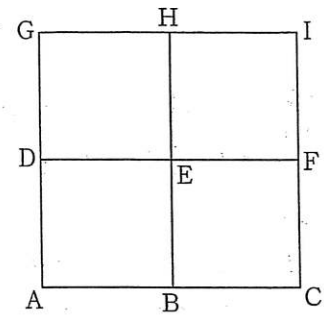
道順

中受ゼミ G

1

右の図のような形をした道があります。この道をけんじ君が次のようなルールで移動します。

- ルール① 最初は、点 A から出発します。
- ルール② 点 I 以外の点にいるときは、1 分後には、となりあう点のうちのどれか 1 点に移動します。
- ルール③ 点 I に移動すれば、これ以上移動することができません。

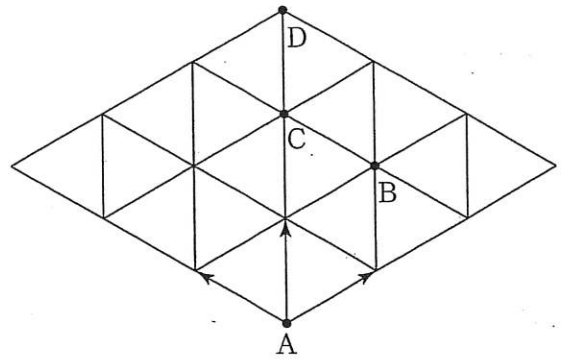


例えば、けんじ君が 2 分後に点 C に移動する方法は、 $A \rightarrow B \rightarrow C$  の 1 通りで、2 分後に点 E に移動する方法は、 $A \rightarrow B \rightarrow E$  と  $A \rightarrow D \rightarrow E$  の 2 通りあります。このとき、けんじ君の移動する方法について次の問いに答えなさい。

- (1) 3 分後に点 B および点 F に移動する方法はそれぞれ何通りありますか。
- (2) 4 分後に点 C および点 E に移動する方法はそれぞれ何通りありますか。
- (3) 6 分後に初めて点 I に移動する方法は何通りありますか。

2

右のような正三角形を組み合わせた  
ひし形の図形があります。点 P は  
点 A を出発し、1 秒間で「上」、「右ななめ上」、  
「左ななめ上」のいずれかの点に動きます。そ  
れ以外の点に動くことはできません。このとき、  
次の問いに答えなさい。



- (1) 2 秒後に点 P が点 B にあるような動き  
方は何通りですか。
- (2) 4 秒後に点 P が点 C にあるような動き方は何通りですか。
- (3) 5 秒後に点 P が点 D に到着する<sup>とうちく</sup>ような動き方は何通りですか。