

1. Transformujte

$$\frac{x^4 + x^3 - 4x^2 - 4x}{x^4 + x^3 - x^2 - x}$$

na

(a)

$$\frac{(x+2)(x+1)(x-2)}{x^3 + x^2 - x - 1}$$

(b)

$$\frac{x^4 + x^3 - 4x^2 - 4x}{x(x-1)(x+1)^2}$$

(c)

$$\frac{(x+2)(x-2)}{(x-1)(x+1)}$$

(d)

$$\frac{x^2}{(x-1)(x+1)} - 4 \frac{1}{(x-1)(x+1)}$$

(e) Rozložte na parciální zlomky.

2. Transformujte příkazy Maplu polynom  $p = 2yz^2 + xz^3 + 2xz^4$  na

(a)  $2z^4x + z^3x + 2z^2y;$

(b)  $2xz^4 + xz^3 + 2z^2y;$

(c)  $2yz^2 + 2xz^4 + xz^3;$

(d)  $(2z^4 + z^3)x + 2yz^2.$

3. Najděte, kde se na Vašem počítači nachází knihovna Maplu a načtěte soubor `isolate.m` z této knihovny (příkazem `read`). Zobrazte zdrojový kód této procedury.