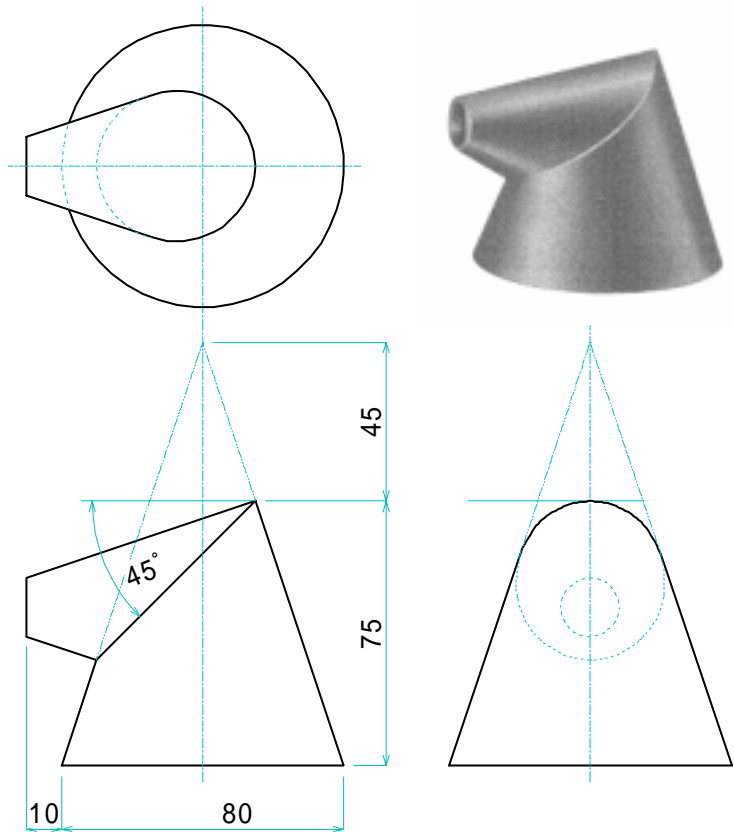


第三章 応用編

1 課題1 (2片漸縮エルボ(90°曲げ))

