

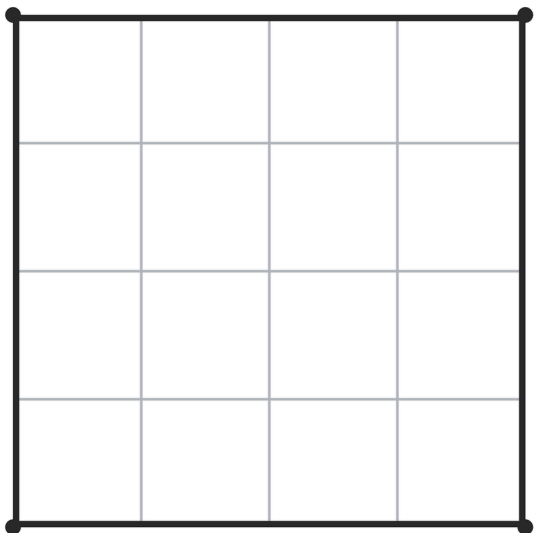
【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器は使いません。
面積が等しくなるように、線を書きこみましょう。

問1

正方形を合同な4つに分ける

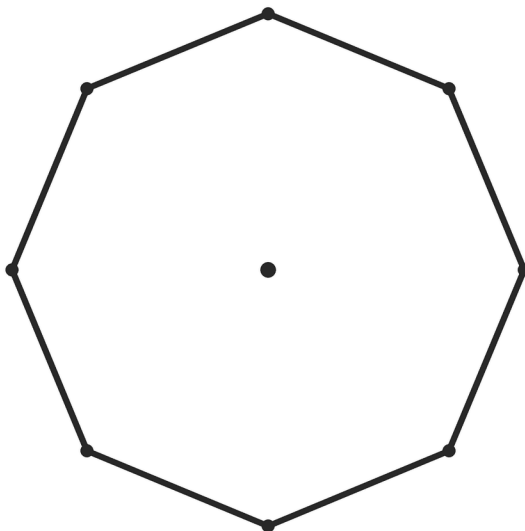
対角線を使わずに、正方形の紙を
合同な4つの四角形に分けましょう。

ヒント：辺の中点を利用する。



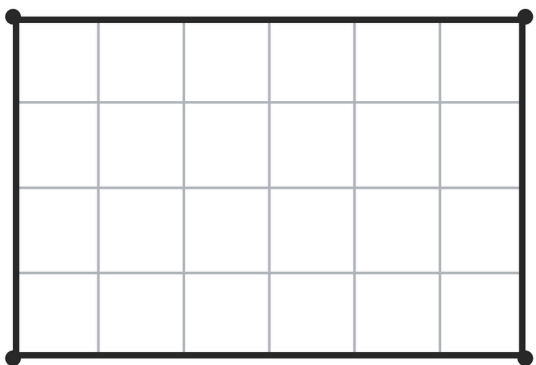
問2

正八角形を4等分

正八角形の紙を、面積が等しい
4つの図形に分けましょう。

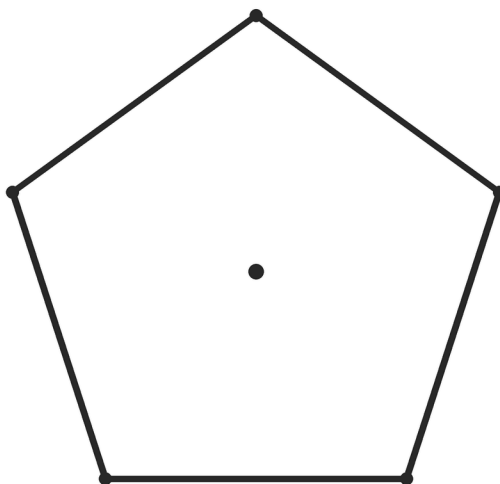
問3

長方形の対角線と4つの三角形

長方形に対角線を2本引きます。できる
4つの三角形の面積を比べてみましょう。

問4

