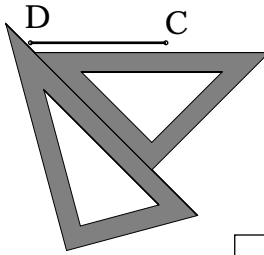
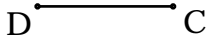
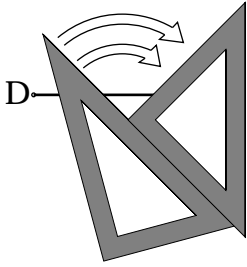


Cómo dibujar un pentágono regular (5 lados y 5 ángulos iguales) conocido el lado.

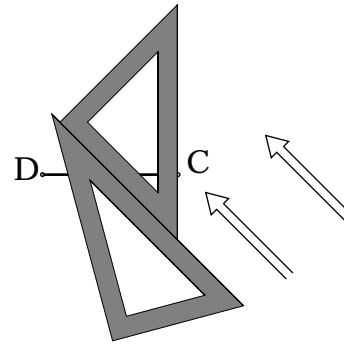
Dado el lado DC



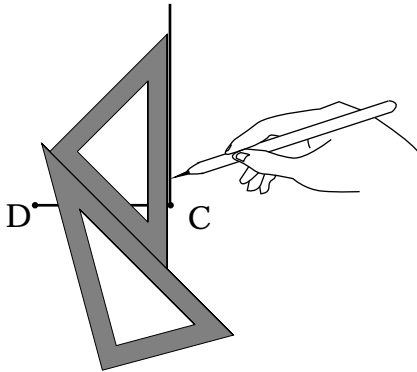
1. Alineamos la hipotenusa de la escuadra con el lado DC, y a continuación apoyamos la hipotenusa del cartabón en uno de los catetos de la escuadra, sin dejar que ésta se mueva ni pierda la alineación.



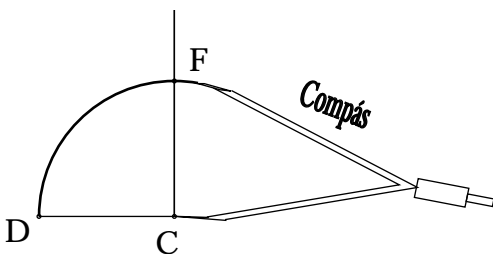
2. Sujetando con firmeza el cartabón, damos un giro de 90° a la escuadra, hasta que su hipotenusa, que antes estaba alineada con el lado DC, sea perpendicular a dicho lado.



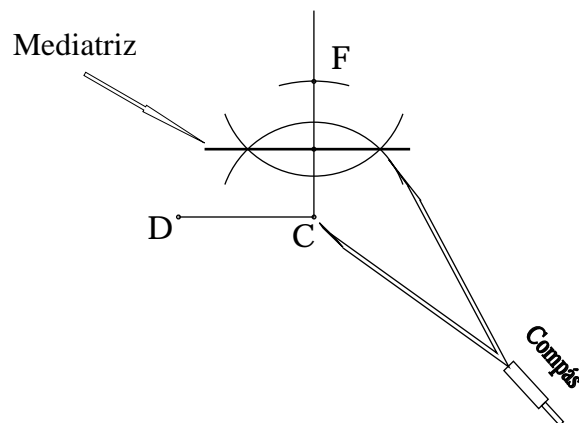
3. Deslizamos la escuadra sobre la hipotenusa del cartabón, siempre sin dejar que éste se mueva, hasta que el lado con el que tenemos que dibujar (la hipotenusa de la escuadra) pase exactamente por el punto C.



4. Dibujamos la recta perpendicular al lado DC por el extremo C.

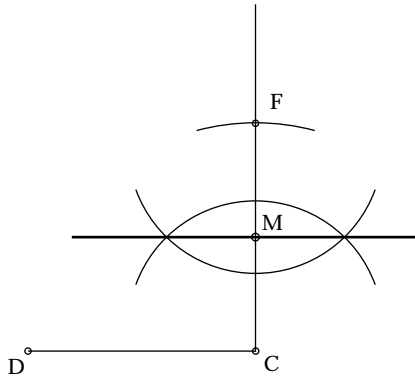


5. Tomamos con el compás la medida del lado DC y, haciendo centro en el punto C, trazamos un arco que, saliendo de D, llegue a cortar a la perpendicular en un punto, al que llamaremos F.

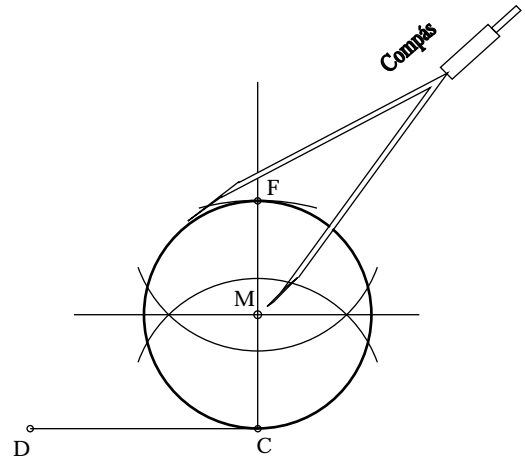


6. Dibujamos la mediatriz del segmento CF, recordando que se hace pinchando con el compás en el punto C y luego en el F, y trazando desde cada uno de estos puntos dos arcos de radio mayor que la mitad del lado CF, sin cambiar nunca la abertura de compás una vez que se ha dibujado el primer arco.

