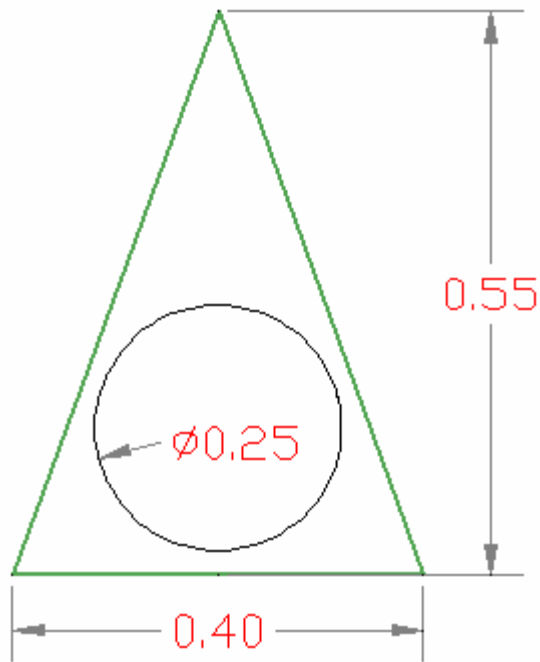


Autocad 3D: Modelando un Reloj de Pared

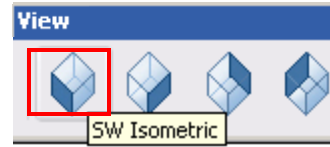
TUTORIAL



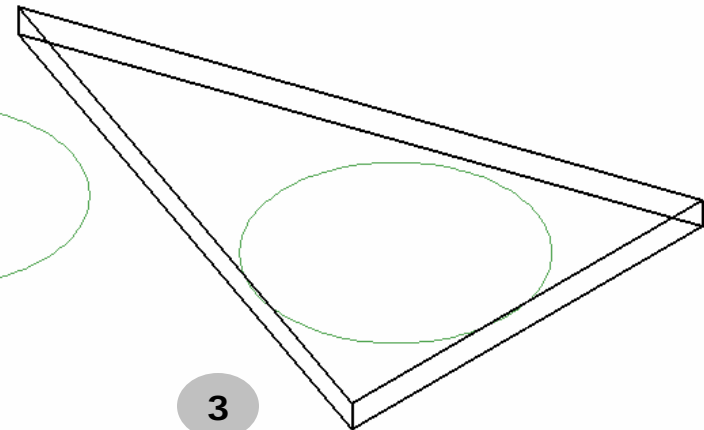
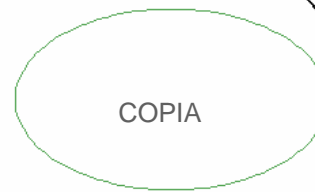
Guillermo A. De León S.



