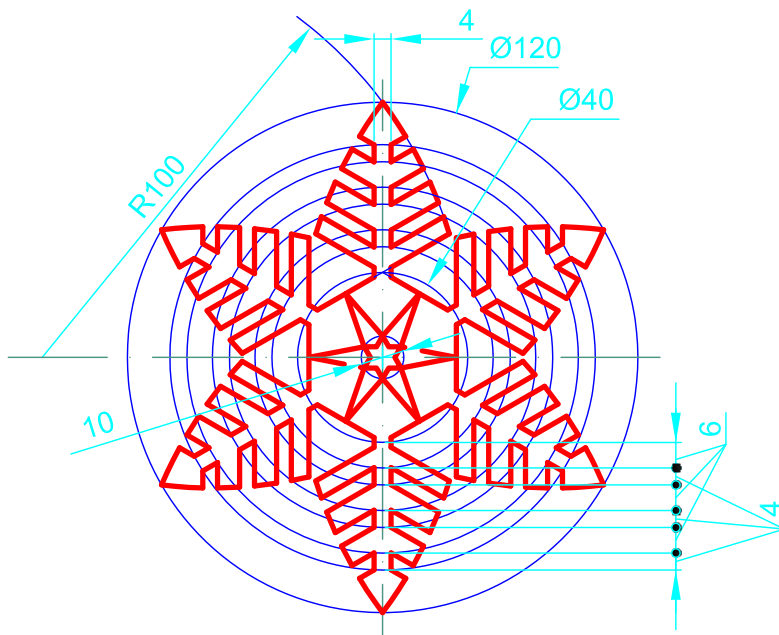


Dibujar el copo de nieve mostrada a la izquierda.
Se da la posición del centro del copo.