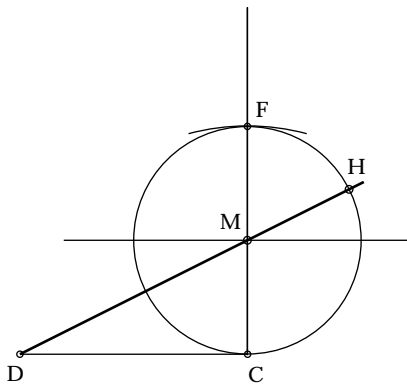
Cómo dibujar un pentágono regular (5 lados y 5 ángulos iguales) conocido el lado.



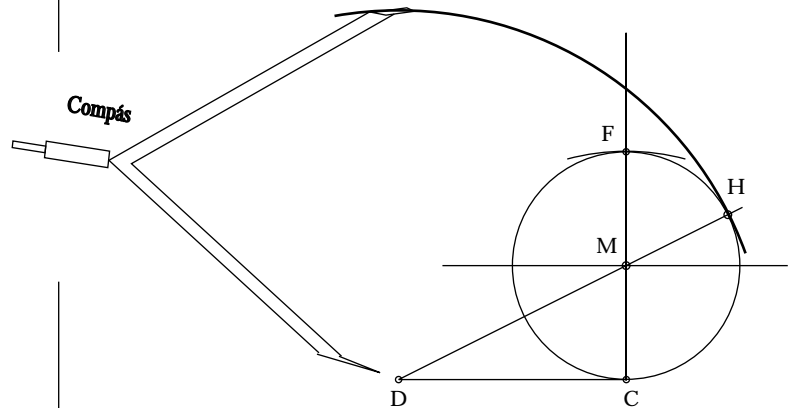
7. Al punto donde la mediatriz corta al segmento CF, que es su punto medio, lo llamaremos M.



8. Haciendo centro con el compás en el punto M, dibujaremos una circunferencia que pase exactamente por los puntos C y F.

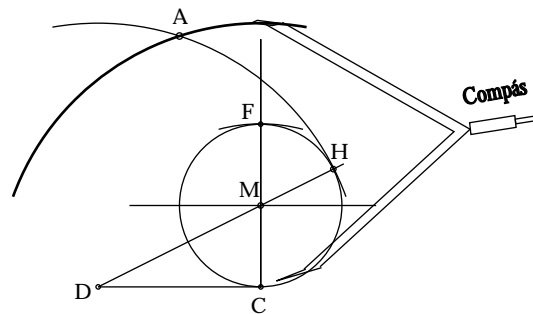


9. Ahora dibujamos una recta que, saliendo del punto D, pase exactamente por el punto M, y continúe hasta que corte a la circunferencia en un punto, en la parte superior derecha, al que llamamos H. Hemos borrado los arcos de la mediatriz para que se vea mejor el dibujo.

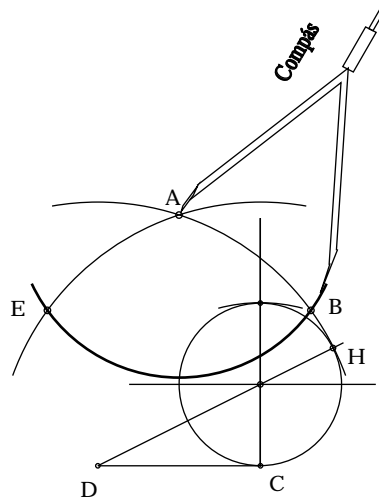


10. Pinchamos con el compás en el punto D, y lo abrimos hasta llegar al punto H. Con ese radio, y desde H, trazamos un gran arco que continúe hasta más allá de la parte superior media del lado DC, como se ve en el dibujo. Esta medida DH es la de la diagonal del pentágono, de la que el lado es su segmento áureo.

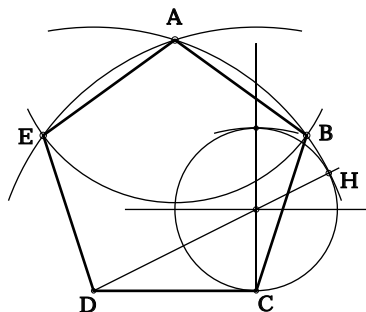
Cómo dibujar un pentágono regular (5 lados y 5 ángulos iguales) conocido el lado.



11. Con la misma abertura de compás que antes, ahora pinchamos en el punto C y trazamos un arco igual de grande que el anterior, desde la izquierda y subiendo hasta que cortemos al otro arco, pasándonos un poco. Al punto en el que estos dos arcos grandes se cortan lo llamaremos A, y ya es el vértice superior del pentágono regular. Ahora nos faltan los vértices B y E.



12. Tomamos con el compás la medida del lado DC y con ella, pinchando en el punto A, dibujamos un arco que corte a los dos arcos grandes de antes en dos puntos. Esos puntos son los vértices B y E que nos faltaban.



13. Para terminar, nombramos los vértices hallados y los unimos por medio de segmentos rectos, siempre con escuadra o cartabón, cerrando nuestro pentágono regular. ¡Cuidado de no confundir el vértice B con el punto H!