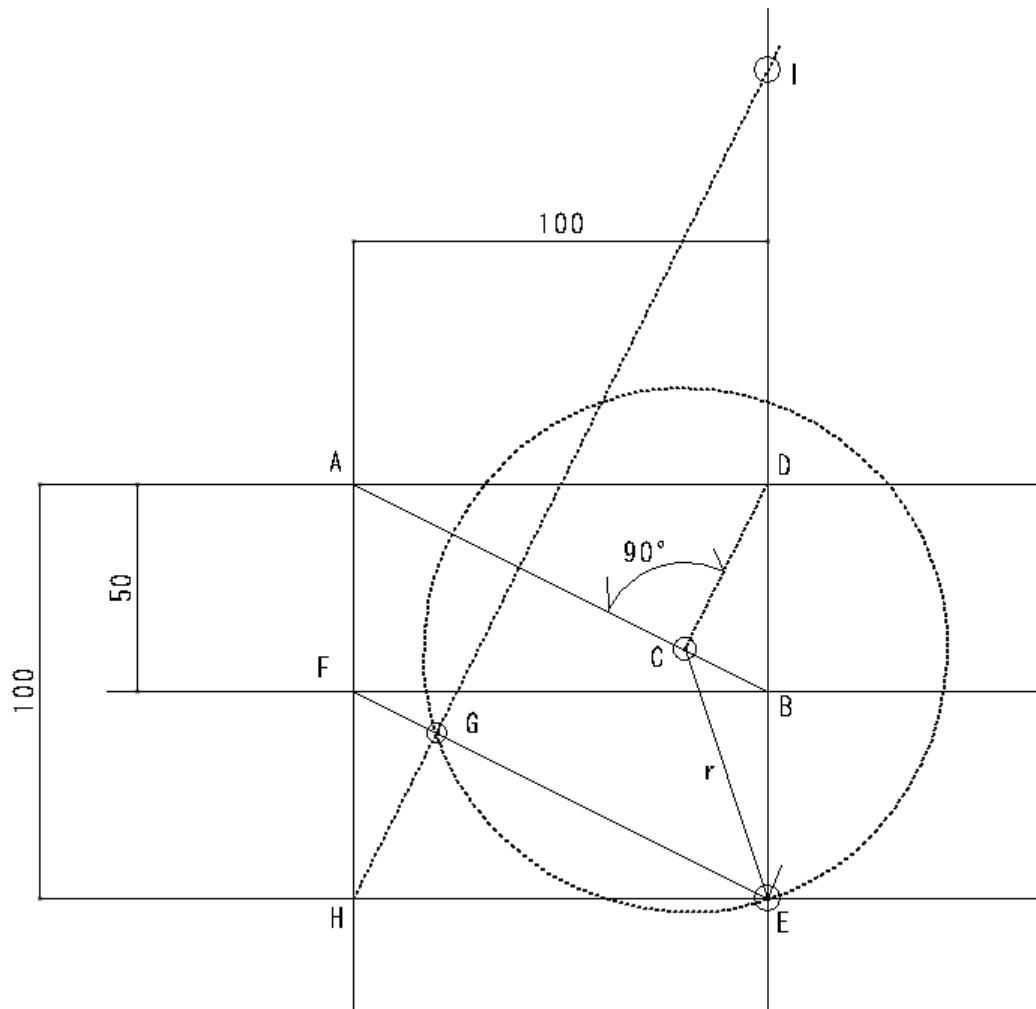


### 練習問題 1

下図の作図しなさい。ただし印刷する必要はありません。

水平線AD、FB、HEと垂直線AH、DEを引きABの垂線CDを作図し、半径CEの円を描く。その円とFEの交点をGとしGHの延長線とEDの延長線の交点Iを求める

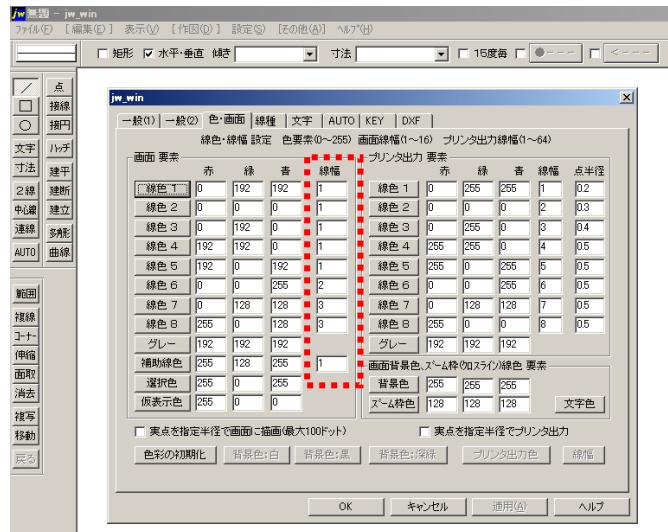


## 練習問題 1 の解説

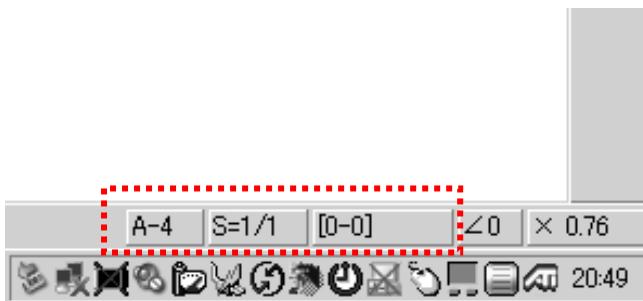
### 環境整備



まずこれから作図するに当たって必要なボタンなど表示させておく。メニューバーの表示>ツールバーを選択すると上のようなダイアログが表示されるので、このようにチェックを入れてOKを押す。



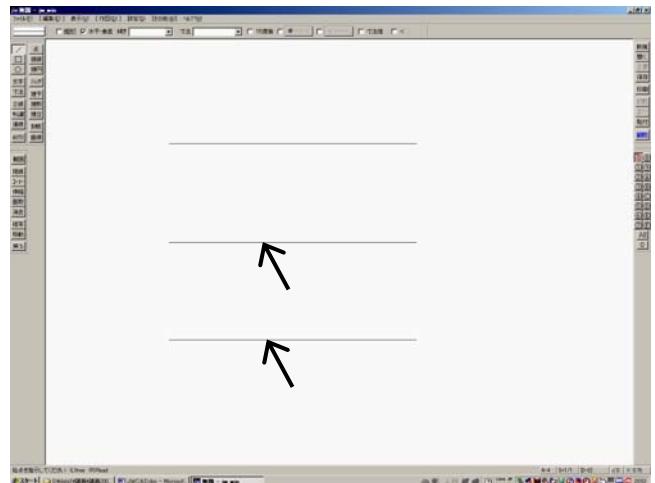
