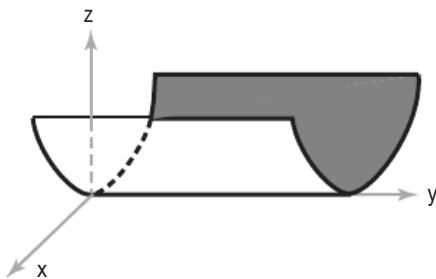
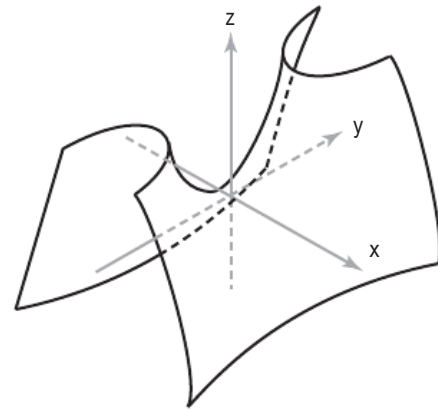
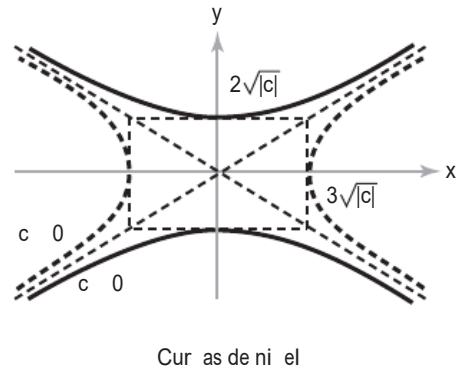


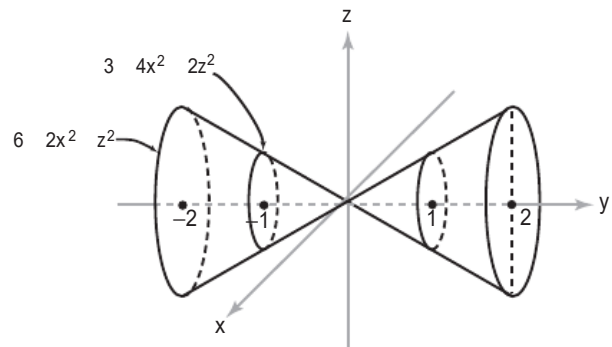
33. El valor de y no importa, por lo que tenemos un "cilindro" de sección transversal parabólica.



35. Es una superficie con forma de silla de montar similar a la del Ejemplo 4, pero las hipérbolas, que son curvas de nivel, ya no tienen asíntotas perpendiculares.



37. Un doble cono con eje a lo largo del eje y y secciones transversales elípticas.



39. Completar el cuadrado para obtener $(x+2)^2 + (y-b/2)^2 + (z+\frac{9}{2})^2 = (b^2+4b+97)/4$. Es un elipsoide con centro en $(-2, b/2, -\frac{9}{2})$ y ejes paralelos a los ejes coordenados.

41. Las curvas de nivel se describen mediante $\cos 2\theta = cr^2$. Si $c > 0$, entonces $-\pi/4 \leq \theta \leq \pi/4$ o $3\pi/4 \leq \theta \leq 5\pi/4$. Si $c < 0$, entonces $\pi/4 \leq \theta \leq 3\pi/4$ o $5\pi/4 \leq \theta \leq 7\pi/4$. En cualquier caso, se obtiene una figura con forma de ocho, denominada *lemniscata*, a través del origen. (Jacques Bernoulli fue el primero en estudiar estas formas, por lo que en ocasiones de denominan lemniscatas de Bernoulli.)