

**Page 22**

59.  $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 16$   
62.  $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 25$   
67. Center at  $(1, -3)$ ; Radius = 3

**Page 36**

89.  $3x - 2y = 1$   
90.  $5x + 13y = -2$

**Page 39**

129. D  
130. C  
131. A

**Page 89**

9. a.)  $x^2 + 6 + \sqrt{1-x}$   
b.)  $x^2 + 6 - \sqrt{1-x}$   
c.)  $(x^2 + 6)\sqrt{1-x}$   
d.)  $\frac{(x^2+6)\sqrt{1-x}}{1-x}$ ,  $D: (-\infty, 1)$  ;or, all real numbers such that  $x$  is less than 1

11. a.)  $\frac{x+1}{x^2}$   
b.)  $\frac{x-1}{x^2}$   
c.)  $\frac{1}{x^3}$   
d.)  $x, x \neq 0$

13. 3  
15. 5  
17.  $9t^2 - 3t + 5$   
19. 74  
21. 26

31. a.)  $(x - 1)^2$

b.)  $x^2 - 1$

c.)  $x^4$

34. a.)  $\frac{1}{x^3}$

b.)  $\frac{1}{x^3}$

c.)  $x^9$