

図形を定規だけで等分しよう

1/5

なまえ _____

小5・小6／中学受験・作図パズル 基本編① 中心を通る線でちょうど半分に（1枚4問）

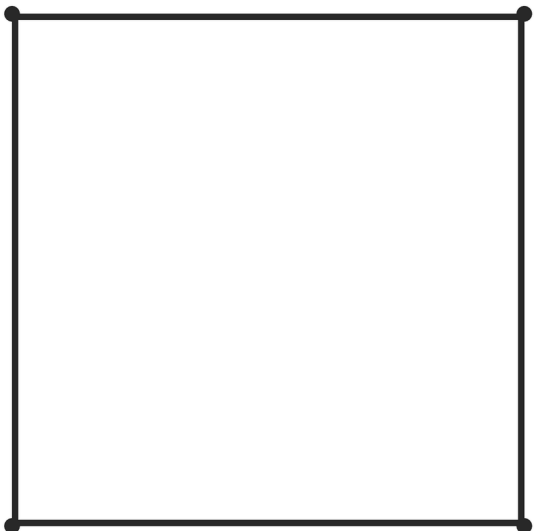
ひづけ _____

【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

正方形を対角線で2等分

向かい合う頂点(かど)を結ぶ線で、
2つの三角形に分けましょう。

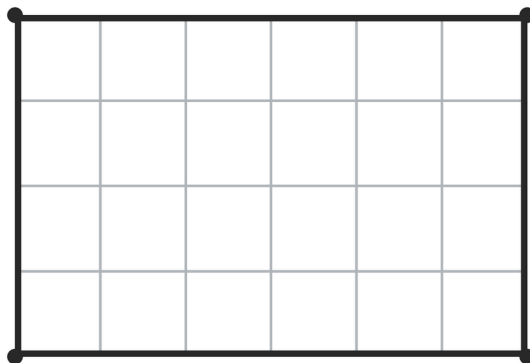


問2

長方形を、対角線を使わず2等分

対角線を使わずに、面積が等しい
2つの図形に分けましょう。

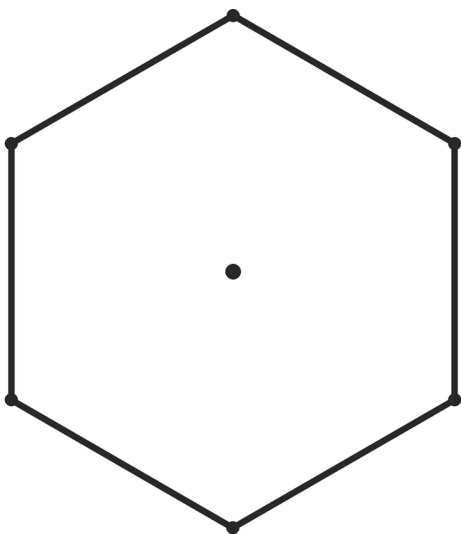
ヒント：中心はマスを数えると見つかる(よこ3・たて2)。



問3

正六角形を2等分

向かい合う頂点を結ぶ線で、
2つに分けましょう。



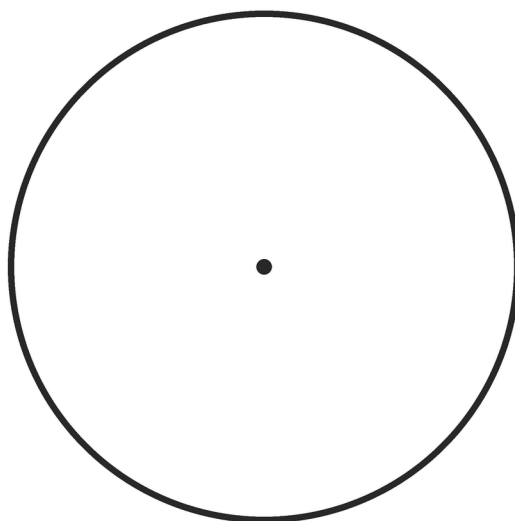
問4

円を2等分

円の中心には印があります。

面積が等しい2つに分けましょう。

ヒント：たて・よこでなくても、ななめでもよい。



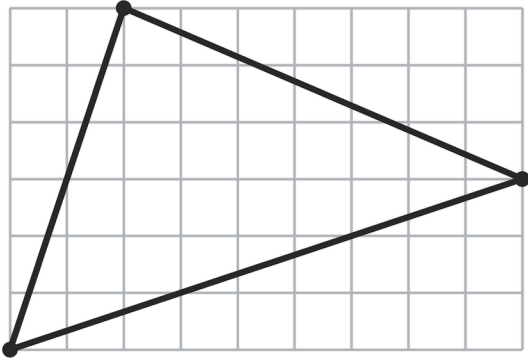
【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器は使いません。
面積が等しくなるように、線を書きこみましょう。