次に作図線の設定を行う。メニューバーの設定>基本設定を選択し上記ダイアログが表示されるのでその上の「色、画面」タブを選択する。線種1から線種8までの色と線巾が指定できるので線幅を1（細い）、2（中位）、3（太い）程度に設定する。4以上になっている場合は1から3程度に変更しOKボタンを押す。



次に画面右下の部分にA-4、S=1／1と表示されていることを確かめる。なっていなければその部分をクリックして変更しておく。

直線を引く、「／」ボタンを押し、画面上部の水平・垂直を選択して水平線を一本引く。

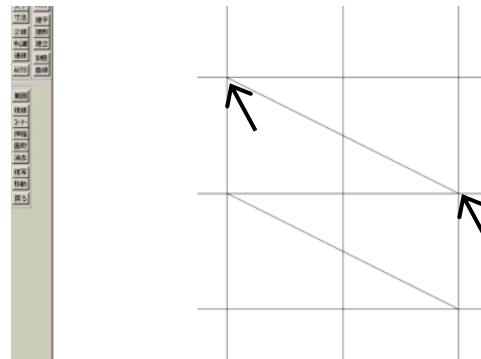
次に「複線」ボタンを押し、先に引いた直線をクリックした後、画面上部の複線間隔の横の窓に50と記入すると先に描いた直線が平行にコピーされる。これを繰り返し3本の直線を作図する。



