

図形を定規だけで等分しよう

2/5

なまえ _____

小5・小6／中学受験・作図パズル 標準編② 3つに等しく分ける（1枚4問）

ひづけ _____

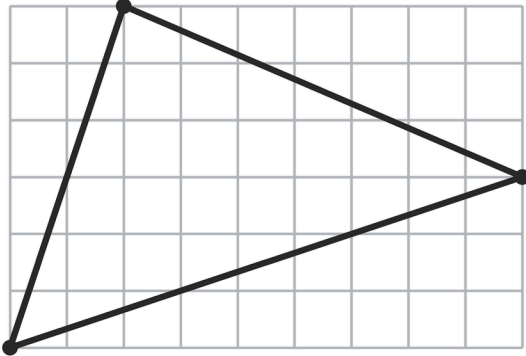
【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器は使いません。
面積が等しくなるように、線を書きこみましょう。

問1

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。

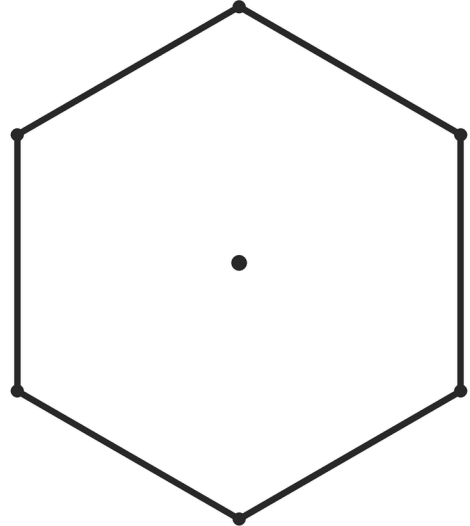
ヒント：マス数を数えて、辺を3等分する点をさがす。



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。

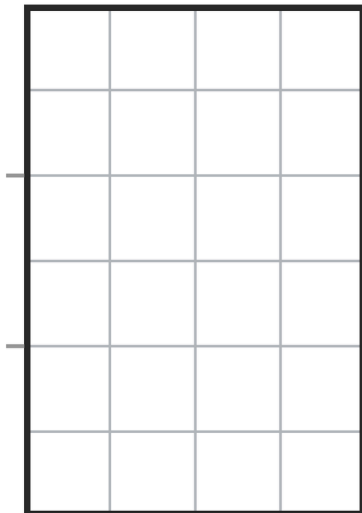


問3

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。

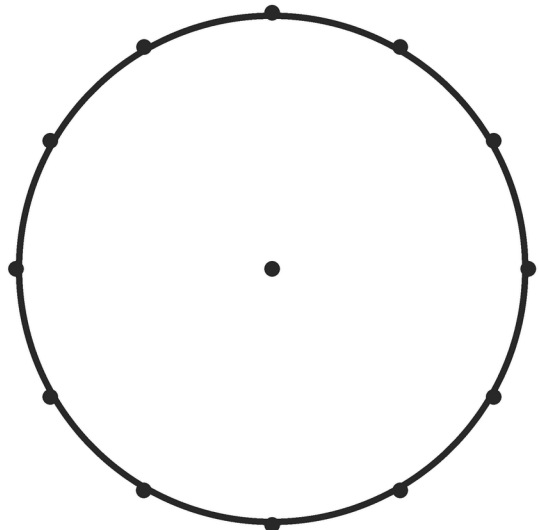


問4

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。

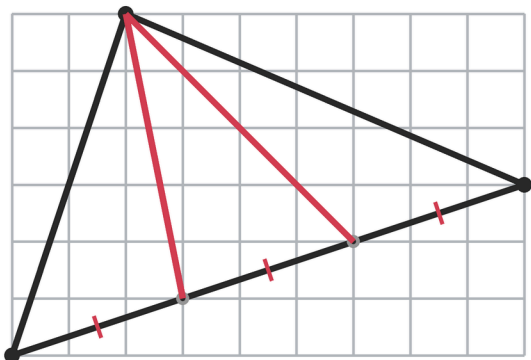
ヒント：12個の点を6つに分けるには、何個おき？



【こたえ】

問1

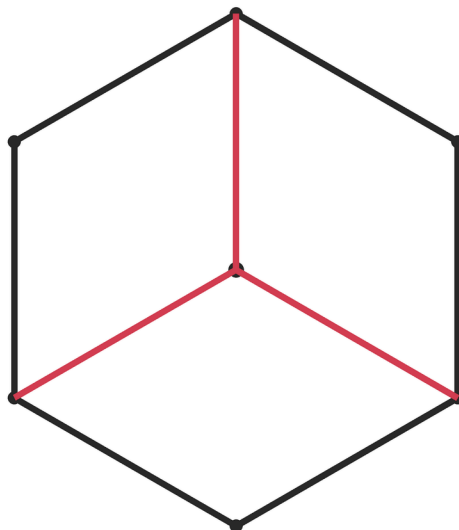
三角形を3等分



高さが同じ三角形は、底辺の比がそのまま面積の比になる。底辺を3等分すれば面積も3等分。

問2

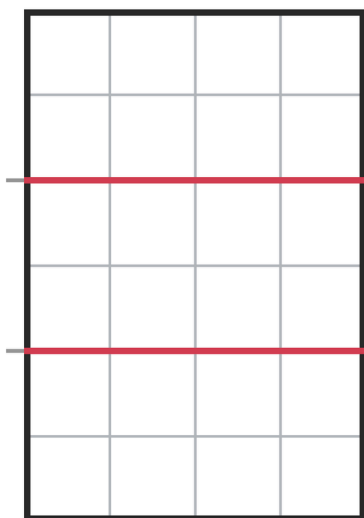
正六角形を3等分



中心から1つ飛ばして頂点を結ぶと、 120° ずつ3等分できる。

問3

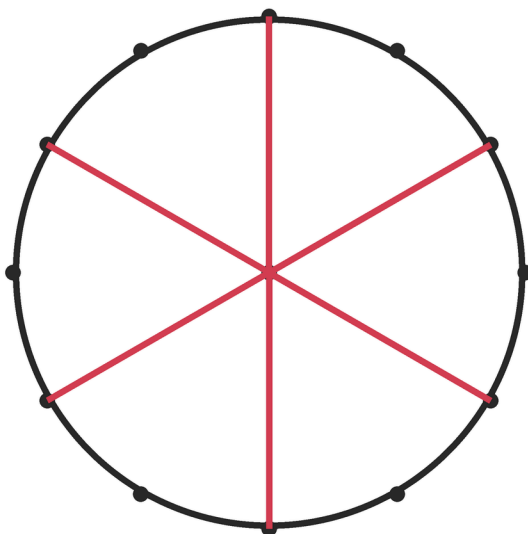
長方形を3等分



たての長さを3等分する点を見つけて、その点を通る横の線を引く。
※たて6マスなら2マスごと。数えて確かめられる。

問4

円を6等分



$12 \div 6 = 2$ なので、2個おきに点を選ぶ。
選んだ6点と中心を結ぶと 60° ずつの6等分。
※どの点から始めても、2個おきなら正解。