1



2



3

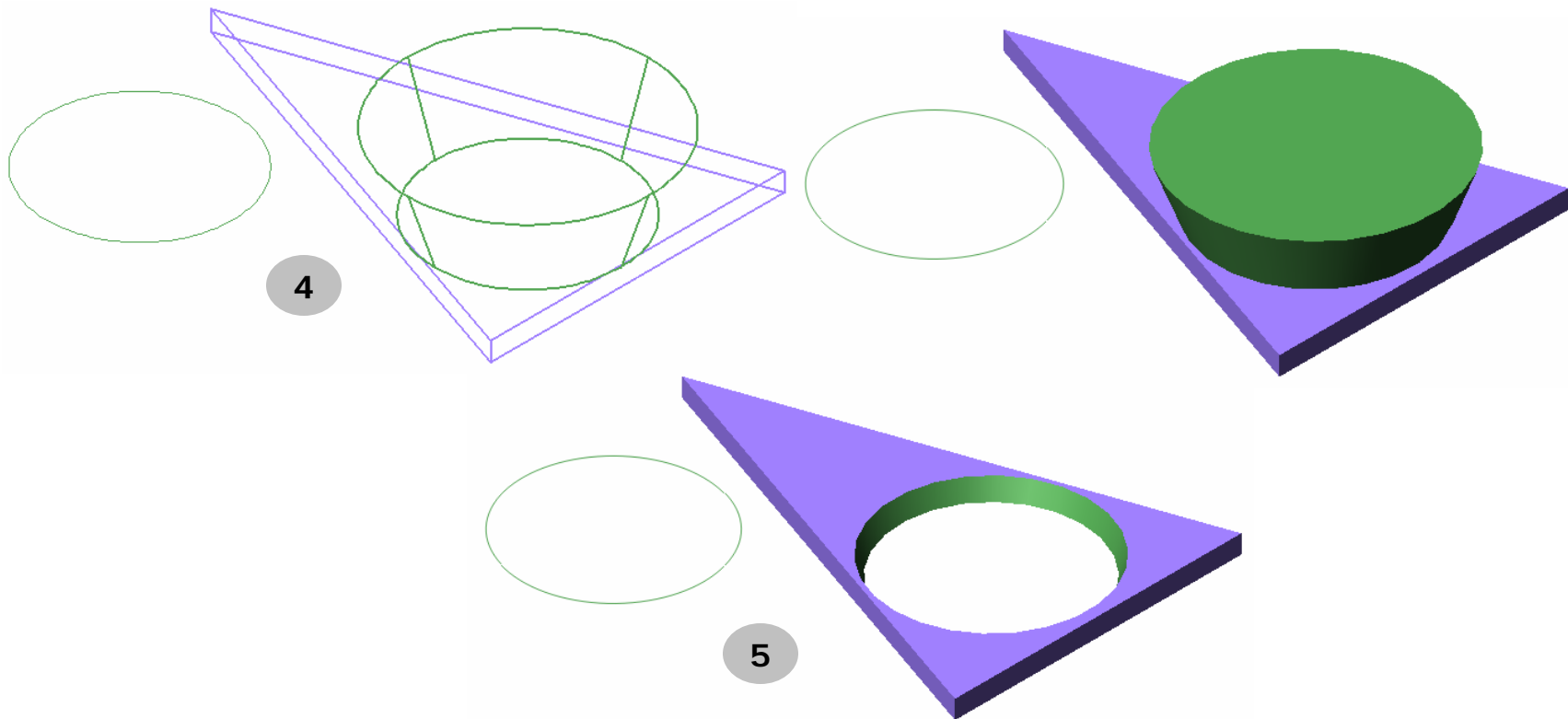
Dibujemos un Reloj de Pared con forma triangular para ubicarlo en una de las paredes de nuestro modelo de la Sala.

Iniciemos este tutorial de Autocad 3D abriendo una nueva sección de Autocad, dibujando en planta el esquema de la fig.1. (0.55 de alto por 0.40 de base). Es sencillo y fácil de modelar y aprovecharemos para enseñarles algunas nuevas técnicas de modelado como lo son las Operaciones Booleanas.

Paso 1: Nos vamos a la vista en isométrica (fig.2) y aplicamos un EXTRUDE de 0.025 al traingulo y hacemos una copia del circulo y la guardamos bien cerca. Fig.3.

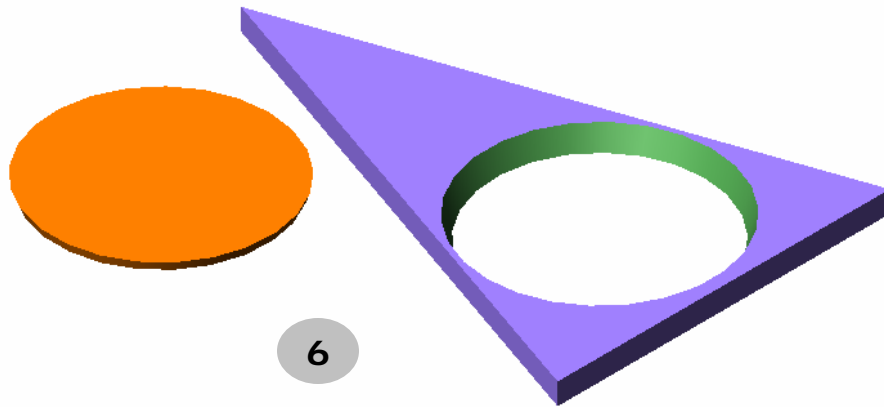
Paso 2: Sigamos la siguiente secuencia: 1. EXTRUDE ↵ 2. Seleccionamos el círculo dentro del triángulo y ↵ 3. Digitamos 0.10 ↵ 4. Digitamos un ángulo de -20 y ↵ El círculo se extruyó -20 grados hacia fuera como una trompeta Fig.4. La idea es que el hueco donde va la esfera del reloj, tenga un pequeño derrame.

