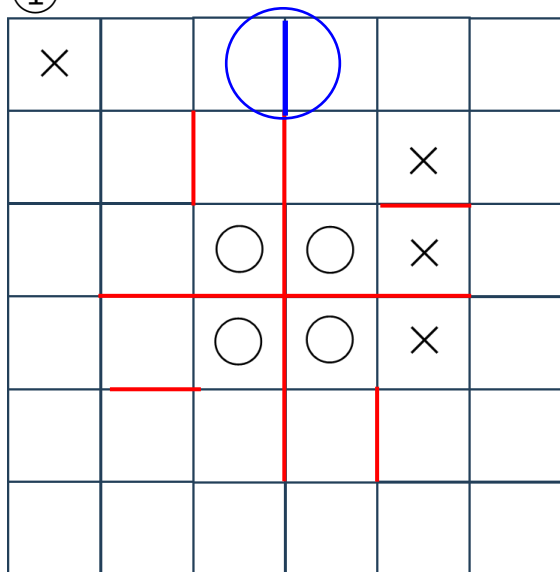


【問題】 ○と×が一つずつ入る同じ図形の四つに分けるには

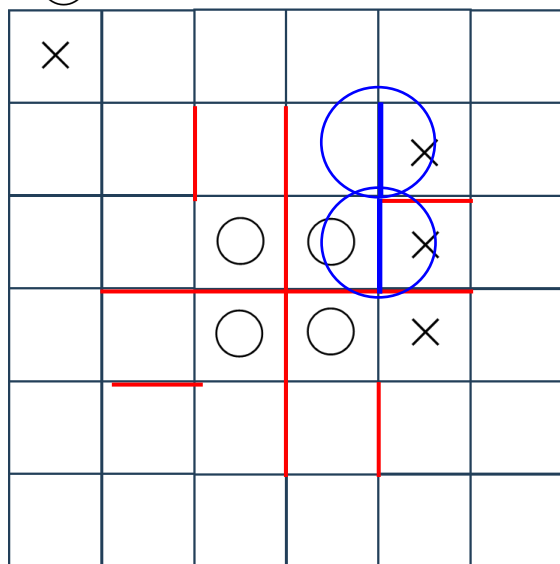
①



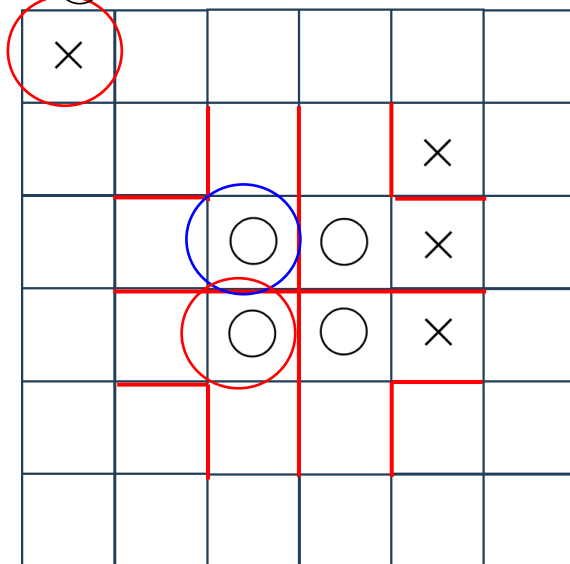
【解答例】

- 1) ○と×を分けることと同じ図形にする必要があるので図の赤線で分ける必要があります。
- 2) ○内の青線の区切りは小正方形9個と同じ図形4個という制約から区切れません。
- 3) ②図の○の場合も2)と同じ制約から下側の青線で区切れません。
- 4) ③図の○内の×と○内の○も制約から一つの図形にできません。そこで○内の○と×を含む図形が2種類決まります(④図)。

