

## これだけは覚えよう！重要ポイント

垂線

直線と直角に交わる線

垂線の足

垂線と直線の交点

作図法

2種類の場合を覚える

Q. 垂線の作図とは？ 点から直線に直角に交わる線を引く作図。直線上の点か外の点かで方法が違う。

## ① 直線上の点から垂線

手順

点Pを中心に円を描き、直線との2交点A, Bの垂直二等分線を作図する。

PAの垂直二等分線を利用

## ② 直線外の点から垂線

手順

点Pを中心に直線と2点で交わる円を描き、その2交点の垂直二等分線を作図。

2交点から垂直二等分線

## ③ 垂線の足の求め方

重要

作図した垂線と元の直線の交点が「垂線の足」になる。

 $H =$  垂線の足

## ④ 最短距離との関係

応用

点から直線への垂線の長さが、点と直線の最短距離になる。

 $PH =$  最短距離

## 💡 ミス回避のコツ

## ⚠️ 2つの場合を混同

✖

どちらも同じ方法で作図

○

直線上か外かで方法を変える

点が直線上にあるか外にあるかで作図法が異なる。

## ⚠️ 円が直線と交わらない

✖

半径が小さすぎる

○

直線と2点で交わる半径に

直線外の点の場合、円が直線と必ず2点で交わるように。

## 最終確認チェックリスト

- 直線上の点からの垂線の作図ができるか？
- 直線外の点からの垂線の作図ができるか？
- 垂線の足の意味を理解したか？