

# **YMR0010 III harjutustund**

**1.** Lahendage

$$(2x - 4y + 6)dx + (x + y - 3)dy = 0$$

**2.** Lahendage

$$y' - (\cot x) \cdot y = 2x \sin x$$

**3.** Lahendage

$$xdy + ydx = 3x^2dx$$

**4.** Lahendage

$$y = x(y' - x \cos x)$$

**5.** Lahendage

$$\begin{cases} (x \ln x)y' + y = 2 \ln x \\ y(e) = 0 \end{cases}$$

**6.** Lahendage

$$(x \ln x)y' - (\ln x)y = x$$

## Kodused ülesanded

### 1.\* Lahendage

$$(x + y + 1)dx - (x - 1)dy = 0$$

### 2. Lahendage

$$xdy + (x^2 - y)dx = 0$$

### 3. Lahendage

$$\begin{cases} y' + (\cos x)y = \cos x \\ y(0) = 1 \end{cases}$$