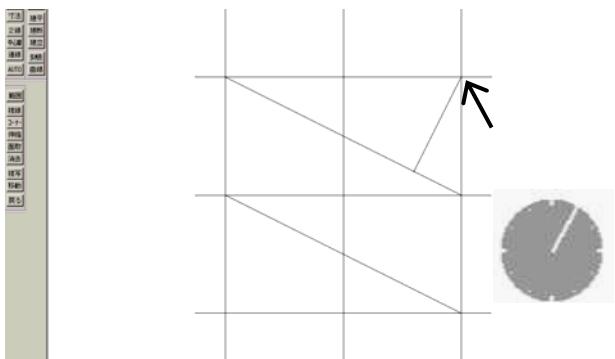
次に垂直線も同様にして作図する

次に対角線を作図する。このとき直線と直線の交点から交点までを正確に作図する必要がある。そのためスナップ機能を利用する。

まず「／」ボタンを押し、上部の水平垂直の選択をはずしてから、交点付近にカーソルを近づけてから右クリックをする。正確につかめれば直線の一点が固定される。うまくつかめないと「点がありません」と表示される。

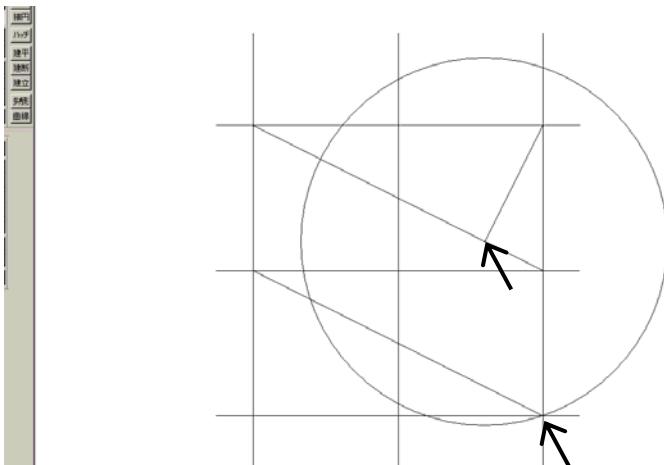


次に垂直線を作図する。まず「／」ボタンを押し、垂直線の対象になる直線上にカーソルを持っていき、右クリックをしながらドラッグをすると「クロックメニュー」が表示されるので、その一番上に表示される「鉛直、円1／4」を選択すると線が表示されるのでもう1点を選んで確定させる。

