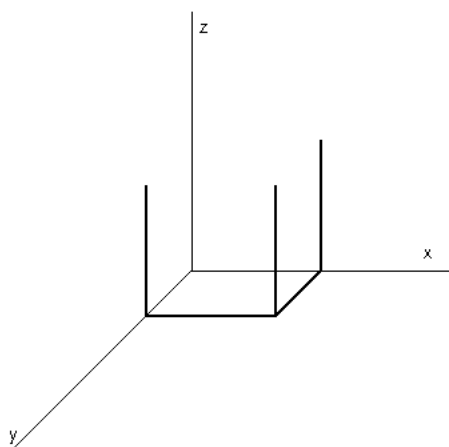
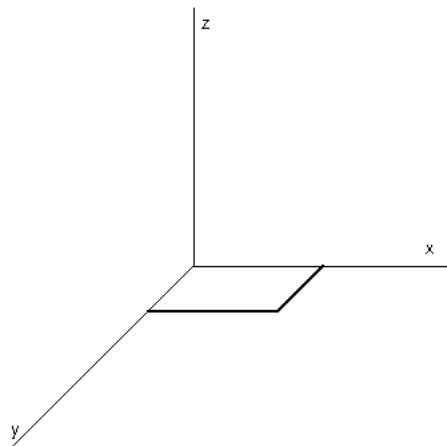


PERSPECTIVA CABALLERA (Construcción de algunos volúmenes)

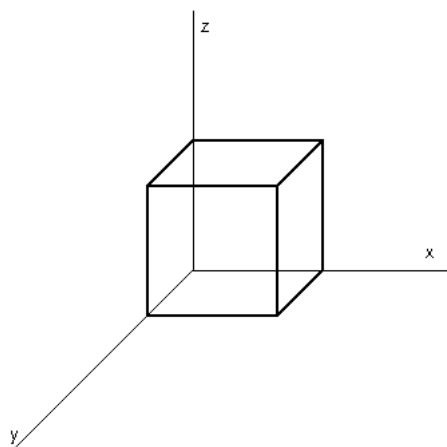
Cubo de arista L

Para construir un cubo empezamos dibujando la base, que es un cuadrado de lado L. Medimos L en el eje x y desde ese punto dibujamos una paralela al eje y; después medimos la mitad de L en el eje y, y desde ese punto dibujamos una paralela al eje x hasta formar el cuadrado (visto en perspectiva).



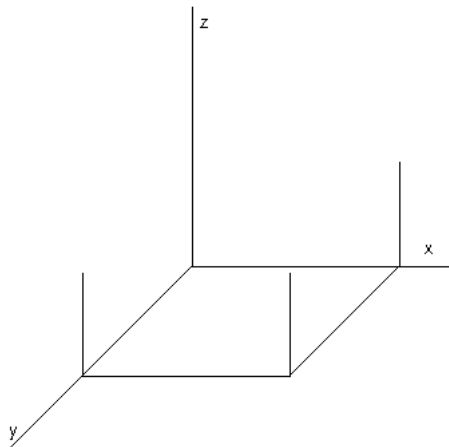
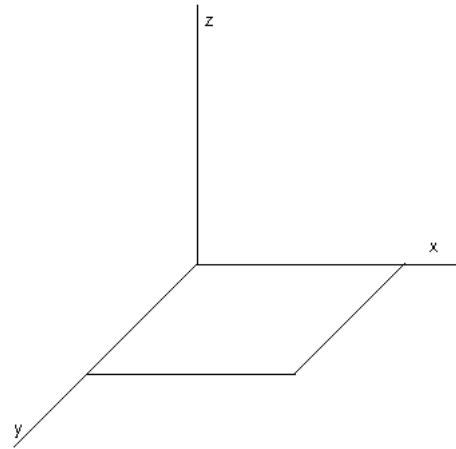
Continuamos levantando líneas verticales, que son paralelas al eje z, desde cada vértice del cuadrado (cada esquina). Sobre esas verticales medimos el lado L desde los vértices de la base hacia arriba. Así obtenemos los vértices de la cara superior del cubo.

Para completar el dibujo unimos los puntos de las verticales que señalan los vértices superiores del cubo. Para esto sólo necesitamos la regla. Por último remarcamos las líneas visibles del cubo, es decir, las que veríamos en un cubo real que tuviésemos delante.



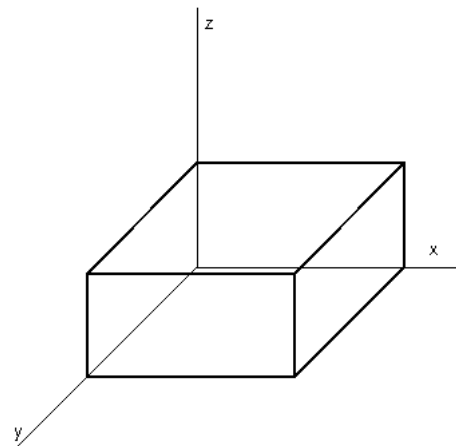
Ortoedro rectangular (caja de zapatos) de aristas x , y , z

Vamos a llamar x , y , z a las medidas de las aristas del ortoedro paralelas a cada uno de los tres ejes. Comenzamos dibujando el rectángulo de la base, de lados x , y . Para ello medimos x en su eje y y desde ese punto trazamos una paralela al eje y ; después medimos la mitad de y en su eje y y desde ese punto trazamos una paralela al eje x hasta que corte a la anterior.