Paso 3: Hagamos un SUBTRACT del triángulo respecto al cilindro truncado. Veamos la secuencia: 1. Digitemos SUBTRACT ↵ 2. Seleccionemos el triángulo y ↵ 3. Seleccionemos ahora el cilindro trompeta y ↵ Esooo!. Fig. 5. Resuelto lo del hueco para la esfera del reloj!!!.

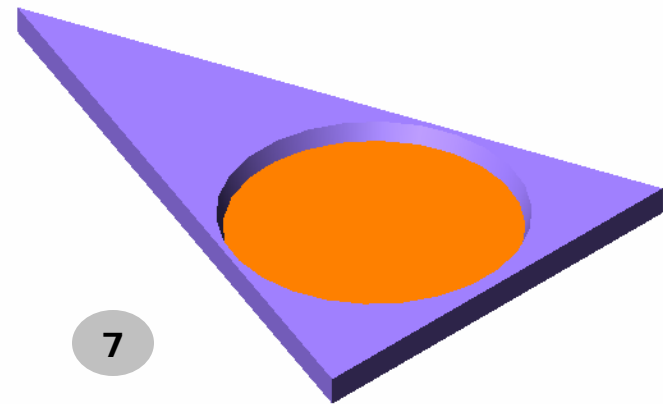


Paso 3: Ahora demos un extrude de 0.01 a la copia del círculo y siguiendo la misma secuencia anterior con un ángulo de -20 grados. Fig.6.

Paso 4: Movámoslo desde el centro de la cara circular inferior (circulo naranja), hasta el centro de la cara circular inferior del hueco y listo!!!. Si lo hiciste bien debe quedar como la fig.7. OK!.

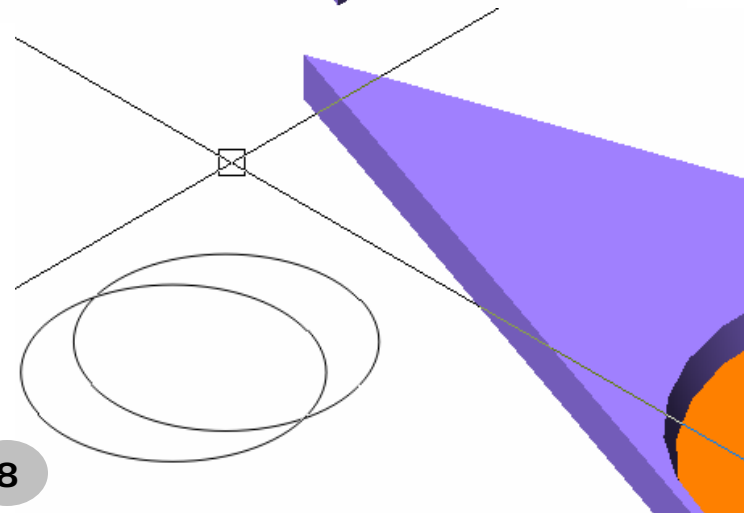


6



7

Paso 5: Dibujemos un círculo cerca del triángulo de Diám=0.15 y hagamos una copia (fig.8), desplazándola uno sobre otro para modelar una media luna. Veamos el resultado en la siguiente página.

