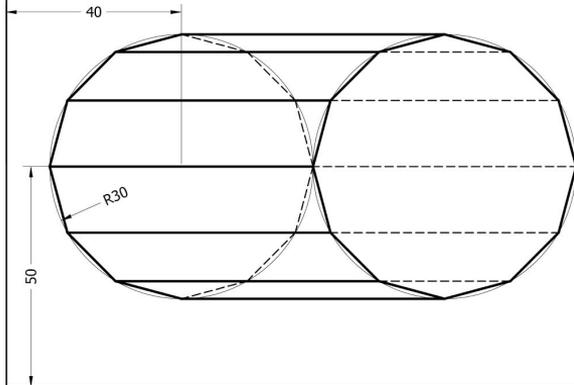
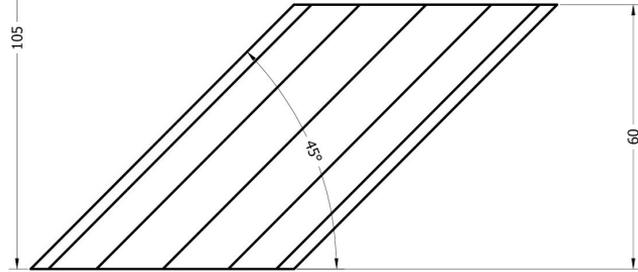


TPN° 4. DESARROLLO
DE CILINDRO OBLICUO

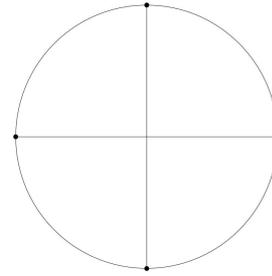
TPN° 4. Desarrollo de cilindro oblicuo

Obtener el desarrollo determinando la sección recta del mismo. Construir una maqueta del cilindro.

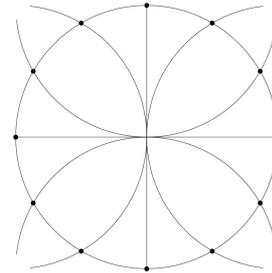
Respetar esta ubicación de las proyecciones en el espacio de dibujo.



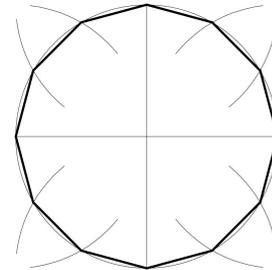
1.



2.



3.