Continuamos levantando líneas verticales, que son paralelas al eje z , desde cada vértice de la base (cada esquina). Sobre esas verticales medimos la arista z desde los vértices de la base hacia arriba. Así obtenemos los vértices de la cara superior del ortoedro.

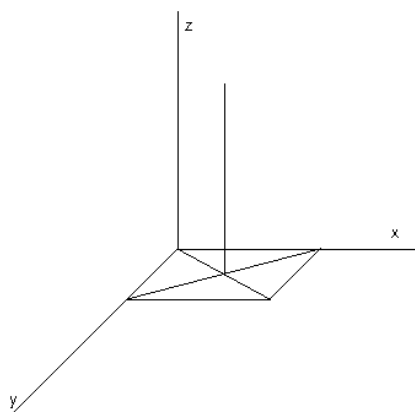
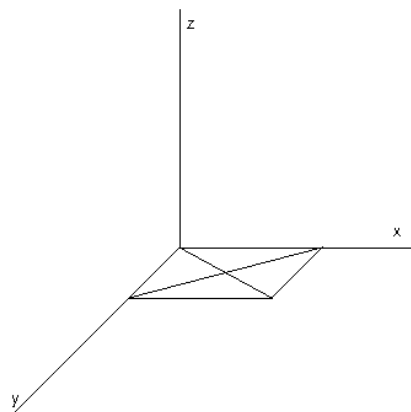
Para completar el dibujo unimos los puntos de las verticales que señalan los vértices superiores del ortoedro rectangular. Para esto sólo necesitamos la regla. Por último remarcamos las líneas visibles del dibujo.



Pirámide de base cuadrada de lado L y altura h

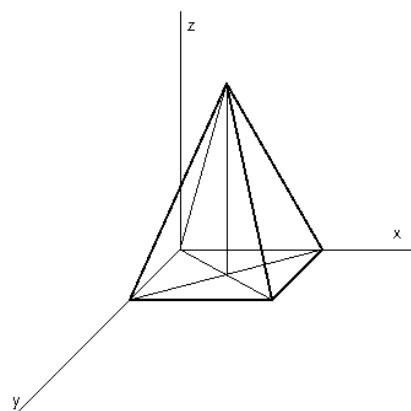
Para dibujar la pirámide debemos tener en cuenta que el vértice superior queda exactamente encima del centro de la base, por lo tanto la altura la tenemos que medir desde el centro de la base y no desde el origen de coordenadas.

Para empezar dibujamos la base cuadrada tal y como explicamos en el caso del cubo. A continuación, con ayuda de la regla, trazamos las dos diagonales de la base; el punto donde se cortan las diagonales es el centro de la base.



A continuación trazamos una línea vertical desde el centro de la base hacia arriba y sobre esa línea medimos la altura de la pirámide. Dejamos así señalado el vértice superior de la pirámide.

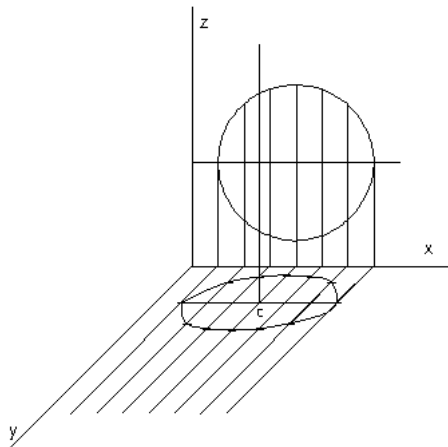
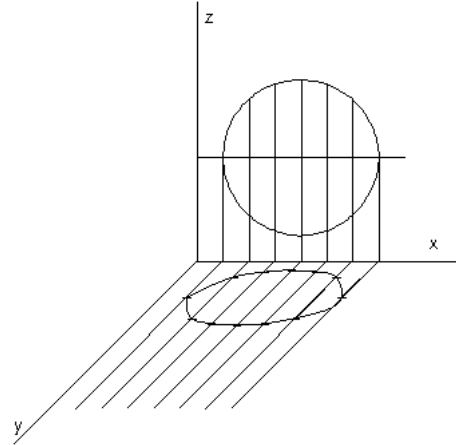
Con ayuda de la regla acabamos la pirámide dibujando líneas rectas que vayan desde el vértice superior hasta cada una de las cuatro esquinas de la base. Por último remarcamos las líneas visibles del dibujo.



Cono de base de radio R y altura h

Igual que en el caso de la pirámide debemos tener en cuenta que el vértice superior del cono está exactamente encima del centro de la base.

Otra vez comenzamos el dibujo por la base, que en esta ocasión es una circunferencia de radio R . En los apuntes sobre Perspectiva está explicado cómo dibujarla.



A continuación trazamos en la base el diámetro paralelo al eje x . El punto donde corta al diámetro paralelo al eje y es el centro de la circunferencia y desde ahí trazamos una línea vertical, paralela al eje z , hacia arriba. Sobre esta vertical medimos la altura del cono desde el centro de la base y señalamos el vértice superior del cono.

Desde el vértice superior del cono trazamos dos líneas rectas hasta los extremos del diámetro de la base paralelo al eje x y remarcamos las líneas visibles del dibujo.