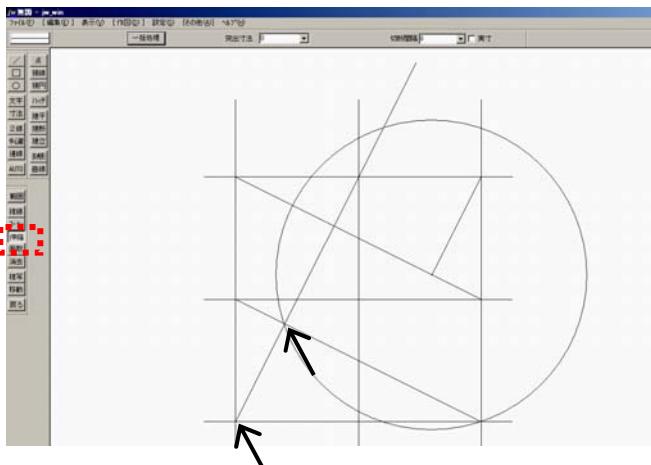


次に円を描く

「○」ボタンを押し、円の中心を右クリックで選択して円の半径となる点を再度右クリックで選択して固定させる。



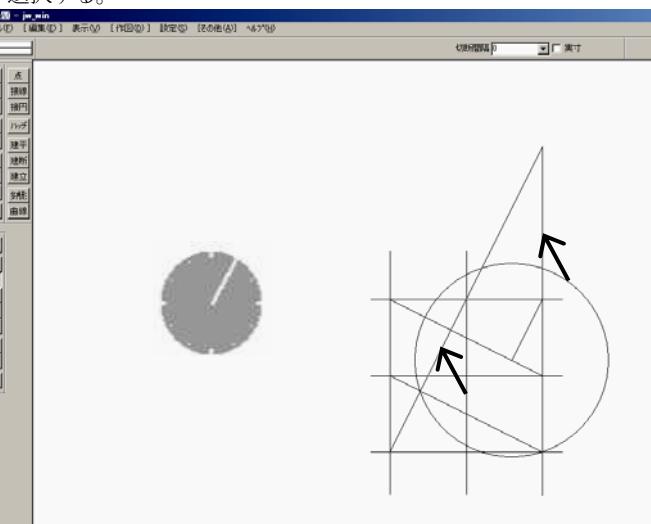
次に左下の交点から円と直線の交点から直線を引く。



次に直線を伸縮させて交点を求める。「伸縮」ボタンを押して伸ばしたい直線をクリックした後、延ばしたい方向の一点でクリックすればそのあたりまで伸縮される。

ただ画面から外にはみ出るので画面全体を小さくする。

ここではマウスを左右両方のボタンを同時に押しながらドラッグすると画面上に「拡大縮小のクロックメニュー」が表示されるので縮小を選択する。

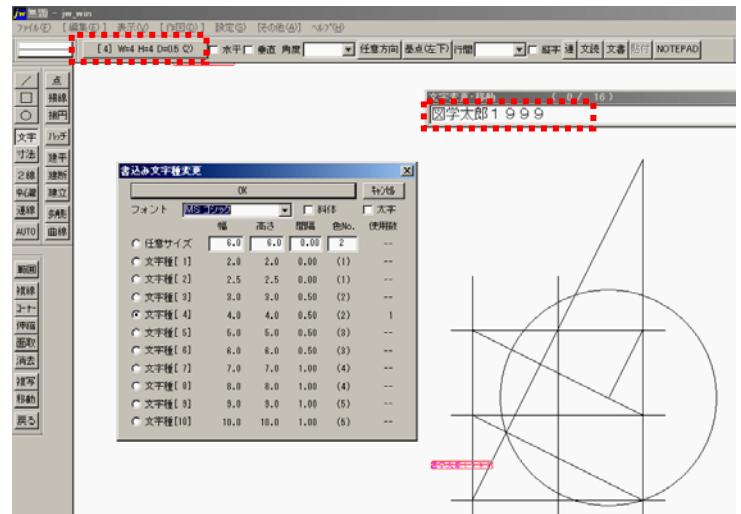


ここで「コーナー」を選択して交点を求める2つの直線を一度ずつクリックする。

次に「文字」ボタンを押して名前と学籍番号を記入する。

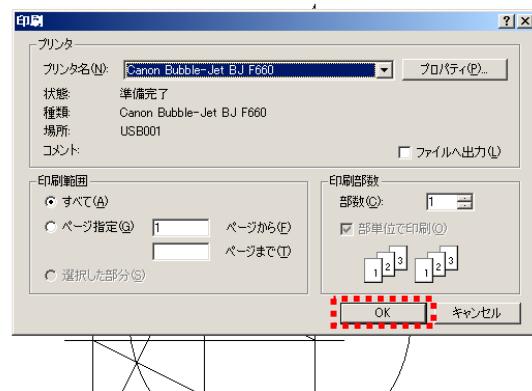
入力ダイアログが表示されるのでその中に文字を記入してよければEnterキーを押す。画面上のカーソルに文字枠が表示されているので適当な位置でクリックすれば固定される。