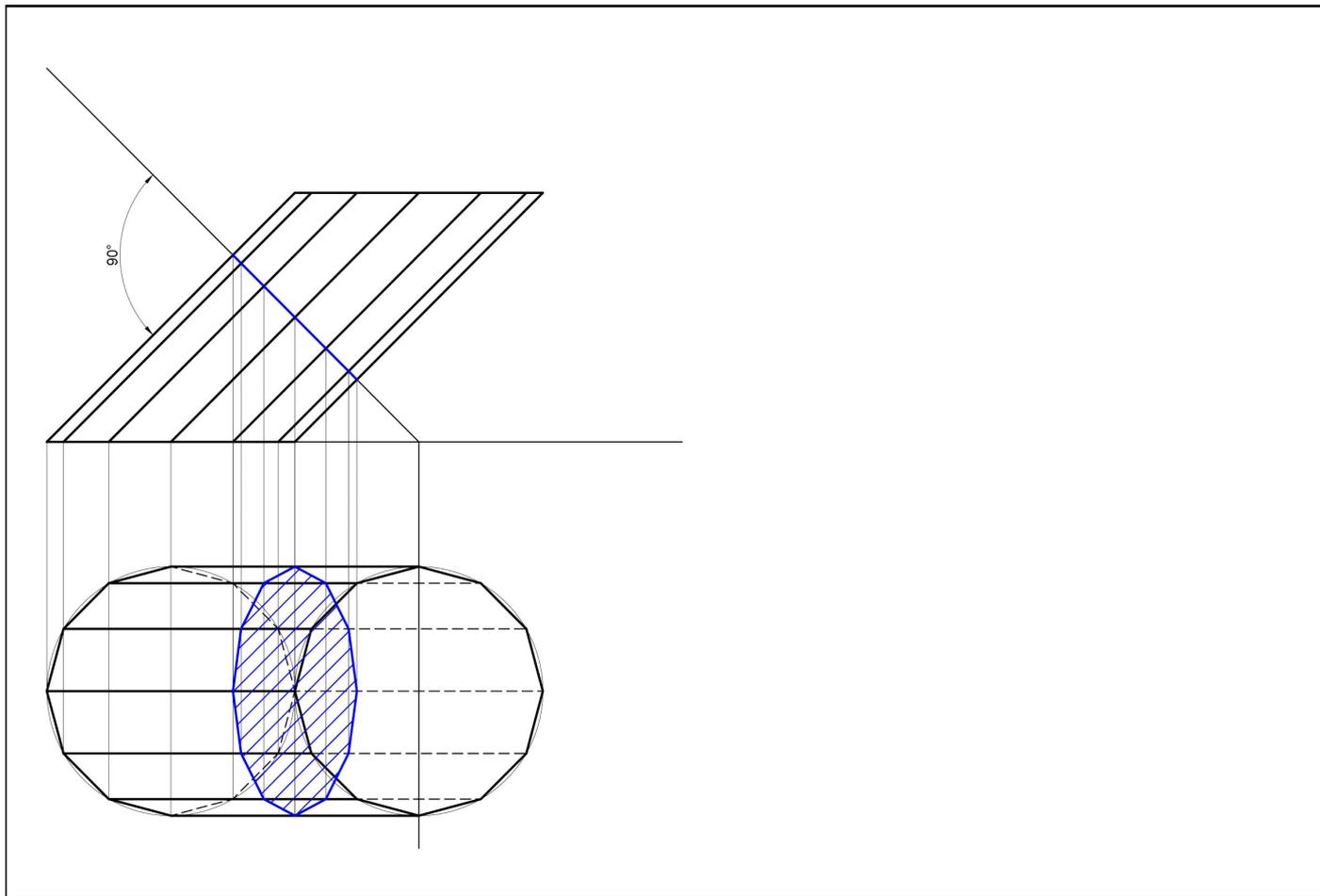


DIBUJAR LAS PROYECCIONES HORIZONTAL Y VERTICAL DEL CILINDRO RESPETANDO LAS MEDIDAS DADAS EN LA CONSIGNA. LAS BASES SON DODECÁGONOS INSCRITOS EN CIRCUNFERENCIAS Y SE DIBUJAN CON AYUDA DE UN COMPÁS COMO SE EXPLICA A CONTINUACIÓN:

1. DIBUJAR UNA CIRCUNFERENCIA DE 3 CM DE RADIO. TRAZAR UNA HORIZONTAL Y UNA VERTICAL PASANDO POR SU CENTRO.

2. CON CENTRO EN CADA UNO DE LOS CUATRO PUNTOS DETERMINADOS EN LA CIRCUNFERENCIA TRAZAR ARCOS DE 3 CM DE RADIO QUE CORTEN A LA CIRCUNFERENCIA.