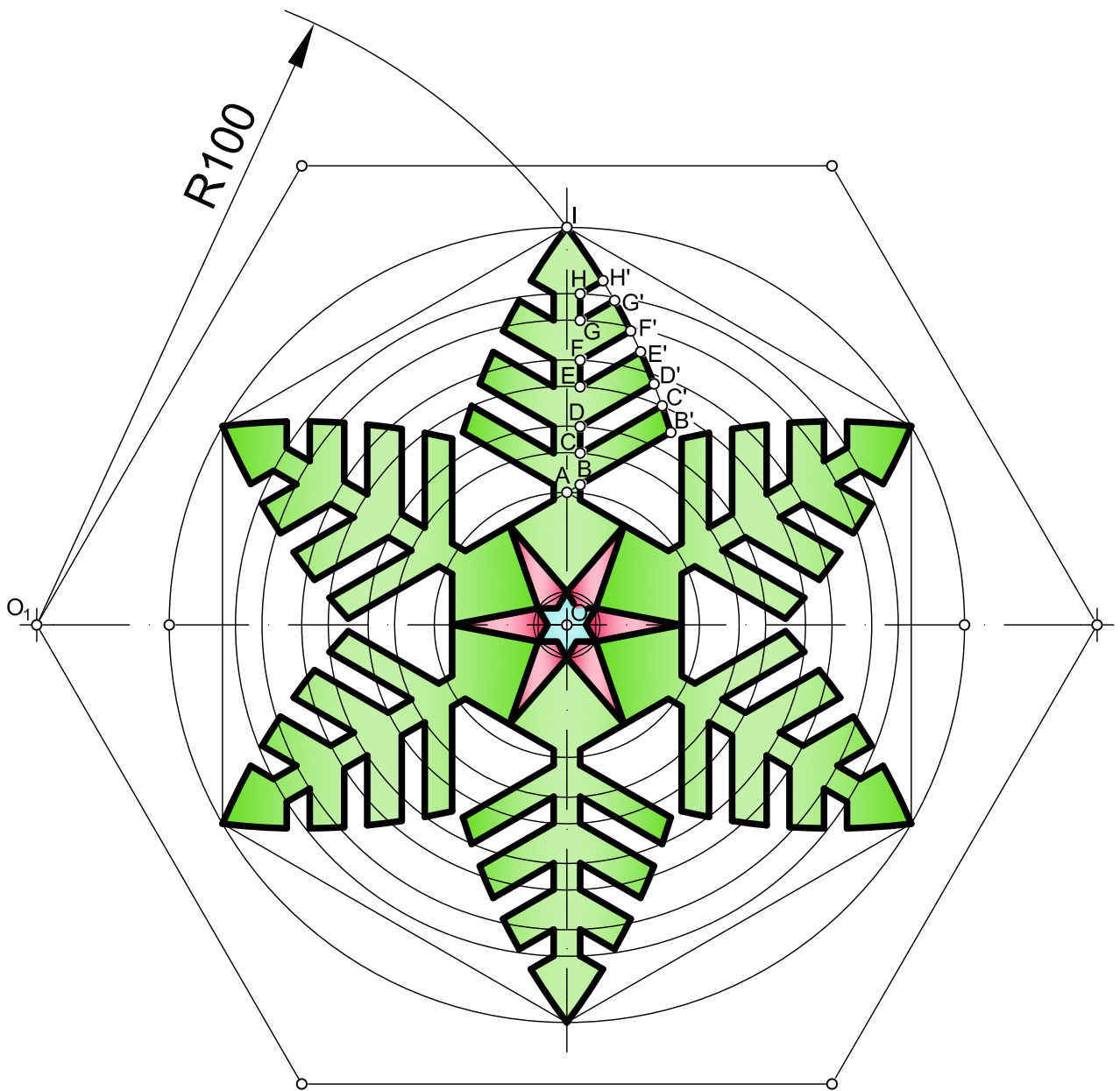


Dibujar el copo de nieve mostrada a la izquierda.
Se da la posición del centro del copo.

