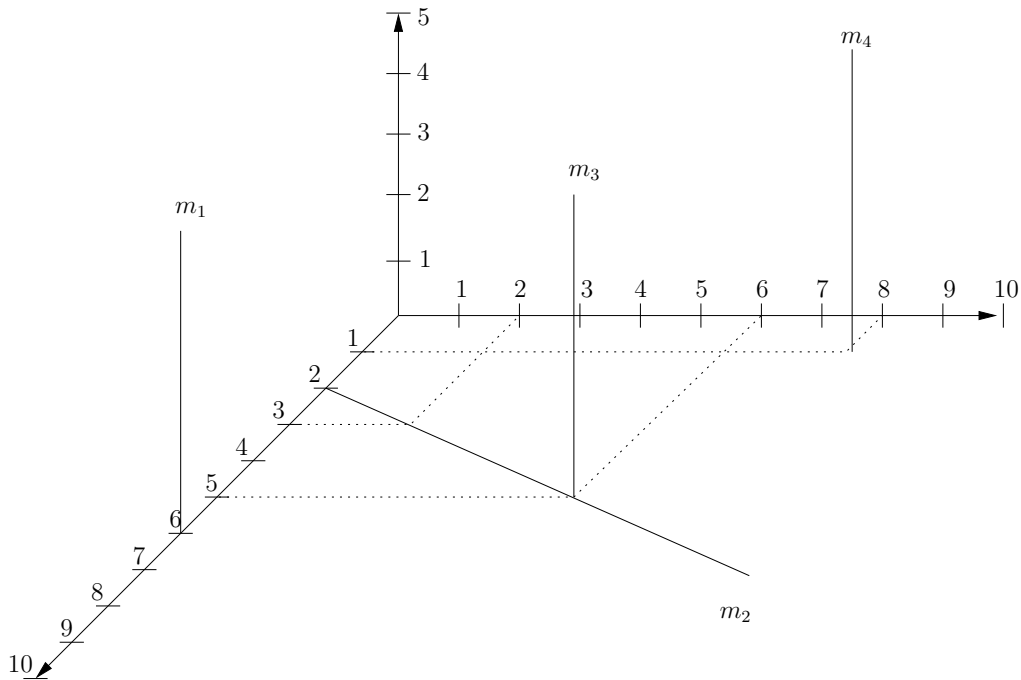


1. Mějme manipulátor se čtyřmi osami pohybu, jak ukazuje obrázek. Do obrázku



- (a) zakreslete souřadné soustavy těles podle Denavit-Hartenberg notace;
 - (b) uveďte tabulku hodnot parametrů Denavit-Hartenberg notace.
2. Mějme osu pohybu procházející body $[0 \ 0 \ 1]^\top$ a $[1 \ 1 \ 1]^\top$. Najděte osu rotace příslušející matici rotace toho pohybu.
3. Vydělte polynom $f = x^2 y z^2 + y + 1$ polynomy $f_1 = x y z^2 - x y z + x$, $f_2 = x + x z$ při $x >_{lex} y >_{lex} z$.
4. Zkonstruuje Groebnerovu bázi pro následující soustavu

$$\begin{aligned} x^3 y + x^2 y z - x^2 &= 0 \\ x y + y z - 1 &= 0 \\ x + z - 1 &= 0 \end{aligned}$$

Soustavu vyřešte.

K řešení použijte další papíry. Podepište je a přiložte je.