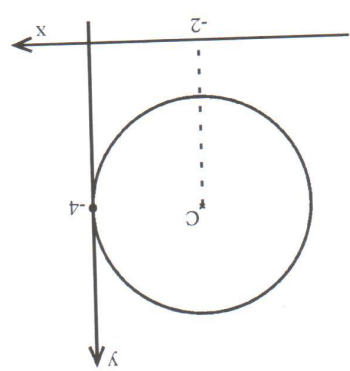
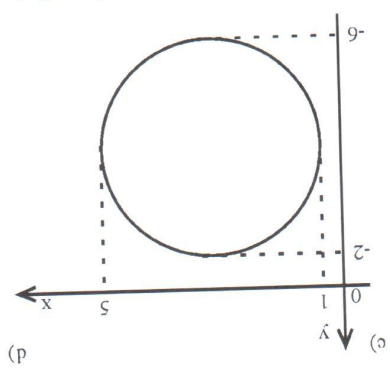
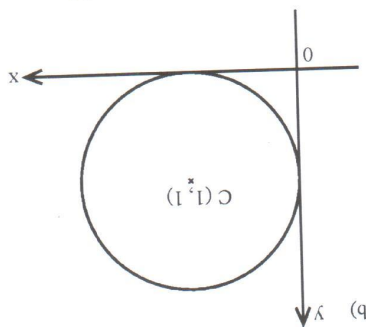
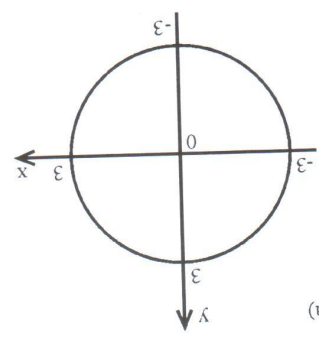


2) Determine a equação geral das circunferências abaixo:



3) Determine a equação reduzida das circunferências de centro C e raio R nos casos abaixo:

- a) $C(-1, 4)$ e $R=3$
- b) $C(0, -8)$ e $R=2$
- c) $C(0, 0)$ e $R=6$
- d) $C(3, 0)$ e $R=5$

4) Determine a equação geral da circunferência de centro C e raio R:

- a) $C(5, 2)$ e $R=4$
- b) $C(0, 0)$ e $R=5$
- c) $C(0, -1)$ e $R=1$
- d) $C(6, 0)$ e $R=7$

5) O raio da circunferência $2x^2 + 2y^2 - 10x + 2y + 5 = 0$ é:

- a) $p < 0$
- b) $p > 5$
- c) $p > 5$
- d) $p > 20$
- e) $p > 20$

6) $x^2 + y^2 + 2x + 4y + p = 0$ é equação de uma circunferência, desde que:

7) O gráfico da equação $x^2 + y^2 - 4x - 12y + 40 = 0$ é:

- a) uma circunferência de centro $(-2, -6)$ e raio 1
- b) uma circunferência de centro $(2, 6)$ e raio 1

- c) uma circunferência de centro (2, 6) e raio $2\sqrt{10}$
d) o ponto (2, 6)
e) o conjunto vazio
- 8) Para que valor de K a equação $x^2 + y^2 - 4x + 2y - K = 0$ é representante de uma circunferência de raio 2?
- 9) A equação geral da circunferência de centro (-1, 1) que passa pelo ponto (11, 6) é:
- 10) O valor de m para que a circunferência $x^2 + y^2 + 4x - my - 6 = 0$ passe pelo ponto (0, 1) é:
- 11) A equação da circunferência de círculo que passa pelo ponto (-2, 4) e é concêntrica com a circunferência $x^2 + y^2 - 5x + 4y - 1 = 0$ é:
- 12) A equação reduzida da circunferência que passa pela origem e tem centro (-2, 3) é:
- 13) Qual o valor de p na circunferência $x^2 + y^2 - 4x - 6y + p = 0$ para que passe pela origem?
- 14) A equação da circunferência cujo diâmetro é AB, onde A (2, 5) e B (4, 7) é:
- 15) Determine o raio das circunferências abaixo:
- a) $x^2 + y^2 + 6x + 8y = 0$
 - b) $x^2 + y^2 = 2$
 - c) $(x + 1)^2 + y^2 = 49$
 - d) $x^2 + y^2 + 8x = 0$
 - e) $4x^2 + 4y^2 - 4x + 4y + 1 = 0$
- 16) O raio da circunferência que tem centro C (-2, 1) e tangencia a reta de equação $4x - 3y + 2 = 0$ vale:
- 17) Dê a equação geral das circunferências tangentes, simultaneamente aos semi-eixos positivos.
- 18) Quais as coordenadas do ponto da circunferência $x^2 + y^2 = 32$ equidistante dos semi-eixos negativos?
- 19) Calcule os comprimentos das cordas determinadas na circunferência de equação $x^2 + y^2 - 2x - 24 = 0$ pelos eixos coordenados.
- 20) Dê a equação geral da circunferência determinada pelos pontos (1, 1), (4, -2) e (1, -5).

Solução:

Três pontos determinam uma circunferência, ou por três pontos passa uma única circunferência.

1º modo: Sendo $\lambda: (x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$ a equação da circunferência e chamando P (1, 1), Q (4, -2) e S (1, -5), então: