

### LISTA 7

1. Utilize o método de Euler para resolver as equações diferenciais abaixo:

- |  |            |                    |           |
|--|------------|--------------------|-----------|
| a) $\frac{dy}{dx} = 2x + 3$                | $y(1) = 1$ | $\hat{y}(1,5) = ?$ | $h = 0,1$ |
| b) $\frac{dy}{dx} = \frac{x}{y}$           | $y(1) = 2$ | $\hat{y}(3,0) = ?$ | $h = 0,5$ |
| c) $\frac{dy}{dx} = \frac{\sqrt{y}}{2x+1}$ | $y(0) = 4$ | $\hat{y}(1,5) = ?$ | $h = 0,5$ |
| d) $\frac{dy}{dx} = 2xy$                   | $y(0) = 1$ | $\hat{y}(0,5) = ?$ | $h = 0,1$ |
| e) $\frac{dy}{dx} = x^2 + 0,5y^2$          | $y(1) = 2$ | $\hat{y}(1,3) = ?$ | $h = 0,1$ |

### LISTA 7

1. Utilize o método de Euler para resolver as equações diferenciais abaixo:

- |  |            |                    |           |
|--|------------|--------------------|-----------|
| a) $\frac{dy}{dx} = 2x + 3$                | $y(1) = 1$ | $\hat{y}(1,5) = ?$ | $h = 0,1$ |
| b) $\frac{dy}{dx} = \frac{x}{y}$           | $y(1) = 2$ | $\hat{y}(3,0) = ?$ | $h = 0,5$ |
| c) $\frac{dy}{dx} = \frac{\sqrt{y}}{2x+1}$ | $y(0) = 4$ | $\hat{y}(1,5) = ?$ | $h = 0,5$ |
| d) $\frac{dy}{dx} = 2xy$                   | $y(0) = 1$ | $\hat{y}(0,5) = ?$ | $h = 0,1$ |
| e) $\frac{dy}{dx} = x^2 + 0,5y^2$          | $y(1) = 2$ | $\hat{y}(1,3) = ?$ | $h = 0,1$ |