

問いと図で確かめる

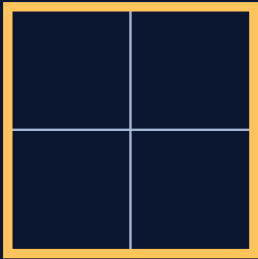
見えない所にも制約がある

条件と数値は図・表示の記録にそろえています。問題、解答、続く理由を対応させて確かめます。

問題 1

2×2方眼の左上→右下。辺を右/下だけ、最短経路は？。マスは2行2列。一辺ずつ右か下、戻りなし。左上から右下の道筋を数える

2行2列のマス



左上の頂点から右下の頂点へ、右/下だけ

マスは2行2列

一辺ずつ右か下、戻りなし

左上から右下の道筋を数える

問題 2

同じ赤3・青2を一行。青2枚が隣り合う並びは？。同色の入れ替えは同じ。左右反転は別。青2枚は隣接

01

同色の入れ替えは同じ

02

左右反転は別

03

青2枚は隣接

問題 3

0から+2か+3をちょうど3回、7にする全手順は？。開始0、操作は+2/+3のみ。ちょうど3回で7。順序の違いは別

01

開始0、操作は+2/+3のみ

02

ちょうど3回で7

03

順序の違いは別

解答と理由

見えない所にも制約がある

問題 1 の解答

右2回・下2回の4手。RRDD/RDRD/RDDR。DRRD/DRDR/DDRR → 6通り

右2回・下2回の4手。RRDD/RDRD/RDDR。DRRD/DRDR/DDRR → 6通り

2行2列のマス



右2回・下2回の4手

RRDD/RDRD/RDDR

DRRD/DRDR/DDRR → 6通り

問題 2 の解答

BBRRR/RBBRR/RRBBR/RRRBB。青のまとまりを4か所へ。4通り

BBRRR/RBBRR/RRBBR/RRRBB。青のまとまりを4か所へ。4通り

01
BBRRR/RBBRR/RRBBR/RRRBB

02
青のまとまり
を4か所へ

03
4通り

問題 3 の解答

223・232・322。3を使うのは1回。手順3通り

223・232・322。3を使うのは1回。手順3通り

01
223・232・322

02
3を使うのは1回

03
手順3通り

要点と解説をつなぐ

見えない所にも制約がある

問題Q1の理由・検算

マスは2行2列。一辺ずつ右か下、戻りなし。左上から右下の道筋を数える

問題Q1の理由・検算

右2回・下2回の4手。RRDD/RDRD/RDDR。DRRD/DRDR/DDRR → 6通り

問題Q2の理由・検算

同色の入れ替えは同じ。左右反転は別。青2枚は隣接

問題Q2の理由・検算

BBRRR/RBBRR/RRBBR/RRRBB。青のまとまりを4か所へ。4通り

問題Q3の理由・検算

開始0、操作は+2/+3のみ。ちょうど3回で7。順序の違いは別

問題Q3の理由・検算

223・232・322。3を使うのは1回。手順3通り

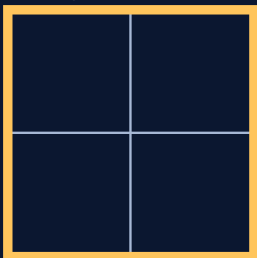
三問に共通する見方

三問に共通する見方。数える対象。条件。全候補と理由

固定する条件の確認

マスは2行2列。一辺ずつ右か下、戻りなし。左上から右下の道筋を数える。同色の入れ替えは同じ。左右反転は別。青2枚は隣接。開始0、操作は+2/+3のみ。ちょうど3回で7。順序の違いは別

2行2列のマス



左上の頂点から右下の頂点へ、右/下だけ

右2回・下2回の4手

RRDD/RDRD/RDDR

DRRD/DRDR/DDRR → 6通り