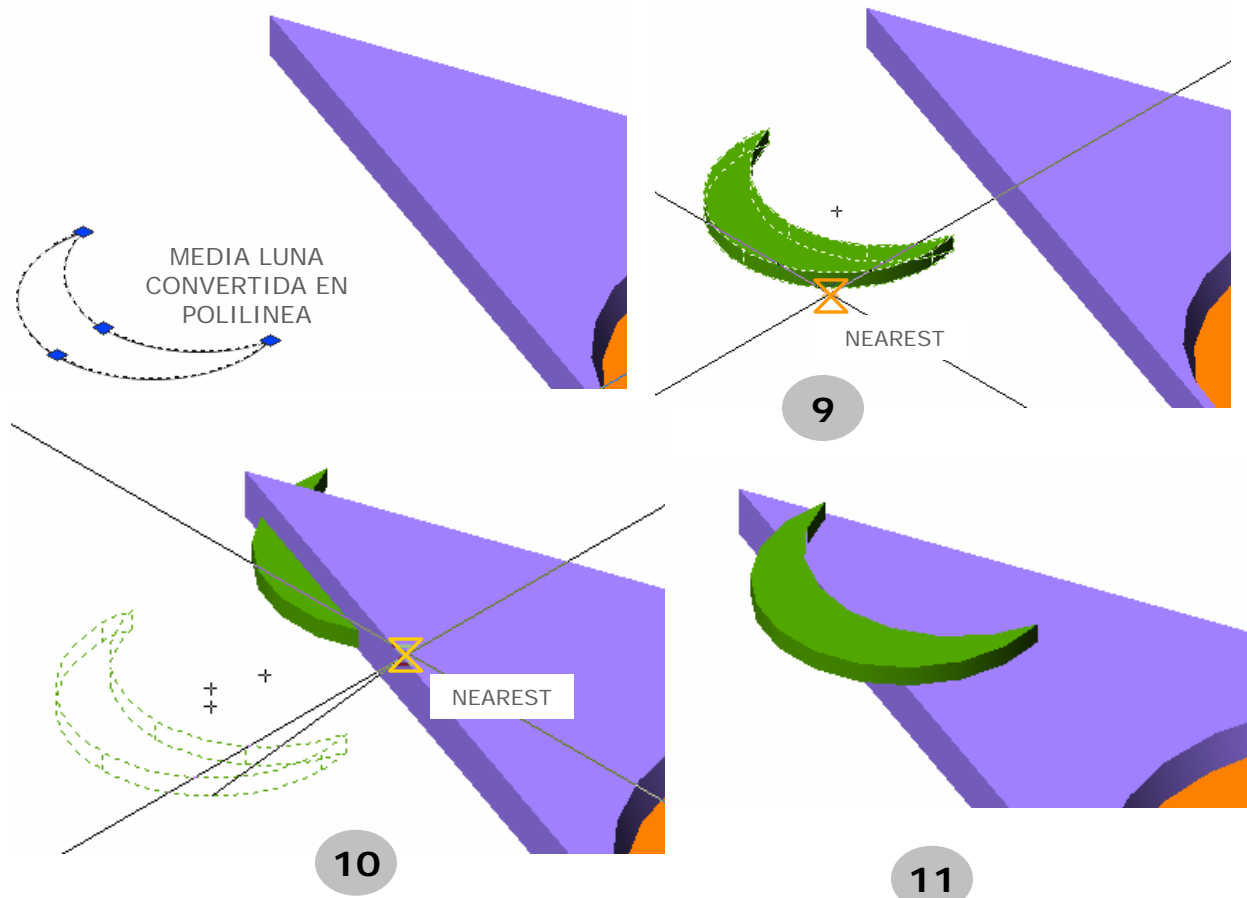


8

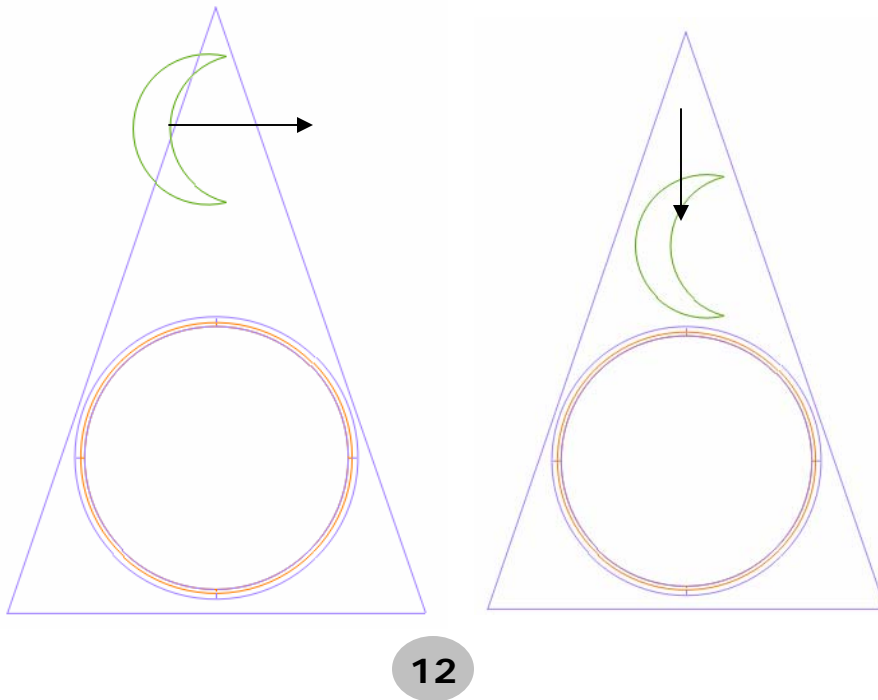
Paso 6: Transformemos la media luna en polilínea cerrada y apliquemos un Extrude de 0.01 (1 centímetro). Fig. 9.

Paso 7: Trabajar en un ambiente 3D puede ser engañoso y en ocasiones los resultados cuando movemos un objeto de un lugar a otro pueden no ser muy agradables. Movamos la media luna hasta la cara superior del triángulo con la siguiente secuencia: 1. Seleccione el comando MOVE y elija la media luna (Fig.9). 