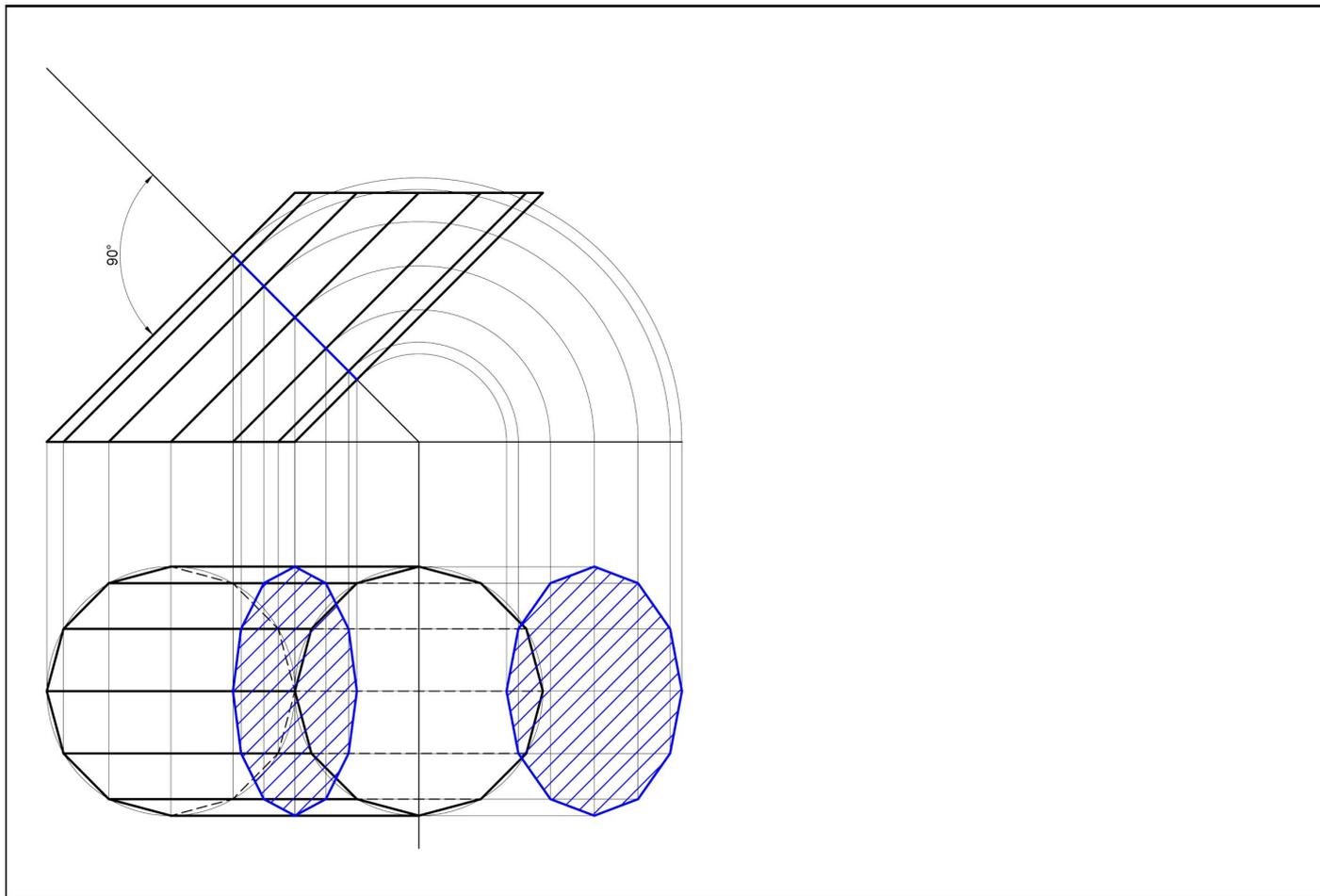
3. UNIR LOS DOCE PUNTOS EQUIDISTANTES.



