

電波基地

問題作成： 小西祐介

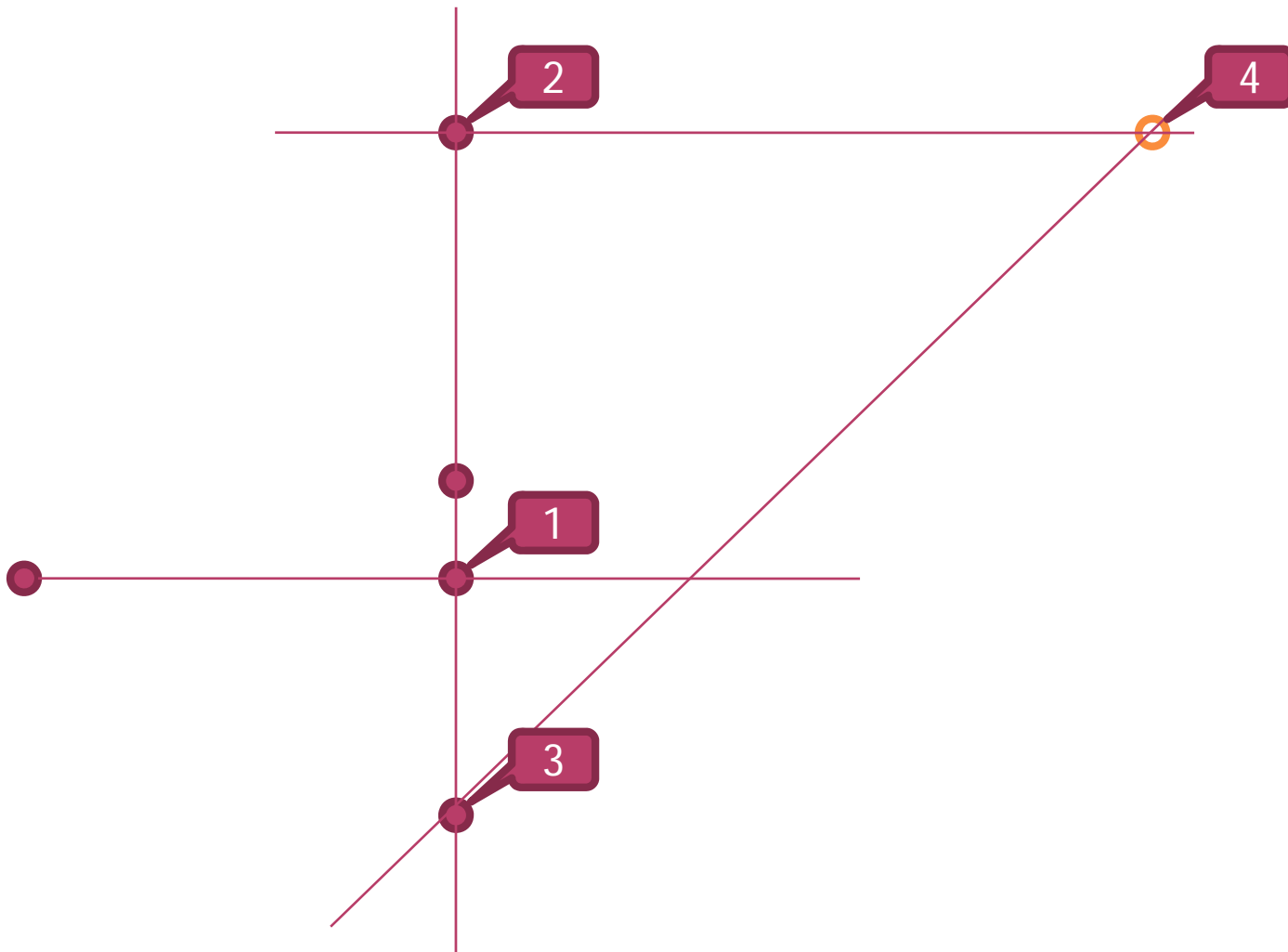
解法作成：小西、小島

解説： 小西祐介

問題概要

- ◎ はじめに基地が2つ、目的地が1つ
- ◎ 基地を順番に1つずつ建てていく
- ◎ ある場所から八方位に2つ以上基地が見えている場所にだけ新しく建てる事が可能
- ◎ 何個目に目的地に建てれるか?

MAXは4でいいよね



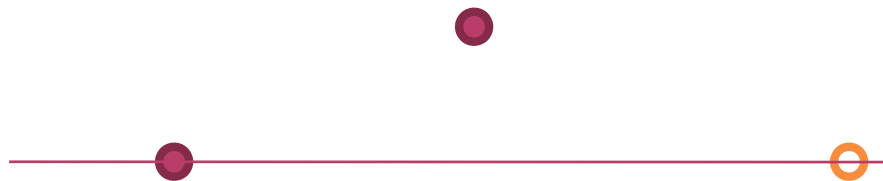
場合分けしてみよう(1)

- ◎ 答えは0,1,2,3,4のどれか。
- ◎ 答えが0
 - 初期位置のどちらかとゴールが同じ
- ◎ 答えが1
 - 初期位置の両方がゴールと八方向線上

場合分けしてみよう(2)

◎ 答えが2

- 初期位置のうち1つがゴールと八方向線上で、1つ目の基地がゴールと八方向線上における。
- しかし、
「初期位置のうち1つがゴールと八方向線上」
=>「1つ目の基地がゴールと八方向線上における」
と言える。



- 「初期位置のうち1つがゴールと八方向線上」
のみでOKという事になる。

場合分けしてみよう(3)

◎ 答えが3

- ゴールと初期位置が八方向線上の場合は答えが2までで出尽くした。
- ゴールと八方向線上に一つ目の基地がおける?
 - 置けるなら、「答えが2」の状況と同じ
 - 「答えが3」
 - 置けないなら、その基地+更に3つ以上必要
 - 上限が4なので、「答えが4」

まとめ

- ◎ 答えが0
 - 初期位置のどちらかとゴールが同じ
- ◎ 答えが1
 - 初期位置の両方がゴールと八方向線上
- ◎ 答えが2
 - 初期位置の片方がゴールと八方向線上
- ◎ 答えが3
 - 初期位置の両方がゴールと八方向線上で無く、1つ目の基地がゴールと八方向線上に置ける
- ◎ 答えが4
 - その他

回答状況

- ◎ Submits : 28
- ◎ Accepts : 4/9
- ◎ First Accepted : 1時間3分(林崎さん)
- ◎ みんな嵌ってくれて大満足