問1

三角形を3等分

左上の頂点(かど)から、向かい合う辺を3等分する
2点へ線を引きましょう。

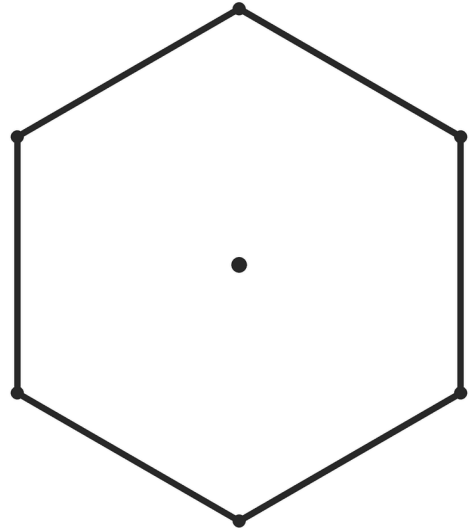
ヒント：マス数を数えて、辺を3等分する点をさがす。



問2

正六角形を3等分

正六角形の紙を、面積が等しい
3つの図形に分けましょう。

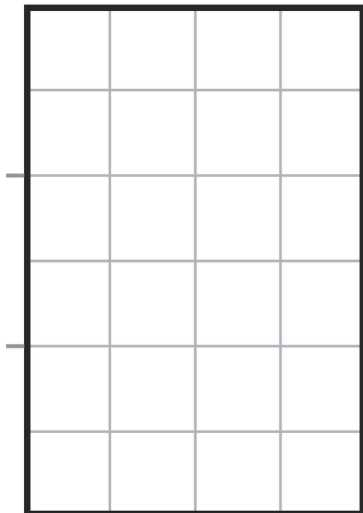


問3

長方形を3等分

定規のめもりを使って、面積が等しい
3つに分けましょう。

ヒント：定規のめもりで、たての長さをはかる。

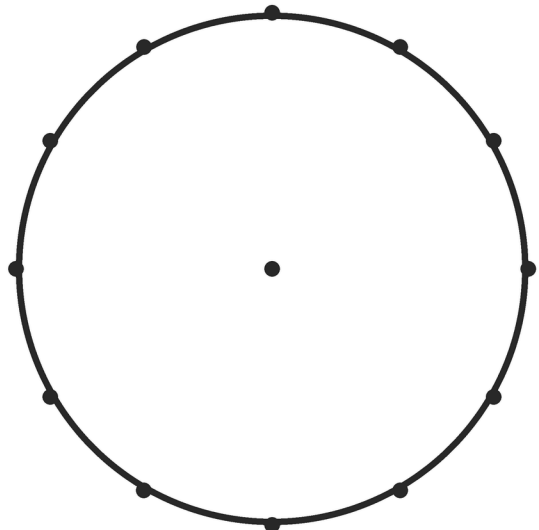


問4

円を6等分

円周に12個の点が等間かくにあります。
点と中心を結んで6等分しましょう。

ヒント：12個の点を6つに分けるには、何個おき？



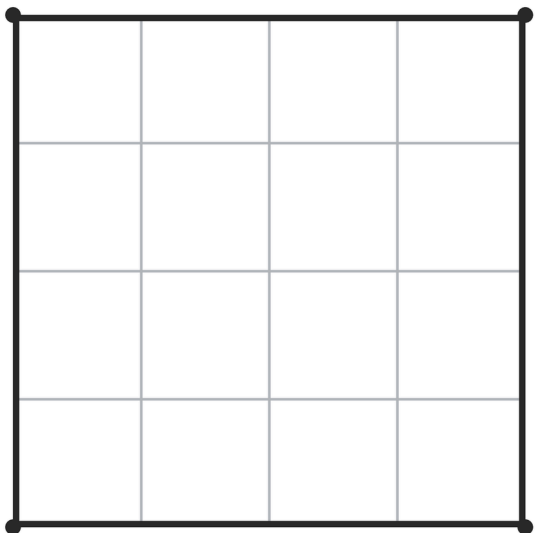
【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器は使いません。
面積が等しくなるように、線を書きこみましょう。

