

(Pr.No.3122-5)

作図の練習 5 (基本の作図 2) 線分の垂直二等分線の作図

線分 AB の垂直二等分線 l を次の手順で作図しなさい。

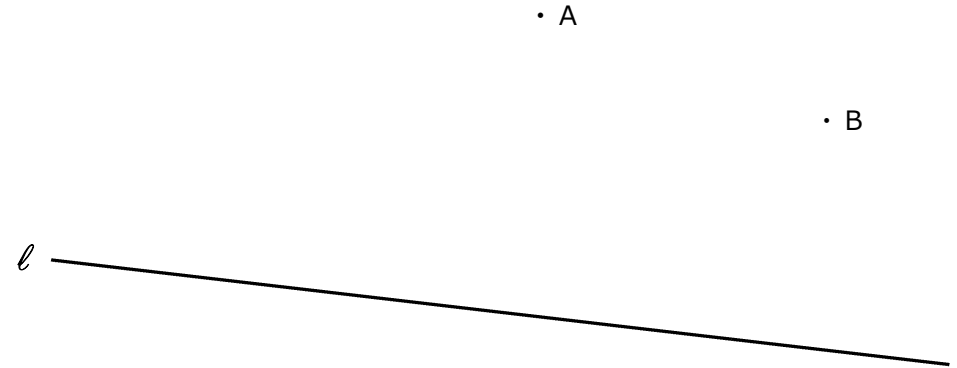
- ① A を中心として適当な半径の円をかく。
- ② B を中心として①と同じ半径の円をかく。
- ③ 2 つの円の交点を通る直線をひく。



(Pr.No.3122-7)

作図の練習 7 2 点からの距離が等しい点の作図

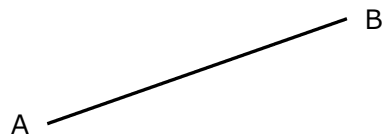
直線 l 上において、2 点 A, B からの距離が等しい点 P を作図によって求めなさい。



(Pr.No.3122-6)

作図の練習 6 中点の作図

線分 AB の中点 M を作図によって求めなさい。



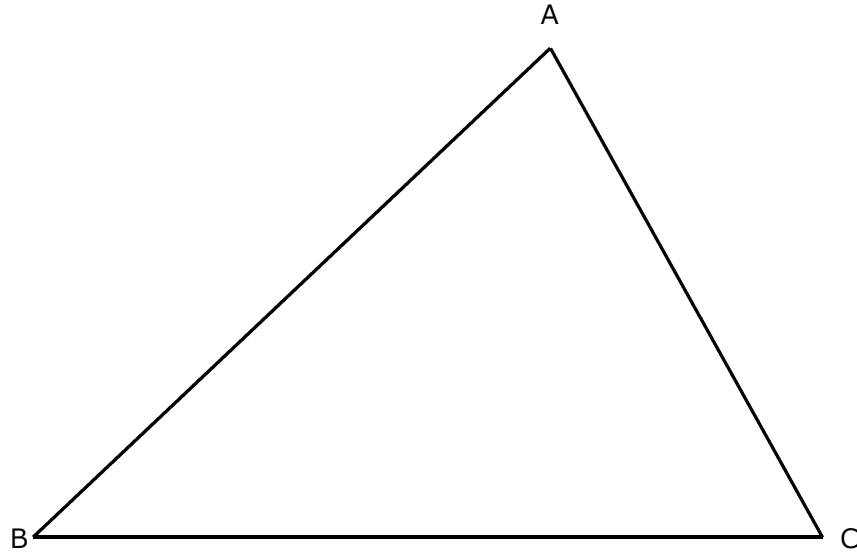
みそ 中点を求める作図とは垂直二等分線の作図そのものである。

みそ 2 点から等距離にある点を求める作図は垂直二等分線の作図そのものである。

作図の練習 8
垂直二等分線の作図の活用

△ABCの3つの辺AB, BC, CAの垂直二等分線をひきなさい。

つまり「垂直二等分線を3本ひきなさい」ということですよ。



この3本の垂直二等分線が1つの点Oで交わることを確かめなさい。

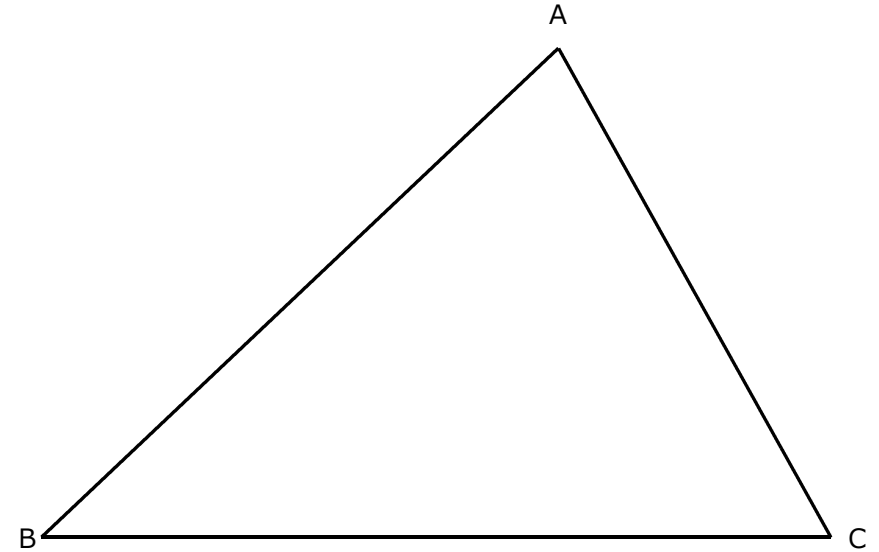
この3本の垂線が交わる点Oを「三角形の外心(がいしん)」といいます。
垂直二等分線の性質から $OA = OB = OC$ となります。つまり点Oを中心として半径 $OA (= OB = OC)$ の円がかけるといことです。

この円のことを三角形の外接円(がいせつえん)といいます。

作図の練習 9
垂直二等分線の作図の活用

△ABCの3つの辺AB, BC, CAの中点を作図によって求めなさい。

つまり「垂直二等分線を3本ひきなさい」ということですよ。



辺BC, CA, AB中点をそれぞれP, Q, Rとします。各頂点と向かい合う辺の中点を結びなさい。

この3本の直線AP, BQ, CRが交わる点Gを「三角形の重心(じゅうしん)」といいます。