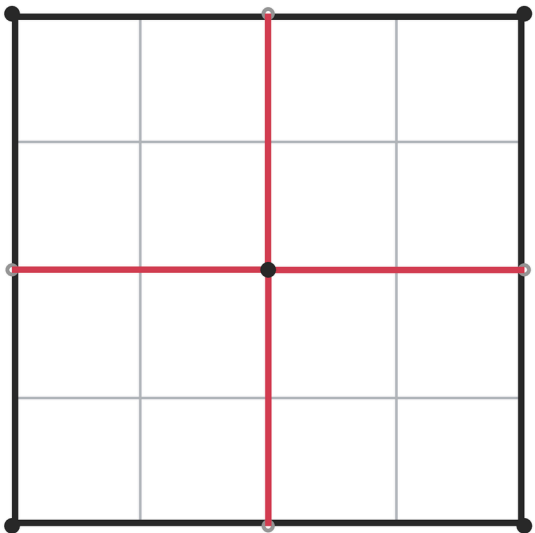
正五角形を5等分

正五角形の紙を、面積が等しい
5つの三角形に分けましょう。

【こたえ】

問1

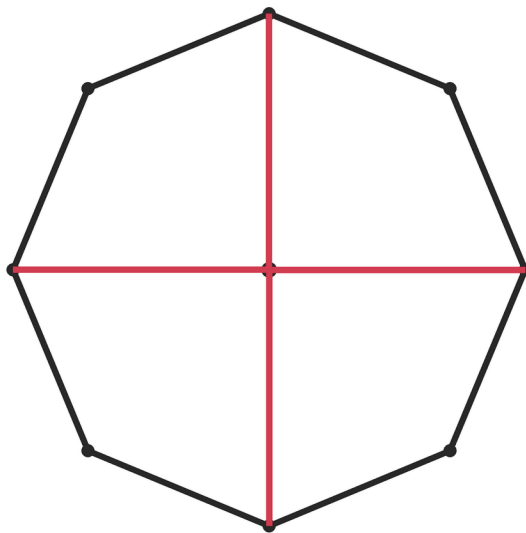
正方形を合同な4つに分ける



各辺の中点を中心と結ぶと、90°回転するごとに
ぴったり重なる合同な四角形が4つできる。

問2

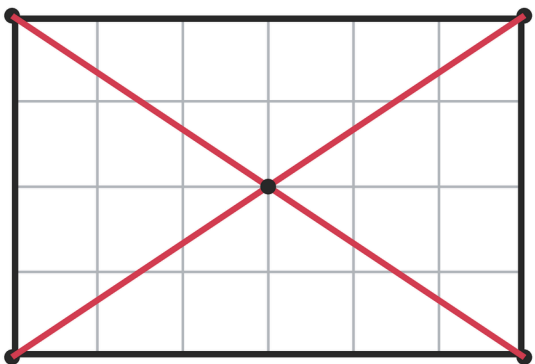
正八角形を4等分



中心から1つ飛ばして頂点(かど)を結ぶと、
90°ずつ4等分できる。

問3

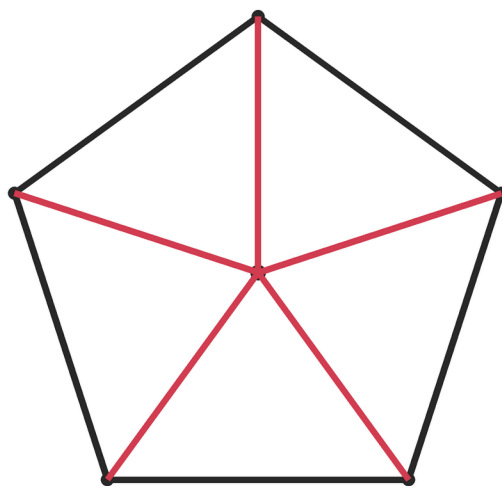
長方形の対角線と4つの三角形



対角線の交点(中心)から各辺までの長さは、
向かい合う辺までの長さのちょうど半分。だから
4つの三角形は面積がすべて等しい(4分の1ずつ)。

問4

正五角形を5等分



中心からすべての頂点へ線を引くと、
合同な三角形が5つできる。