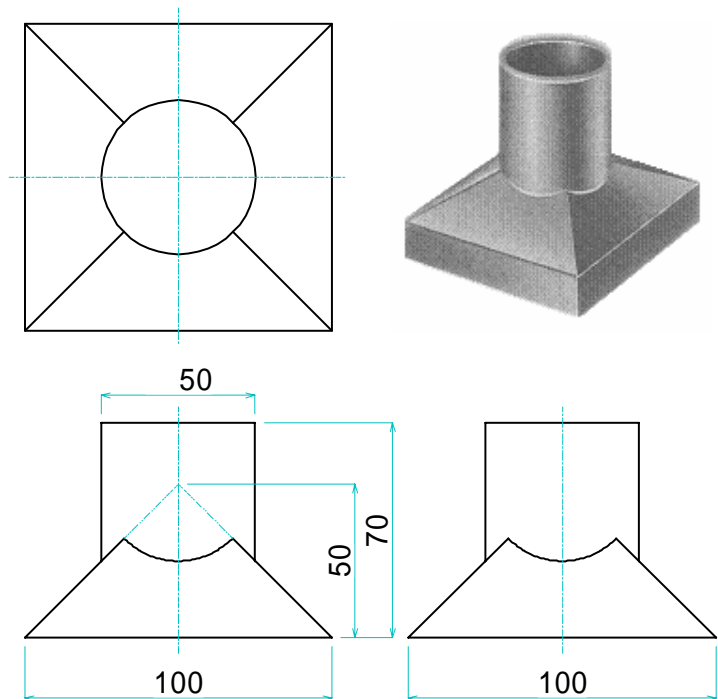


2 課題2 (正四角すいの中心に直立する円筒)