右の投影図に示される立体を展開します。

基本図形が円すい形であるので放射線法で展開します。

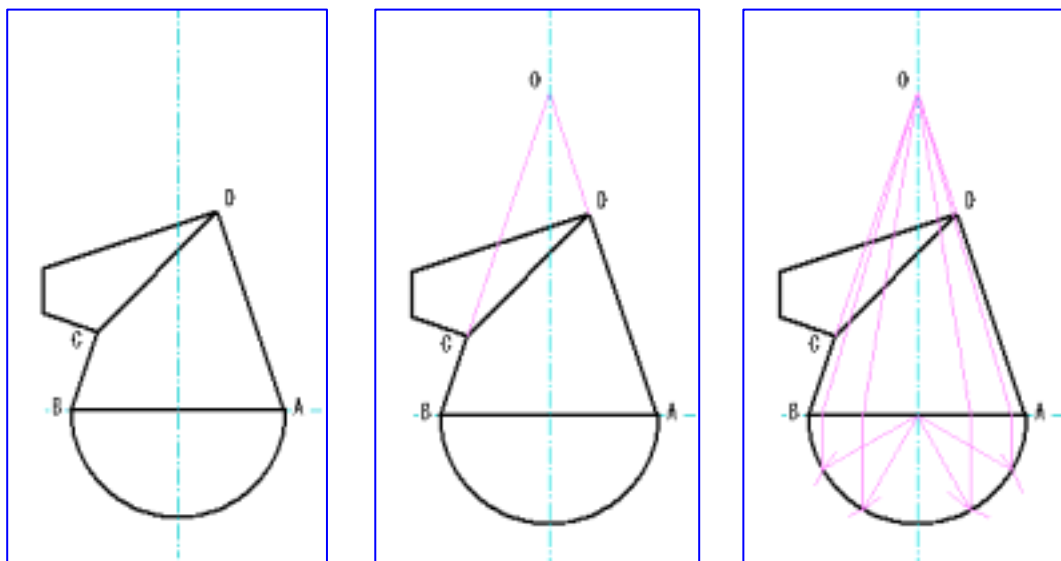


(1) 展開図作成に必要な投影図を描き、符号を記入します。

(2) 展開に必要な作図をします。

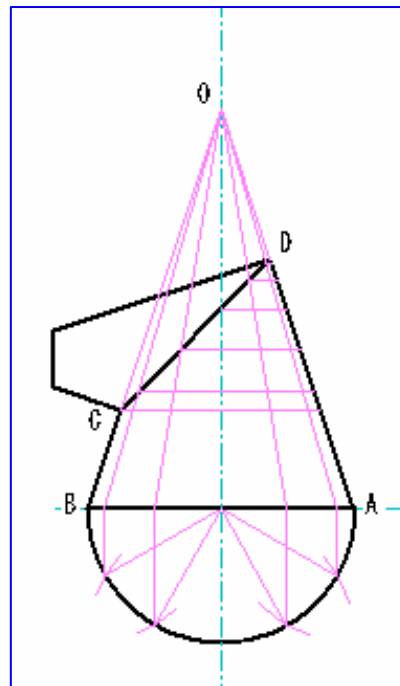
線 A - D と線 B - C の延長線を描き頂点 O を求めます。

平面図に円周 12 等分点を求め、各点から線 A - B へ垂線を立ち上げ、その交点と点 O を結びます。



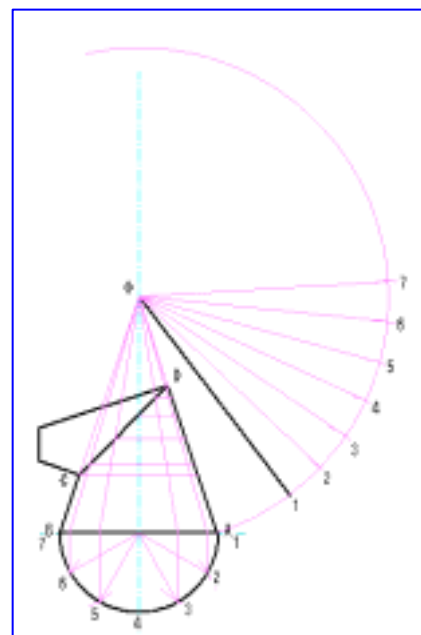
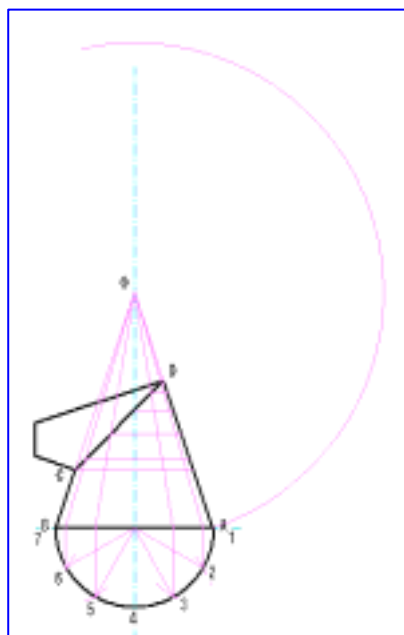
相貫線である線 C - D と各等分線との交点から水平線を描き円すいの稜線である線 O - A との交点を求めます。