2. Seleccione un punto en la cara inferior de la misma (NEAREST) y 3.

Desplácela eligiendo otro NEAREST en el filo de la cara superior del triángulo. Figuras 10 y 11.

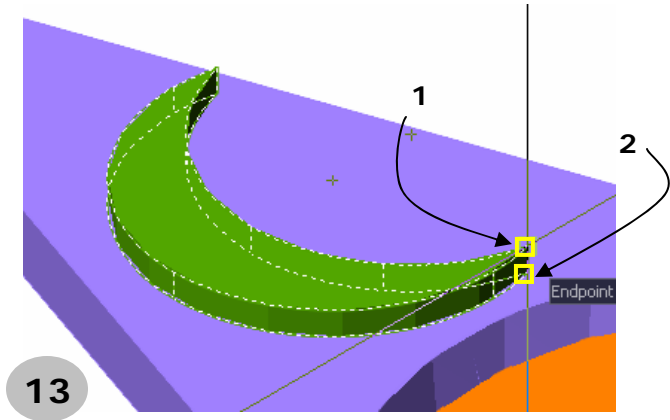


Luego que la media luna esta segura sobre el triángulo (fig.11), es fácil moverla hasta su punto final. Un método sencillo es ir a la vista en planta, apagar los OSNAPS (F3) y activar el ORTHO (F8) para lograrlo. Veamos en la pagina siguiente.