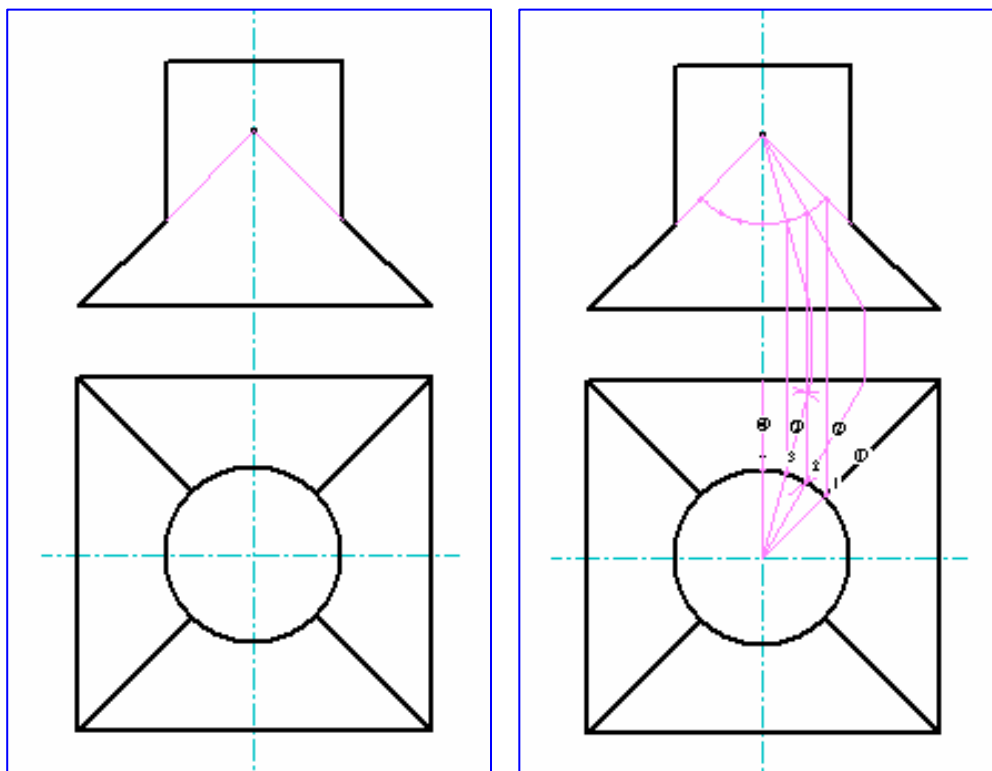
右の投影図に示される立体を展開します。

円筒部を平行線法で、角すい部を放射線法で展開します。



(1) 展開に必要な投影図を描きます。

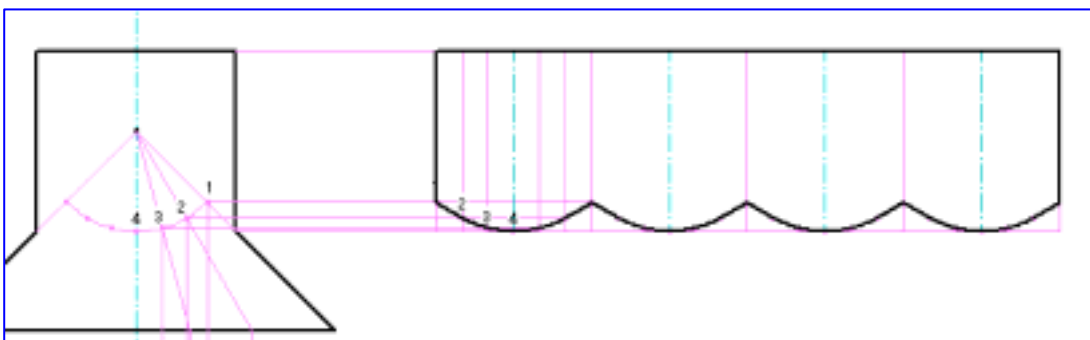
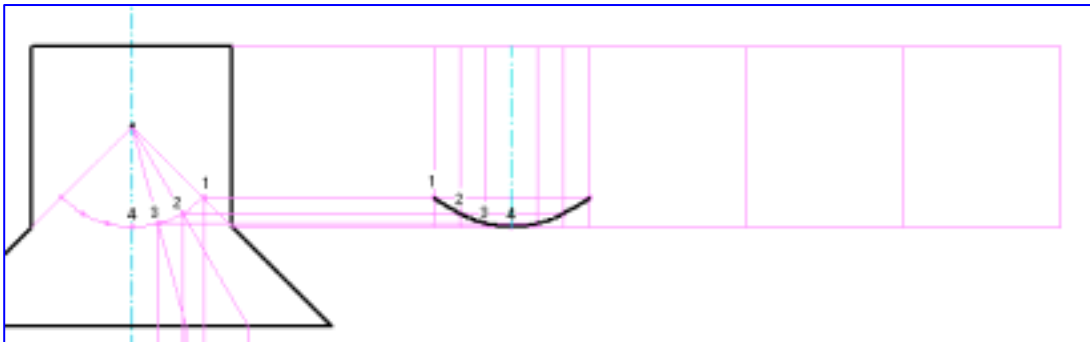
円筒と四角すいの相貫線は平面図上の円筒の1/8に円周24等分点を求め、その各点を正面図の円筒へ投影した垂線と角すいの面上の点として投影した線との交点を結ぶことで得られます。



