Testes de Verificação: Geometria Analítica

- I. Encontre uma equação para a reta que passa pelo ponto (2, -5) e
 - (a) tem inclinação −3

В

- (b) é paralela ao eixo x
- (c) é paralela ao eixo y
- (d) é paralela à linha 2x 4y = 3
- 2. Encontre uma equação para o círculo que tem centro (-1, 4) e passa pelo ponto (3, -2).
- 3. Encontre o centro e o raio do círculo com equação $x^2 + y^2 6x + 10y + 9 = 0$.
- **4.** Sejam A(-7,4) e B(5, -12) pontos no plano:
 - (a) Encontre a inclinação da reta que contém A e B.
 - (b) Encontre uma equação da reta que passa por *A* e *B*. Quais são as interseções com os eixos?
 - (c) Encontre o ponto médio do segmento AB.
 - (d) Encontre o comprimento do segmento AB.
 - (e) Encontre uma equação para a mediatriz de AB.
 - (f) Encontre uma equação para o círculo para o qual AB é um diâmetro.
- **5.** Esboce as regiões do plano xy definidas pelas equações ou inequações.
 - (a) $-1 \le y \le 3$
- (b) |x| < 4 e |y| < 2
- (c) $y < 1 \frac{1}{2}x$
- (d) $y \ge x^2 1$
- (e) $x^2 + y^2 < 4$
- (f) $9x^2 + 16y^2 = 144$

Respostas dos Testes de Verificação B: Geometria Analítica

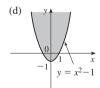
- 1. (a) y = -3x + 1
- (b) y = -5
- (c) x = 2
- (d) $y = \frac{1}{2}x 6$
- **2.** $(x+1)^2 + (y-4)^2 = 52$
- 3. Centro (3, -5), raio 5
- **4.** (a) $-\frac{4}{3}$
 - (b) 4x + 3y + 16 = 0; interseção com o eixo x, -4; inter-
- seção com o eixo y, $-\frac{16}{3}$
 - (c) (-1, -4)
 - (d) 20
 - (e) 3x 4y = 13
 - (f) $(x + 1)^2 + (y + 4)^2 = 100$

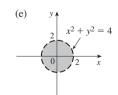
5.

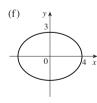


 $\begin{array}{c|c}
(b) & y \\
\hline
-4 & 0 \\
\hline
-4 & 0 \\
\end{array}$









Se você tiver dificuldade com estes problemas, consulte a Revisão de Geometria Analítica, nos Apêndices B e C.