文字の大きさが小さいようであれば、画面左上の「[4]W=H=D=」と記載されたボタンを押せば大きさを変更できる。

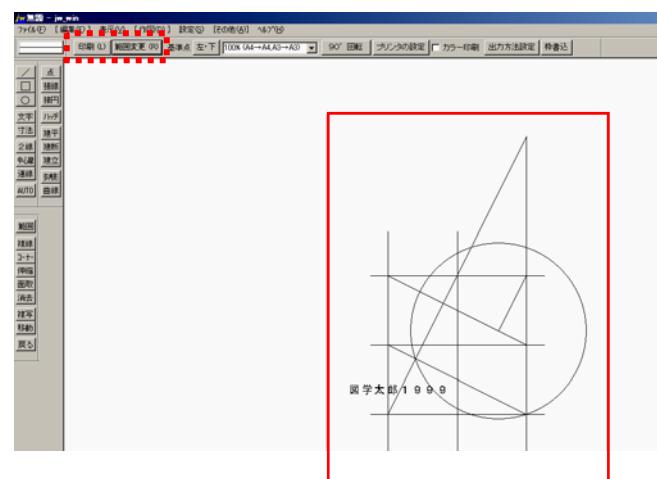


印刷する

メニューバーのファイル>印刷を選択すると下記のダイアログが表示されるのでOKを押す。(表示までに3分程度かかる)



印刷枠が赤く表示されるので貴店変更ボタンを押して適切な位置に移動させた後よければ左上の印刷ボタンを押す。

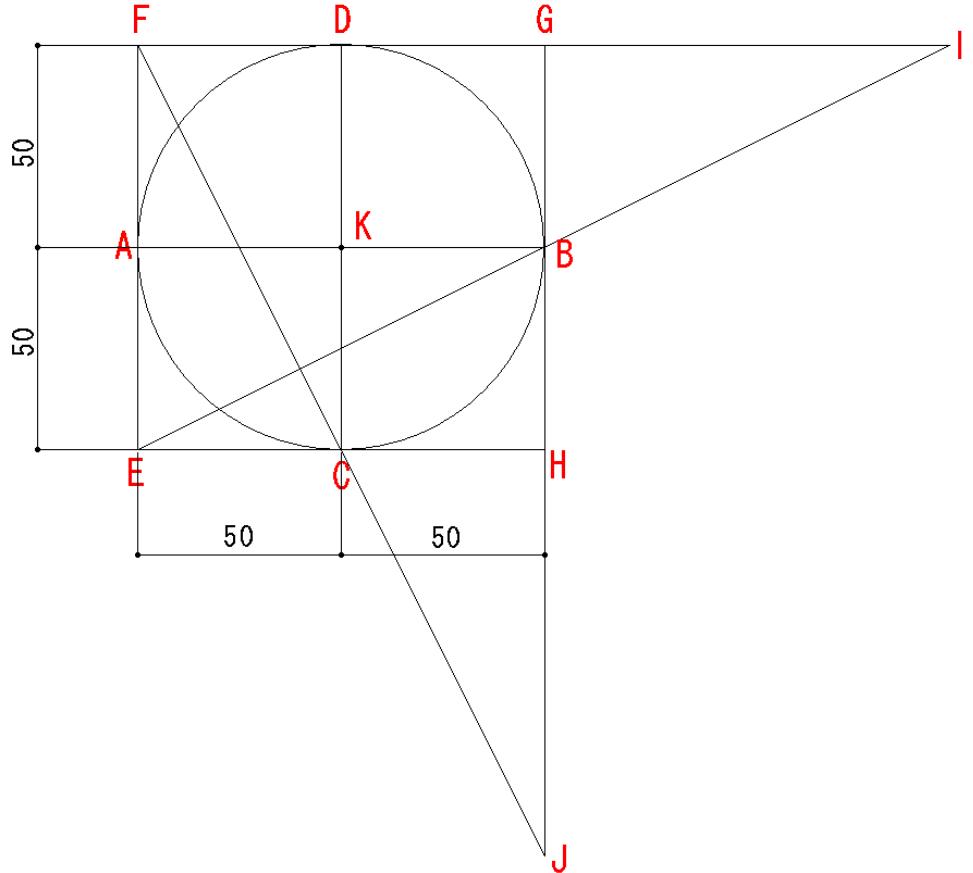


各図の単位はmm(ミリメートル)とします。

作図する前に必ずスケールの設定(画面右下をクリック)を以下の通りとしてください。  
サイズ:A4, 縮尺: 1 / 1

練習問題 2

右図を正確に作図しなさい。



練習問題 3

右図を作図しなさい。