(2) 円筒部の展開を行います。

円筒の1/4周を展開し、「複写」で全周分の展開図を得ます。

円筒の実長は正面図の相貫線として現れています。



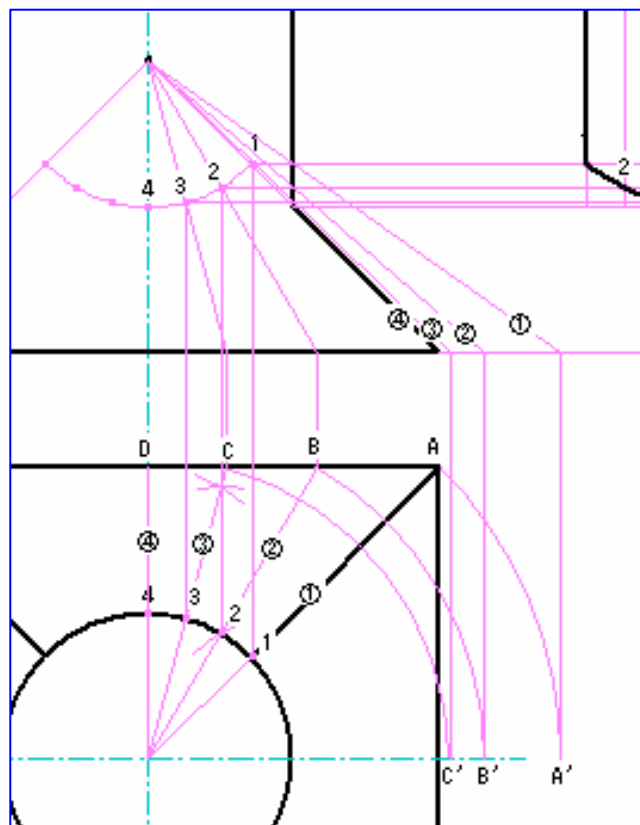
(3) 四角すい部の展開を行います。

平面図上の ~ の実長を求めるための作図を正面図上に行います。

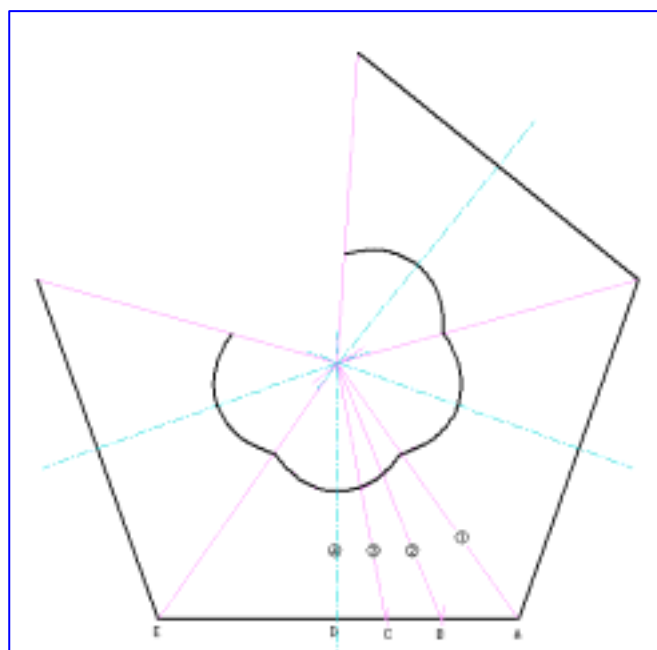
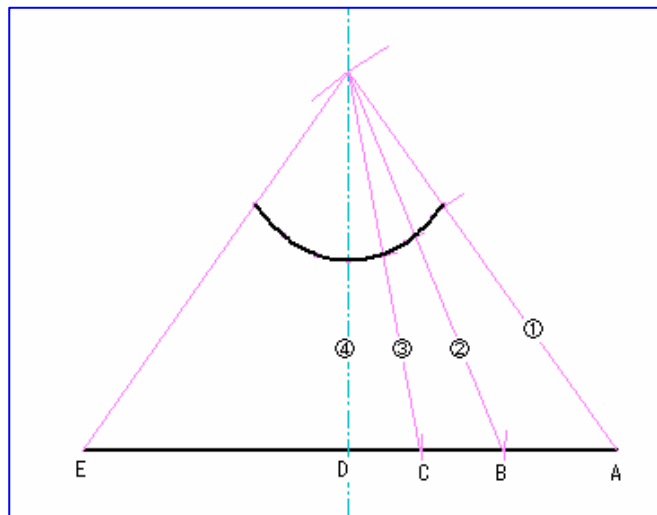
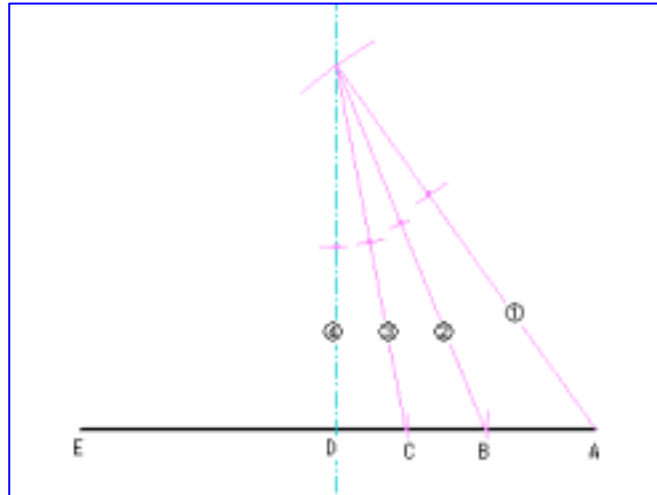
各線分の底辺との交点までの長さを水平方向へ回し、正面図の底辺へ垂線を立ち上げ、交点を求めます。

頂点と各交点を結ぶ線分上の円筒部との交点が相貫線までの実長です。

の実長は正面図の四角すい部の稜線として現れています。



底辺の長さ、底边上のA~Dの各点と実長 ~ を使って1/8の展開図を描き、「複写」を使って四角すい部の展開図を完成させます。



作図終了時点の画面を下図に示します。