点 O から各交点までの距離がそれに対応する相貫線上の点までの実長です。

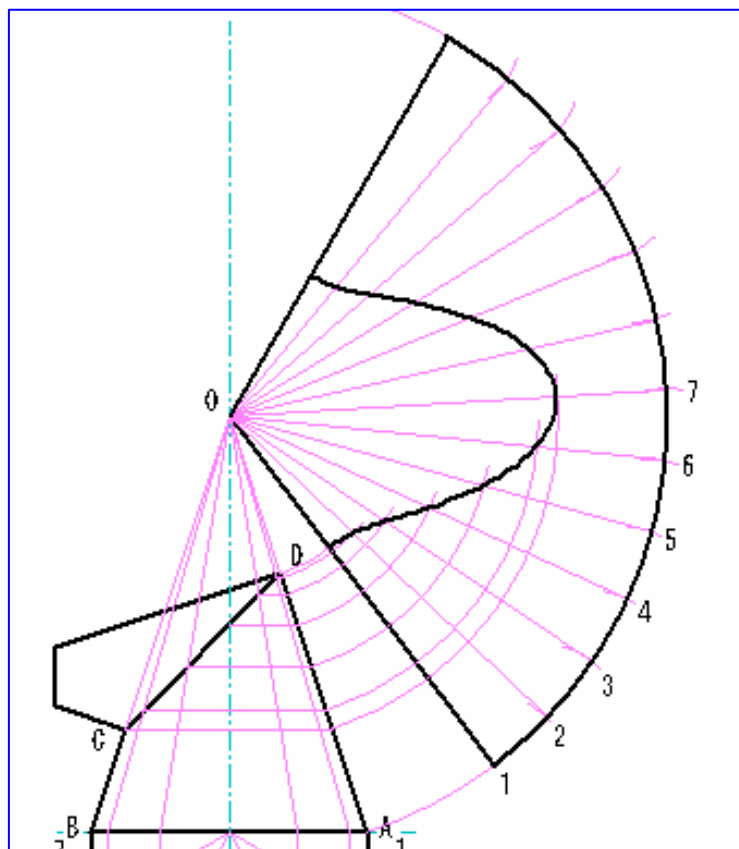
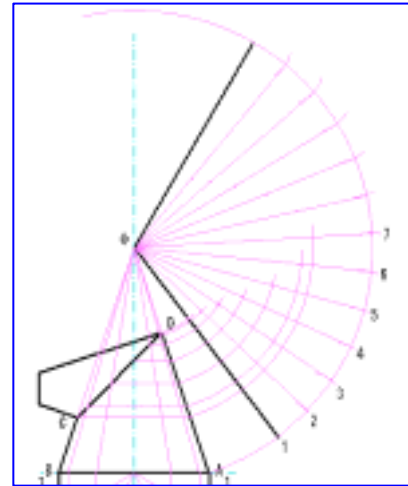
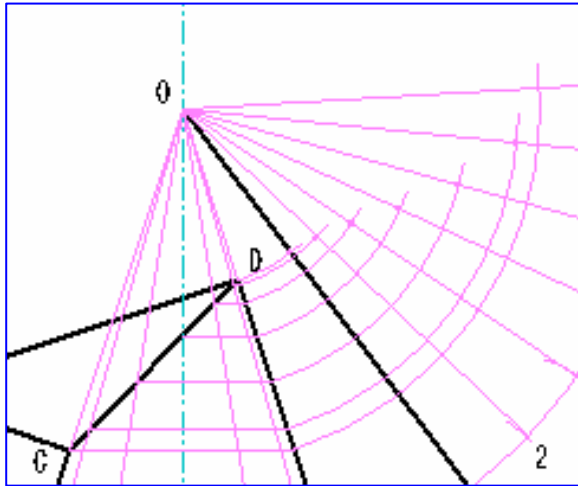


(3) 展開図を描きます。

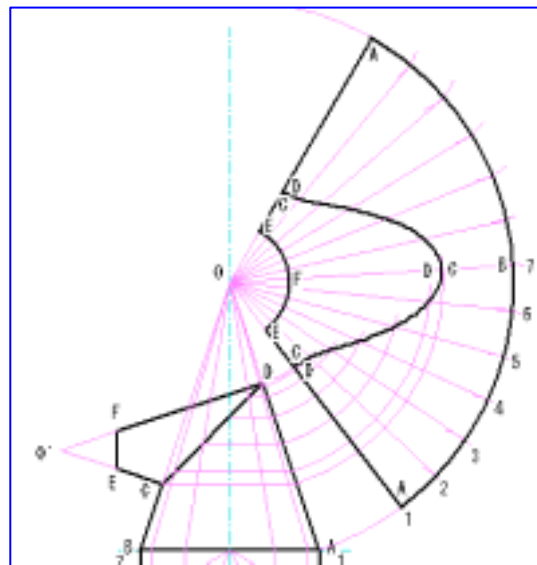
点 O を中心として、半径が O - A である円弧を描き、適当な位置に展開の始点を決め、半周分の円すいを展開します。



相貫線上の各点を順次描き、残りの半周を「複写」で描きます。
 12等分線上の点を曲線で結びます。



線 C - E と線 D - F を延長して交点 O' を求め、点 O' から点 E、点 F までの実長を展開図の中心点 O から描き、展開図を完成します。



A - B - A - D - C - D は相貫線の下側の部分、C - D - C - E - F - E は相貫線の上側の部分の展開図になっています。

作図終了時点の画面を下図に示します。