問1

正方形を合同な4つに分ける

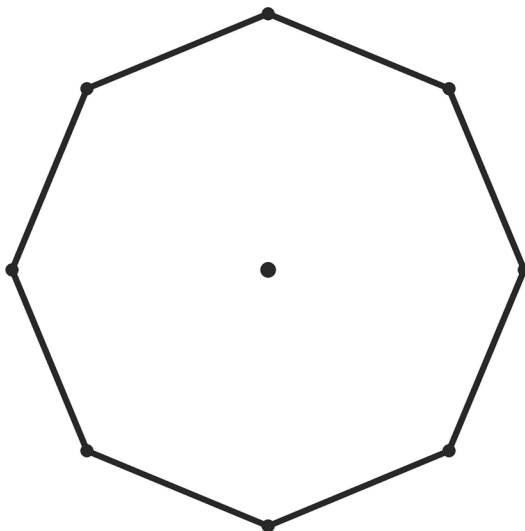
対角線を使わずに、正方形の紙を
合同な4つの四角形に分けましょう。

ヒント：辺の中点を利用する。



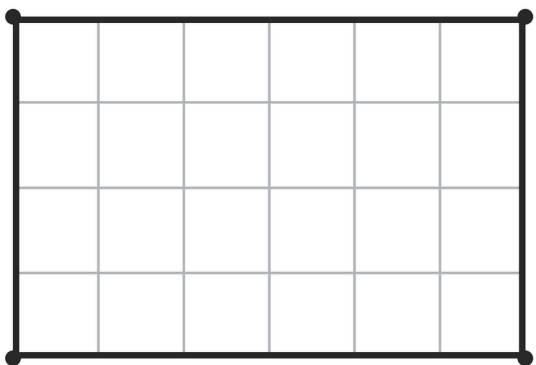
問2

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。

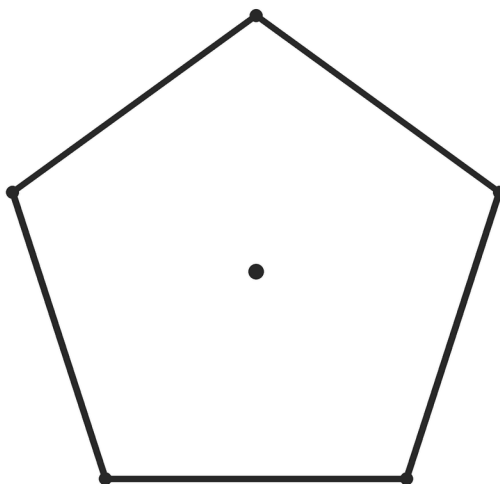
問3

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。

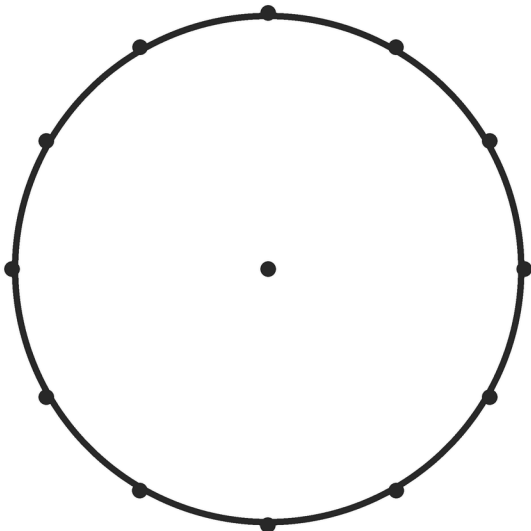
【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器は使いません。
面積が等しくなるように、線を書きこみましょう。

