

## Cálculo Diferencial e Integral II

### Exercícios de revisão para a Ficha 1

Margarida Baía

#### 1. Resolva

a)  $|2x - 5| = 3$

b)  $|x - 5| < 2$

c)  $|3x + 2| \geq 4$

#### 2. Esboce

a)  $y = x - 3$

b)  $x + 2y = 5$

c)  $x^2 + y^2 = 4$

d)  $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 7 = 0$

e)  $y = x^2 + 1$

f)  $x = 1 - y^2$

g)  $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{9} = 1$

h)  $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$

#### 3. Escreva a equação do círculo de

a) centro  $(3, -1)$  e raio 5

b) centro a origem e que passe pelo ponto  $(4, 7)$

#### 4. Mostre que as seguintes equações representam um círculo e encontre o seu raio e centro

a)  $x^2 + y^2 - 4x + 10y + 13 = 0$

b)  $x^2 + y^2 + x = 0$

#### 5. Complete

a)  $\text{sen}(\pi/6) = \dots$

b)  $\text{cos}(\pi/4) = \dots$

c)  $\text{cos}(\pi) = \dots$

d)  $\text{tg}(\pi/3) = \dots$

e)  $\text{sen}^2(x) + \text{cos}^2(x) = \dots$

f)  $\frac{1+\text{cos}(2x)}{2} = \dots$

g)  $\text{sen}(-x) = \dots$