

## YMR0010 X harjutustund

### 1. Lahendage

$$(x^2 + 1)y'' - 2xy' + 2y = (x^2 + 1)^2,$$

kui vastava lin. hom DV lahend  $y_1 = x$ .

### 2. Lahendage

$$x^2y'' - xy' - 3y = 5x^4,$$

kui vastava lin. hom DV lahend  $y_1 = \frac{1}{x}$ .

### 3. Lahendage

$$xy'' - (1 + 2x^2)y' = 4x^3e^{x^2}.$$

## Kodused ülesanded

### 1. Lahendage

$$y'' + \frac{2}{x}y' + y = \frac{1}{x},$$

kui  $y_1 = \frac{\sin x}{x}$ .