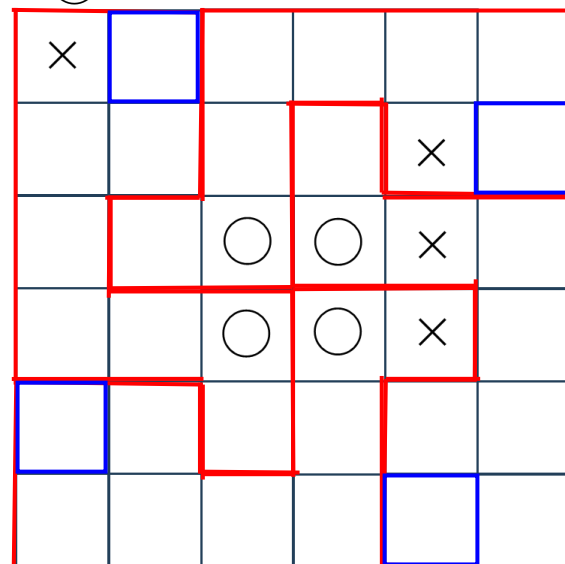
②

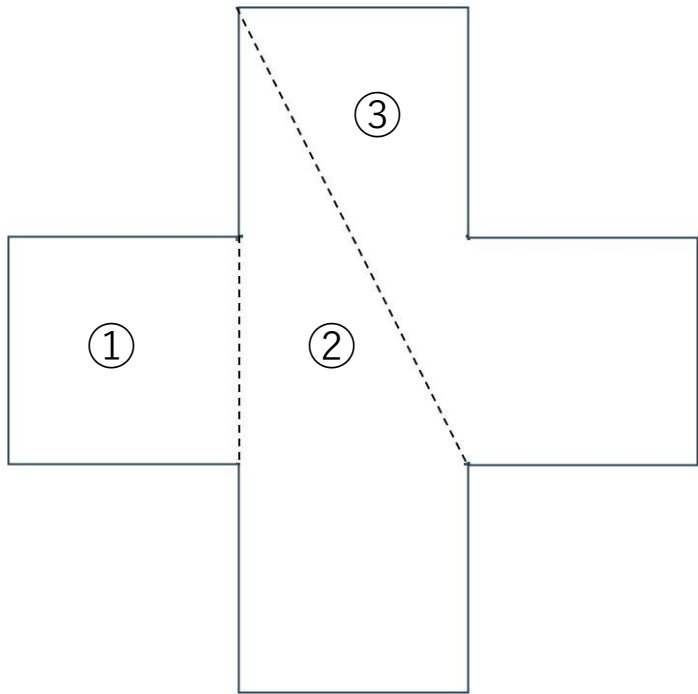


③



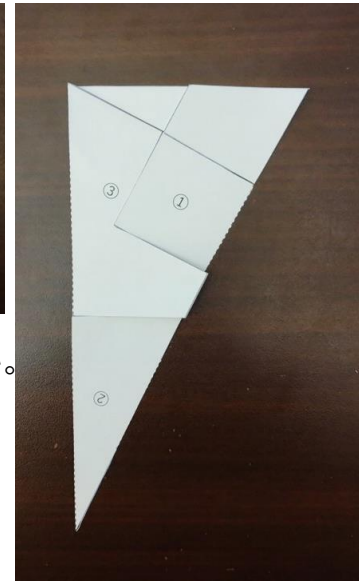
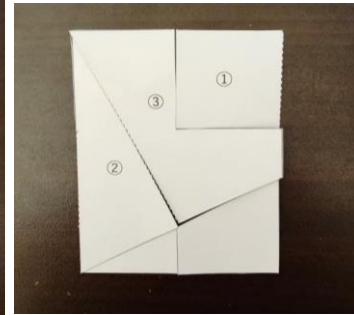
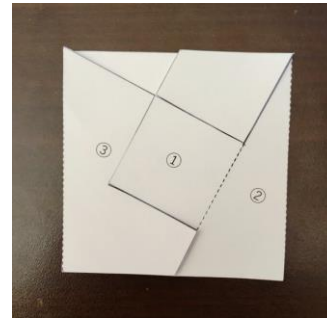
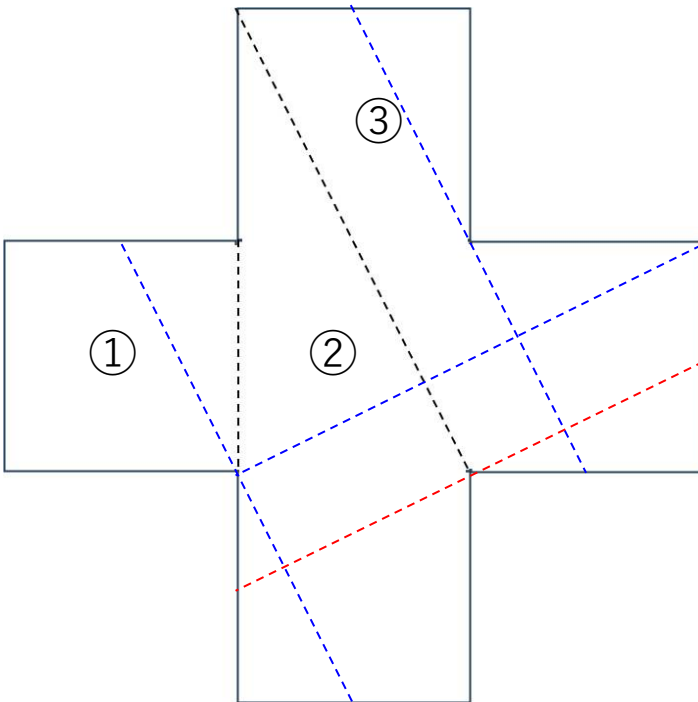
④



