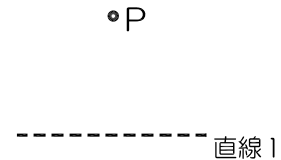


例題

直線外の点Pから垂線を作図してください。

**解答例** (コンパスと定規で作図)

[コンパスと定規で作図]する場合と[AutoCADで作図]する場合を同じ手順で図解で示しています。チャレンジしてみましょう！

点Pから線分 l までの距離より長い半径で円Pを描きます。①

線分 l との交点をA、Bとします。



A点、またはB点から、AB間の距離の2/3位の距離を半径として、A点を中心として円Aを描きます。②

円Aと同じ半径で、B点を中心として円Bを描きます。③

円Aと円Bとの交点をC、Dとします。



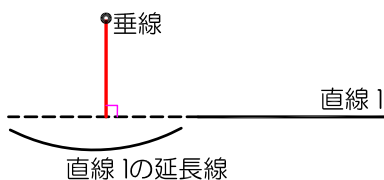
交点は2ヶ所できます。 P点から

線分 l 外の点Pから交点Cを通過し直線 l までの半直線を描きます。④

または、

線分 l 外の点Pから交点C、交点Dを通過する半直線を描きます。④'

線分外で指定した任意の位置から垂線を描くことができます。

一言アドバイス

AutoCADでは、線分の延長線上に垂線を描くことができます。

Autocadで作図

①：任意サイズの円を描く

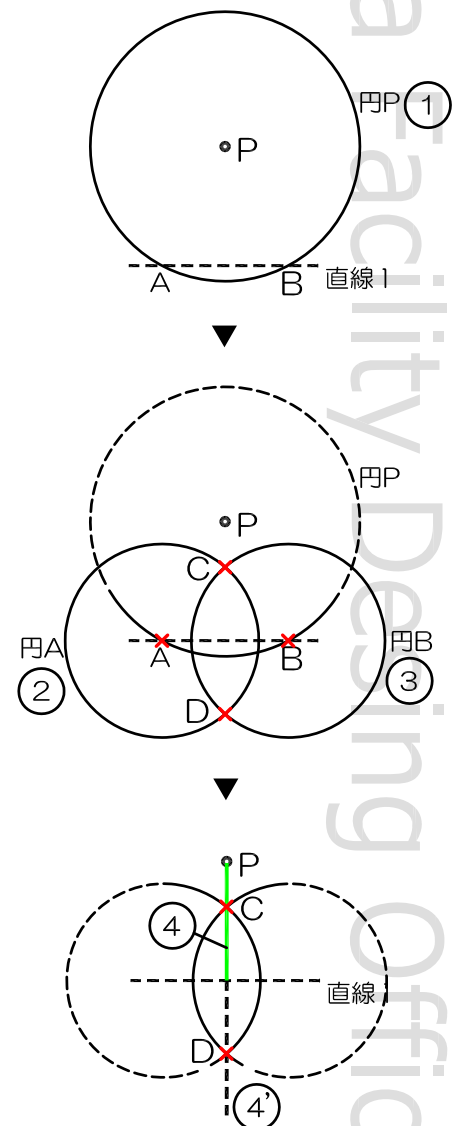
コマンド：【作成】⇒【円】

円の中心点を指定：点Pまでカーソルを移動してクリックします。

円の半径を指定：直線 l までの距離より長い半径となる位置でカーソルを移動してクリックします。

作図された円を円Pとします。

直線 l と円Pとの交点をA、Bとします。

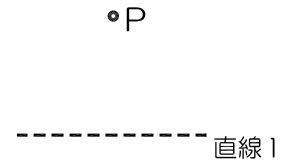
**一言アドバイス**

[OSNAP] の「端点」「中心」「交点」

[近接点] を「オン」にしておきます。

例題

直線外の点Pから垂線を作図してください。



【コンパスと定規で作図】する場合と【AutoCADで作図】する場合
を同じ手順で図解で示しています。チャレンジしてみましょう！

②：円を描く

コマンド：[作成] ⇒ [円]

円の中心点を指定：交点Aまでカーソルを移動してクリックします。

円の半径を指定：AB間の距離より2/3位の位置までカーソルを移動してクリックします。

作図された円を円Aとします。



③：円を複写する

②で作図された円Aを選択します。

コマンド：[修正] ⇒ [複写]

基点を指定：交点Aまでカーソルを移動してクリックします。

目的点を指定：半直線Iとの交点Bまでカーソルを移動してクリックします。

円Bとします。



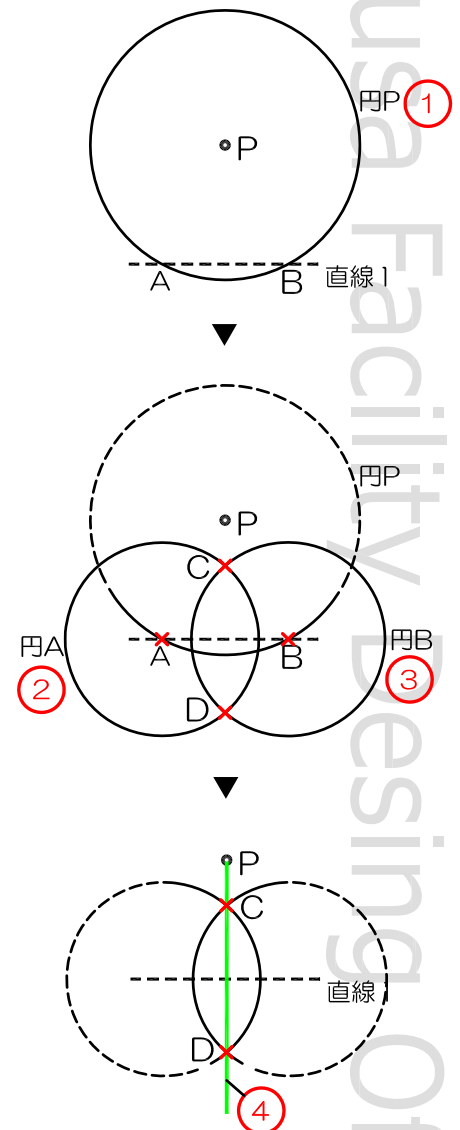
④：垂線を作図する

コマンド：[作成] ⇒ [構築線]

点を指定：点Pまでカーソルを移動してクリックします。

通過点を指定：交点Dまでカーソルを移動してクリックします。

直線の外にある点Pから垂線を描くことができます。



一言アドバイス

[OSNAP] の「端点」「中心」「交点」「近接点」を「オン」にしておきます。
不要な部分は、「トリム」「部分削除」コマンドで削除します。