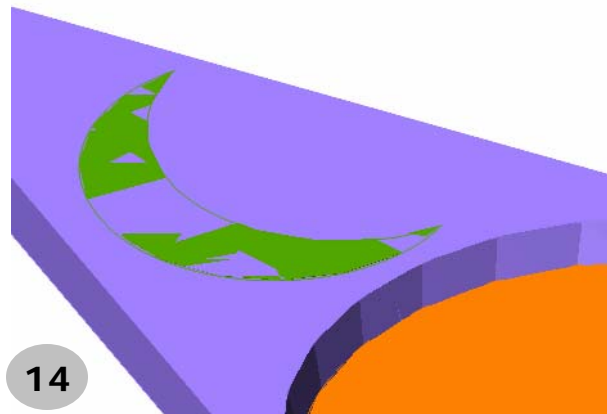
12

Con Ortho activado y los comandos de precision apagados, podemos desplazar un objeto en el plano X,Y sin sufrir cambios en Z (altura). Bien easy, no!. Fig.12

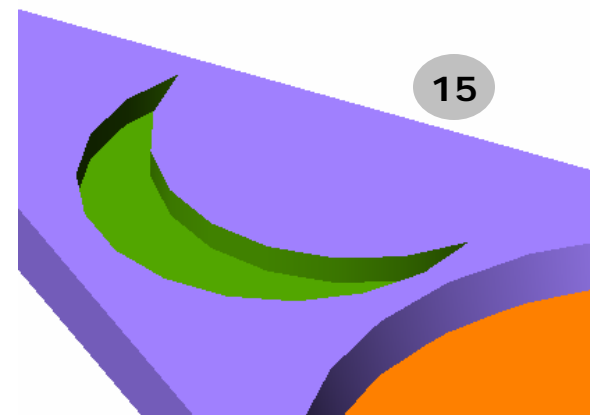


13

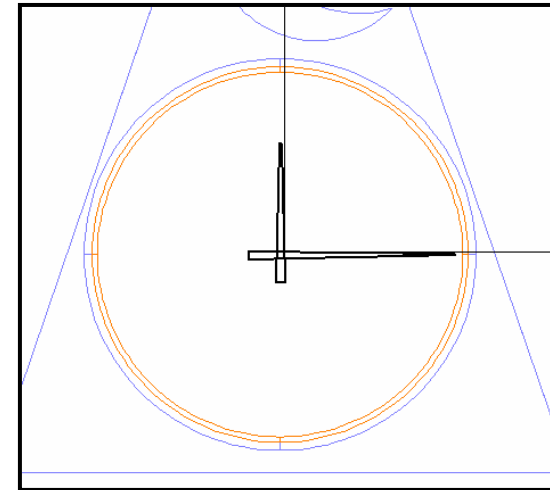
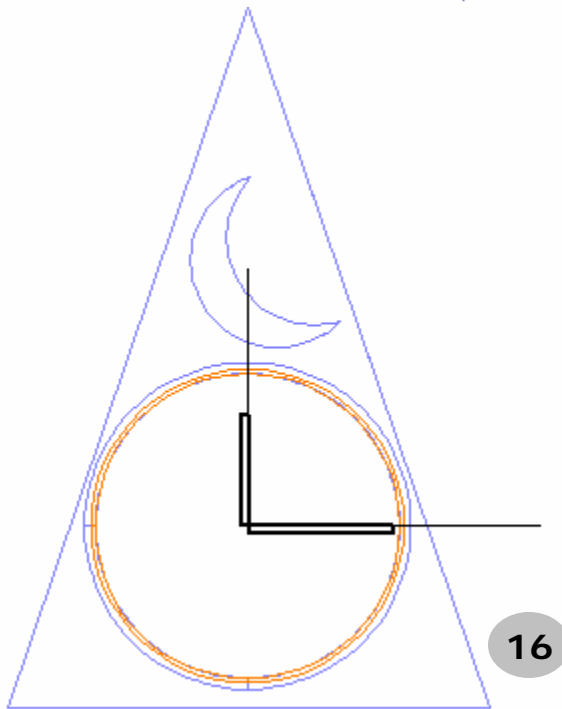
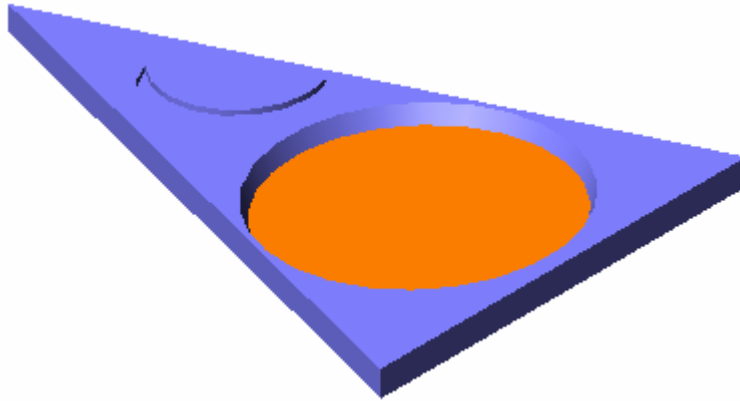
Paso 2: Como queremos lograr un bajo relieve con forma de media luna, la movemos desde el punto 1 al 2 (fig.13) para meterla dentro del triángulo. Fig.14,. Luego aplicamos un SUBTRACT (Fig.15). Chévere!



