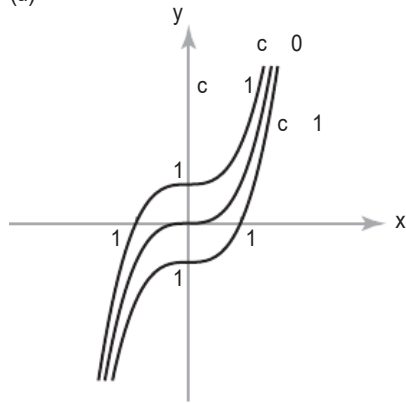
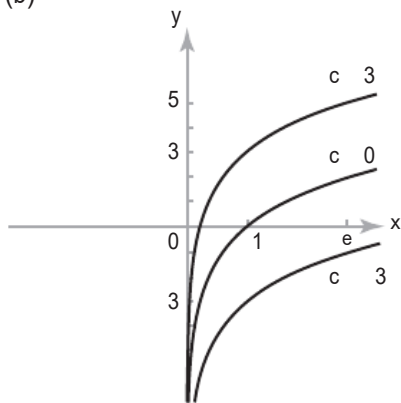


3. (a)  $c = 0$  corresponde a (III)  
 $c = 1$  corresponde a (II)  
 $c = -1$  corresponde a (I).
- (b)  $c = 12$  corresponde a (IV)  
 $c = 6$  corresponde a (V).

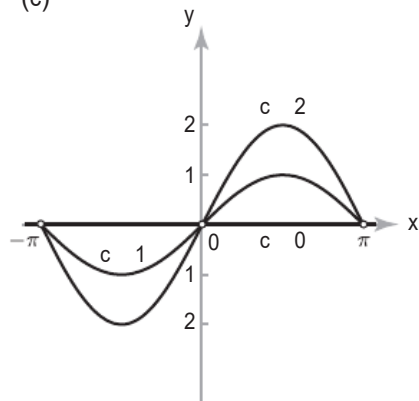
5. (a)



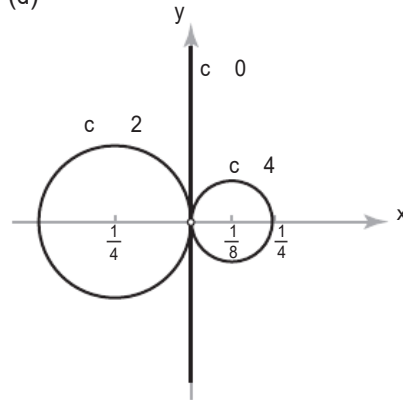
(b)



(c)



(d)



7. Las curvas de nivel y la gráficas se dibujan a continuación. La gráfica del apartado (c) es un paraboloide hiperbólico como el del Ejemplo 4, pero girado  $45^\circ$  y comprimido verticalmente por un factor de  $1/4$ . Para ver esto, utilizar las variables  $u = x + y$  y  $v = x - y$ . Entonces  $z = (v^2 - u^2)/4$ .

(a)