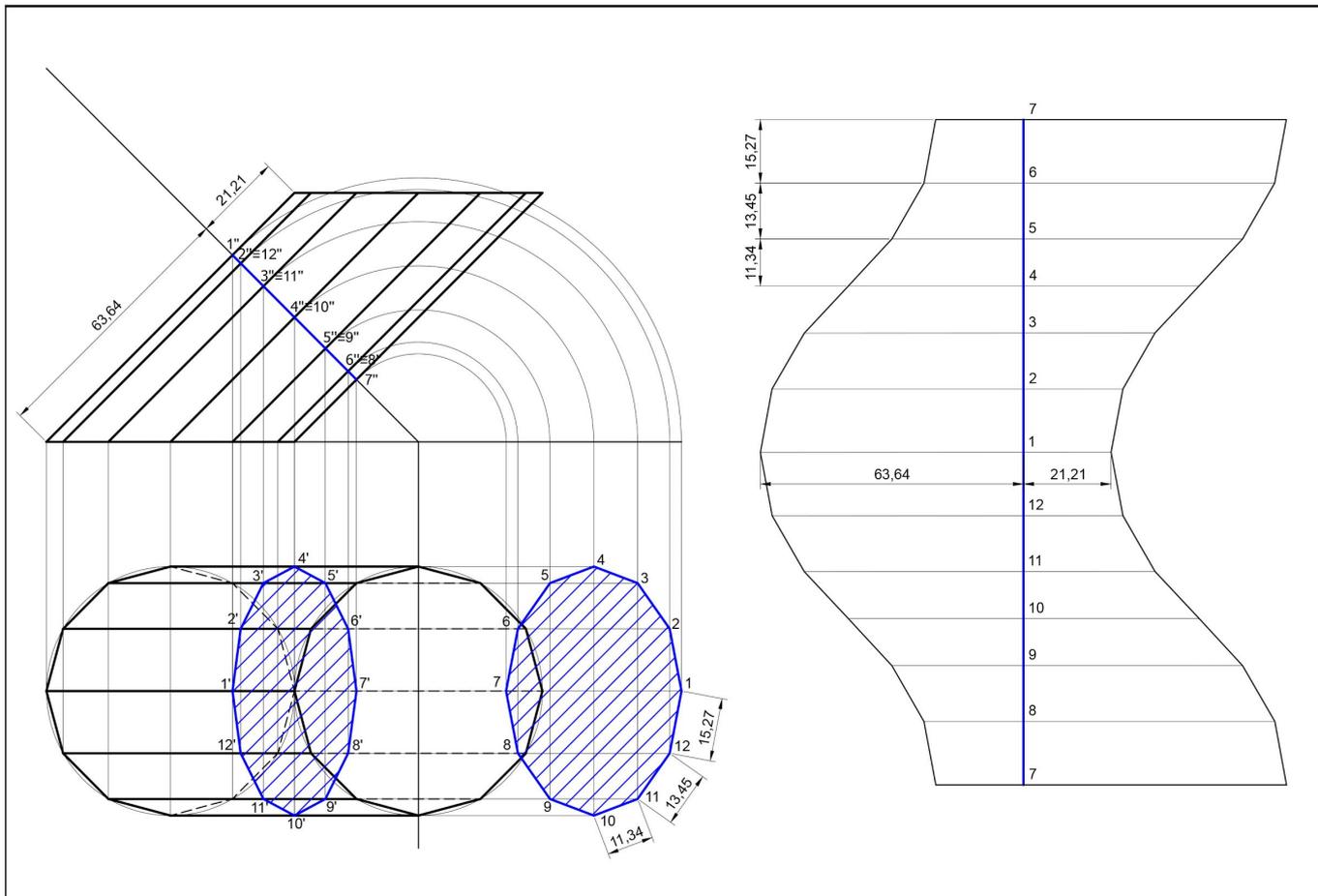
MEDIANTE SUS TRAZAS VERTICAL Y HORIZONTAL SE REPRESENTA EL PLANO DE CORTE PERPENDICULAR AL EJE DEL CILINDRO.

SE INDICA LA SECCIÓN TANTO EN PROYECCIÓN VERTICAL COMO EN PROYECCIÓN HORIZONTAL.

LAS BASES DEL CILINDRO SON CÍRCULOS Y LA SECCIÓN UNA ELIPSE.

