

8. A方式128人、B方式126人の足どり

(場の設定) 図のように、縦4区画、横5区画の街路がある。
 左下Sから右上Gに向けて、 \rightarrow \uparrow \nwarrow 通行可能とする。

A方式: 128人が分岐点毎に両方向に2等分されて、Gに向かう。

B方式: 126人が ${}^9C_4 = 126$ 通りの異なる道筋を通り、Gに向かう。

※表示ルール

(通過人数)

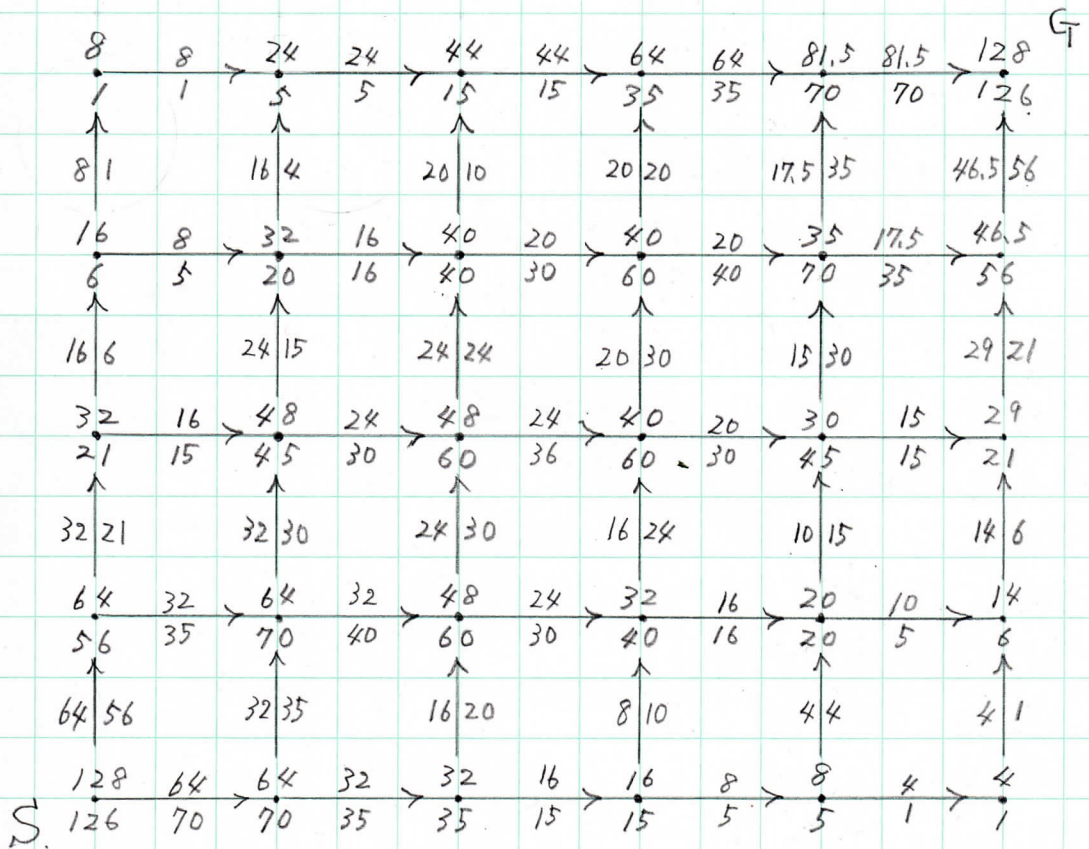
格子点

A
B

通過点

A \rightarrow
B

A \uparrow
B



A方式では、「特定の1人がどの道筋をたどるか」は、確率的に示すのみ。

128人は没個性である。SからGへの経路は、126通りあるが、

128人の中で、歩き通す人が1人となり経路が有り得る。

B方式では、S地点で既に126人が126通りの異なる経路を通る

ことが決定されるので、「どの2人も全行程道がれ」ということは、起こらない。

※両方式の人数は、 $2^7 = 128$, ${}^9C_4 = 126$ で比較しやがため。