問1

円を3等分

円周に12個の点が等間かくにあります。点と中心を結んで、面積が等しい3つのおうぎ形に分けましょう。

ヒント：12個の点を3つに分けるには、何個おき？



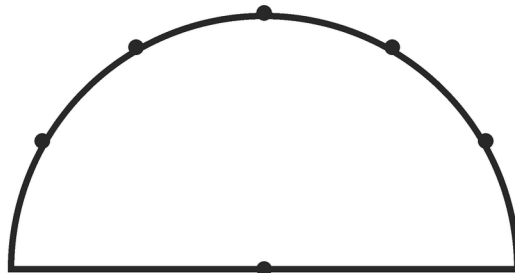
問2

半円を3等分

半円のまわりに5個の点が等間かくにあります。

点と中心を結んで、3等分しましょう。

ヒント：まわりの線は点で6つに分かれている。

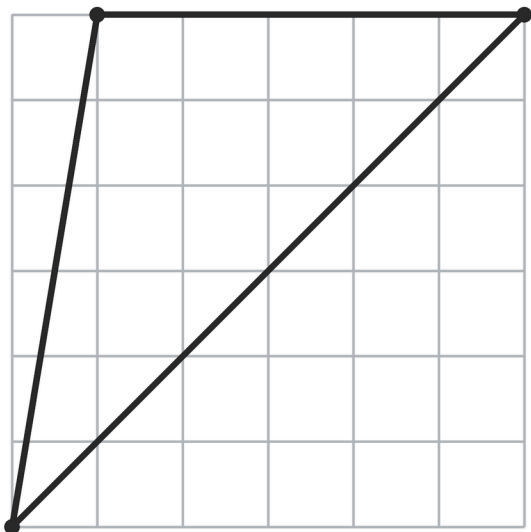


問3

三角形を面積の比1：1：2：2に分ける

左上の頂点(かど)から3本の線を引いて、面積の比が1：1：2：2になる4つの三角形に分けましょう。

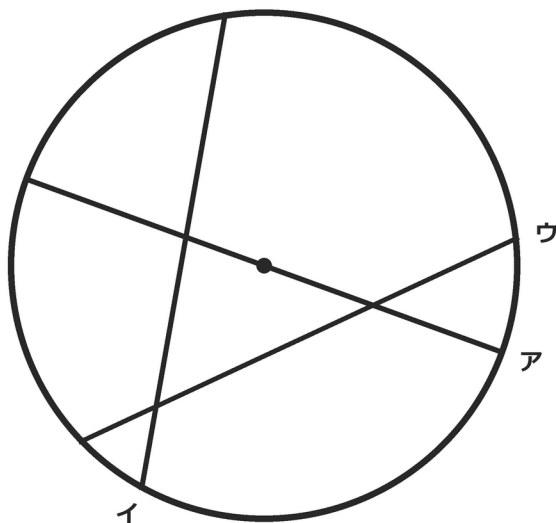
ヒント：マスを数えて、辺を6等分する点をさがす。



問4

面積を2等分している線はどれ？

ア・イ・ウのうち、円の面積をちょうど2等分している線を選びましょう。



こたえ： _____



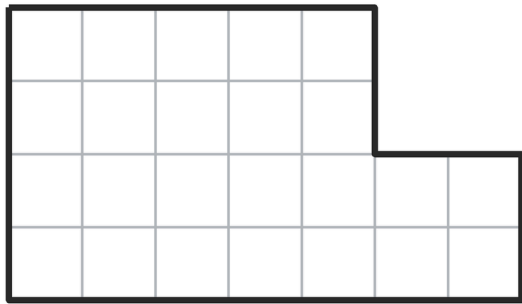
【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器は使いません。
面積が等しくなるように、線を書きこみましょう。

問1

L字形を面積で2等分(計算)

たての線1本で、面積が等しい
2つに分けましょう。

ヒント：全体の面積を求めてから、半分になる位置を計算する。

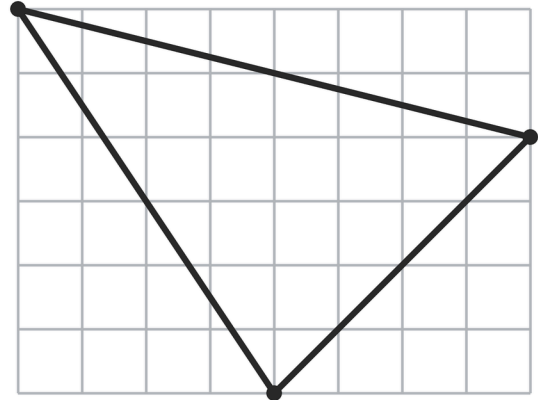


問2

三角形を合同な4つに分ける

3本の線で、合同な4つの三角形に
分けましょう。

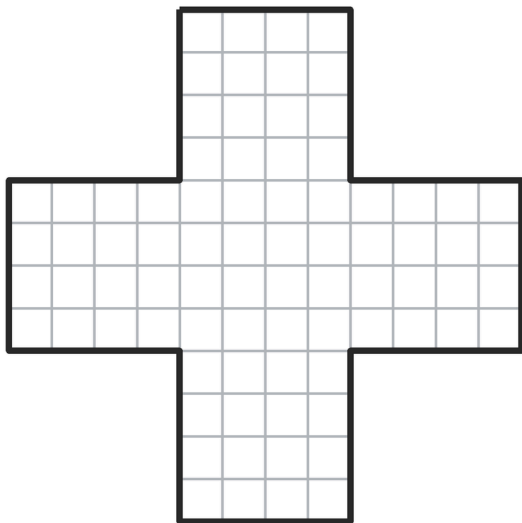
ヒント：マスを数えて、3つの辺のまん中の点をさがす。



問3

十字形を合同な4つに分ける

たて・よこの中心線で、
合同な4つの図形に分けましょう。



問4

Z字形(点対称)を2等分

中心には印があります。中心を通る線で、
面積が等しい2つに分けましょう。

ヒント：中心を通る線なら、どんな向きでもよい。