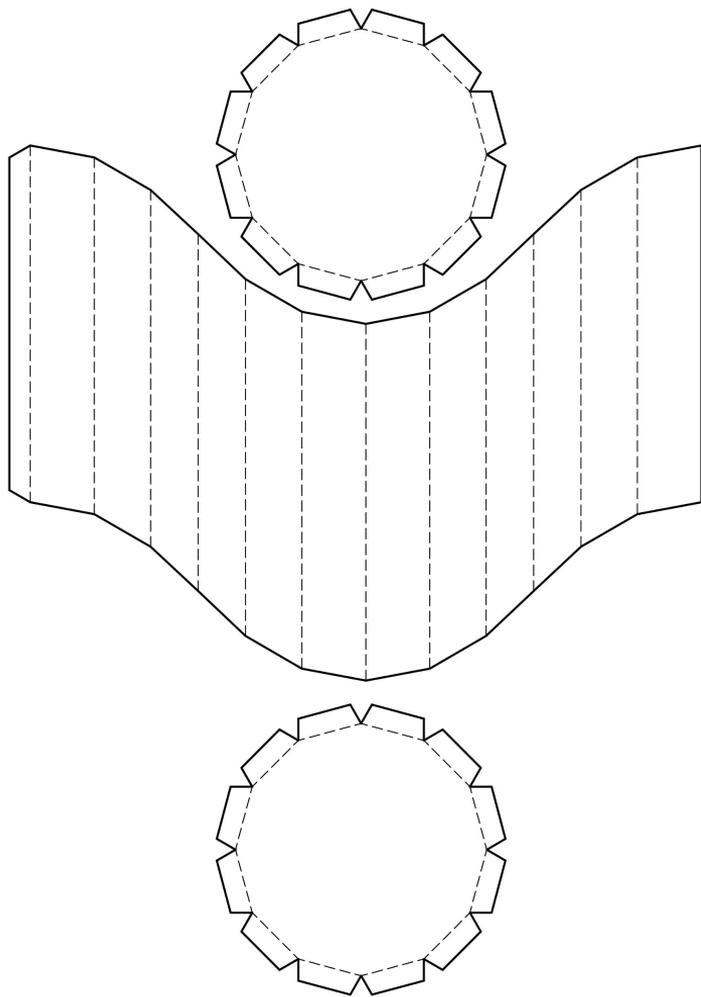


TOMANDO COMO EJE DE GIRO LA TRAZA HORIZONTAL DEL PLANO DE CORTE, SE GIRA LA SECCIÓN HASTA QUE QUEDA SOBRE EL PLANO HORIZONTAL PROYECTÁNDOSE SOBRE EL MISMO EN VERDADERA MAGNITUD.



SOBRE UNA RECTA SE COLOCAN LAS MEDIDAS DE LOS LADOS DE LA SECCIÓN, EN ORDEN UNA A CONTINUACIÓN DE LA OTRA. SON TRES MEDIDAS QUE SE REPITEN EN ESTE ORDEN: GRANDE, MEDIANA, CHICA, CHICA, MEDIANA, GRANDE, GRANDE, MEDIANA, CHICA, CHICA, MEDIANA, GRANDE.

PASANDO POR CADA PUNTO DADO POR ESTAS MEDIDAS SE UBICA UNA ARISTA DEL PRISMA TENIENDO EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE SUS EXTREMOS Y EL PUNTO CORRESPONDIENTE DE LA SECCIÓN. SE UNEN LOS PUNTOS DEL CONTORNO DEL DESARROLLO.



PARA ARMAR LA MAQUETA SE DIBUJA SOBRE UNA CARTULINA EL DESARROLLO DE LA SUPERFICIE CILÍNDRICA Y LAS BASES, DODECÁGONOS REGULARES. SE AGREGA UNA ALETA PARA CERRAR LA SUPERFICIE CILÍNDRICA Y DOCE ALETAS EN CADA BASE, UNA POR CADA LADO, PARA UNIR ÉSTAS CON LA SUPERFICIE CILÍNDRICA. SE RECORTAN LAS PARTES. UTILIZANDO UNA REGLA SE MARCAN CON UNA PUNTA QUE NO DAÑE EL PAPEL LAS LÍNEAS POR DONDE HAY QUE DOBLAR. UNIR LAS PARTES CON PEGAMENTO.