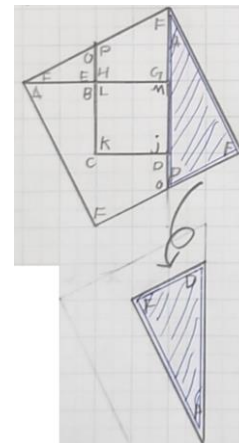
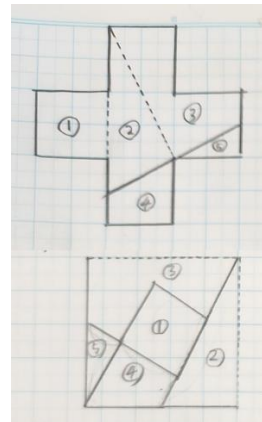


【問題】黒点線2本ともう1本の切断線で図を5個に分け、その5個の図形で正方形、長方形、直角三角形を作りなさい。②と③を分ける点線が正方形の一边になる必要があります。

【解答例】5個に分ける切断線は、青点線と赤点線があります。青点線の場合はどれも正方形を構成できない大きな図ができてしまいます。赤点線で切断の場合に正方形、長方形、直角三角形が作れます。

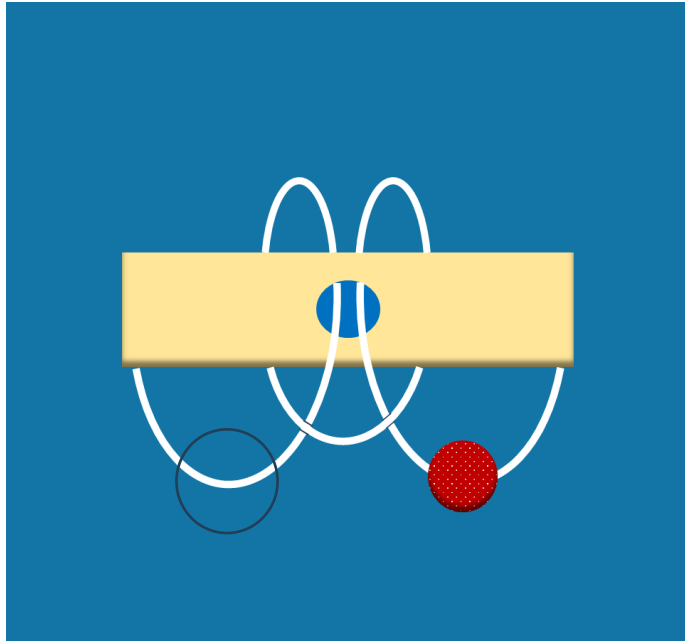


○ある参加者は図を描いて考えました。すばらしい。



※この問題は「数学パズル事典」からです。

ムービーボール



【問題】 赤玉を左の○の部分に移しなさい。

【解答例】 下図のように白ヒモが交差していない場合、板の穴からヒモを手繰り寄せて赤玉を移してヒモを元に戻せば移せます。

ヒモが交差している上図の場合、同じように板の穴からヒモを手繰り寄せて赤玉を移せばできます。このとき、手繰り寄せる前に赤玉を中央に移しておく必要があります。