FG

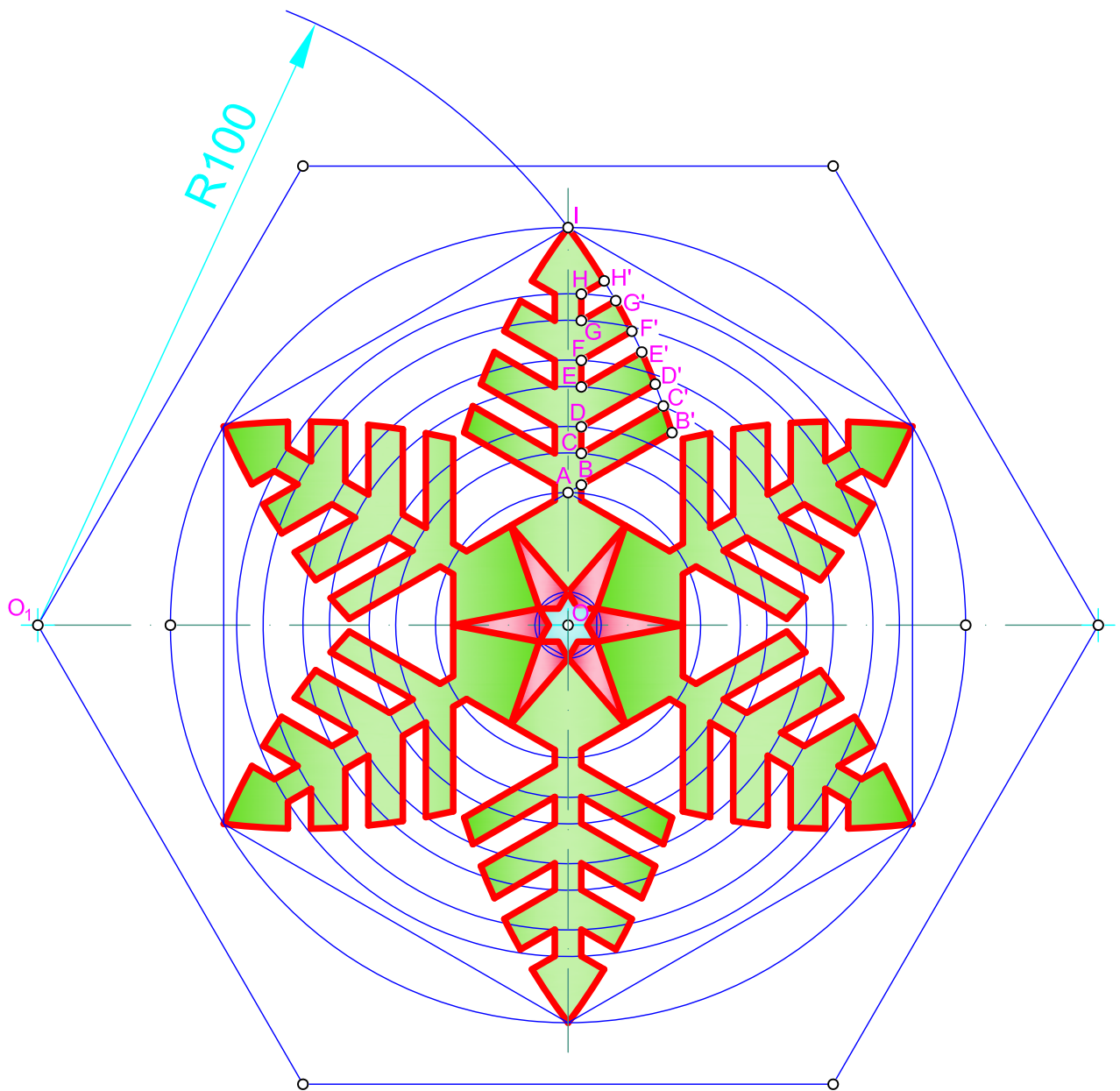
Copo de Nieve. 2008-2009

E 1:1



Este copo de nieve está basado en el hexágono, cuya construcción sigue los pasos siguientes:
Se dibujan las circunferencias de diámetro 10, 40 y 120 mm.

1. Se inscriben hexágonos regulares en las circunferencias anteriores, orientados como se muestra, con vértices en el eje vertical. En el más pequeño, se dibuja una "estrella" de 6 puntas.
2. Los puntos medios de los lados del hexágono intermedio, se unen con los vértices más cercanos de la "estrella" anterior, para formar otra estrella.
3. Ahora se dibujan las circunferencias concéntricas y separadas los valores indicados en la acotación.
4. Veamos un de las "hojas" del copo de nieve:
5. Con centro en el punto I se dibuja un arco de radio 100 mm, que corta el eje horizontal en el centro O₁, del arco del mismo radio, que se dibuja.
6. Se dibuja una línea paralela al eje vertical a la distancia de 2 mm, que corta a las circunferencias concéntricas en los puntos C, y H.
7. Se prolonga el lado del hexágono intermedio, que pasa por el vértice A, cortando a la paralela en el punto B y al arco en él B'.
8. Por los puntos C, ... y H se dibujan líneas paralelas al BB', que cortan al arco de radio 100 mm, en los puntos C', ... y H'. Sólo queda borrar las parte de la recta y del arco que sobra o mejor, repasar más fuerte las partes de recta y arco contrario.
9. De esta manera tenemos la mitad de la "hoja", por simetría respecto del eje vertical, se obtiene la otra mitad.
10. Se dibujan los otros ejes girados 60°, respecto del vertical y se repite el proceso anterior, para completar el Copo de Nieve.



Este copo de nieve está basado en el hexágono, cuya construcción sigue los pasos siguientes:
Se dibujan las circunferencias de diámetro 10, 40 y 120 mm.

1. Se inscriben hexágonos regulares en las circunferencias anteriores, orientados como se muestra, con vértices en el eje vertical. En el más pequeño, se dibuja una "estrella" de 6 puntas.
2. Los puntos medios de los lados del hexágono intermedio, se unen con los vértices más cercanos de la "estrella" anterior, para formar otra estrella.
3. Ahora se dibujan las circunferencias concéntricas y separadas los valores indicados en la acotación.
4. Veamos un de las "hojas" del copo de nieve:
5. Con centro en el punto I se dibuja un arco de radio 100 mm, que corta el eje horizontal en el centro O_1 , del arco del mismo radio, que se dibuja.
6. Se dibuja una línea paralela al eje vertical a la distancia de 2 mm, que corta a las circunferencias concéntricas en los puntos C, y H.
7. Se prolonga el lado del hexágono intermedio, que pasa por el vértice A, cortando a la paralela en el punto B y al arco en él B'.
8. Por los puntos C, ... y H se dibujan líneas paralelas al BB', que cortan al arco de radio 100 mm, en los puntos C', ... y H'. Sólo queda borrar las parte de la recta y del arco que sobra o mejor, repasar más fuerte las partes de recta y arco contrario.
9. De esta manera tenemos la mitad de la "hoja", por simetría respecto del eje vertical, se obtiene la otra mitad.
10. Se dibujan los otros ejes girados 60° , respecto del vertical y se repite el proceso anterior, para completar el Copo de Nieve.