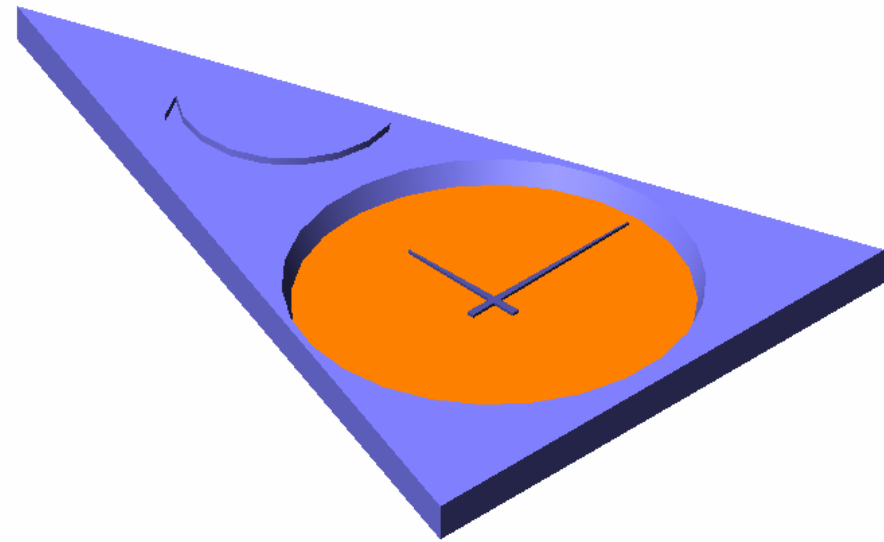
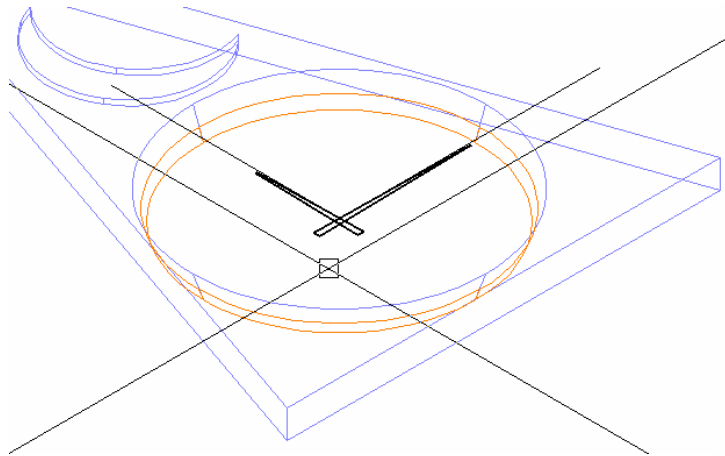
14



15



Ahora en la vista en planta dibujamos dos rectángulitos (fig.16), los deformamos para modelar las agujas (fig.17) y le aplicamos un EXTRUDE de 0.001. Luego las movemos hasta la cara superior del círculo naranja y ... ya está!.



La esfera con los números de las horas (fig 18), se la estaremos cargando como textura al círculo naranja en el próximo tutorial de materiales y render.
CIAO!!

