

Matlab:

1. Vytvorte program pre výpočet objemu valca s meniteľnými parametrami ktoré môže užívateľ zadať po spustení príkazu.

2. manipulátor, vytvorte program na znázornenie pohybu ramena a kĺbov.

Zadání:

Simulace manipulátoru. Kinematické schéma manipulátoru je znázorněno na prezentovaném obrázku.

Natočení ramen probíhá v čase synchronně a je následující: $\alpha_1 \in < 0, 180^\circ >$ $\alpha_2 \in < -90^\circ, 90^\circ >$

- Zakreslete trajektorii koncových bodů (efektoru) manipulátoru.
- Zobrazte také trajektorii druhého kloubu.

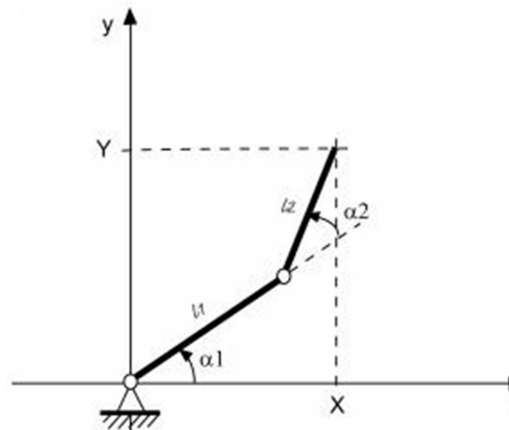
Teorie:

$$x = l_1 \cos \alpha_1 + l_2 \cos (\alpha_1 + \alpha_2)$$

$$y = l_1 \sin \alpha_1 + l_2 \sin (\alpha_1 + \alpha_2)$$

Matlab:

```
>> % trajektorie koncového bodu  
>> L1=1; L2=0.8;
```



Pre uhly použite:

```
alfa_1 = linspace(0,pi,n);
```

```
alfa_2 = linspace(-pi/2,3*pi/2,n);
```

bonus: pri vykreslovaní manipulátoru použite cyklus na postupné vykreslenie programu