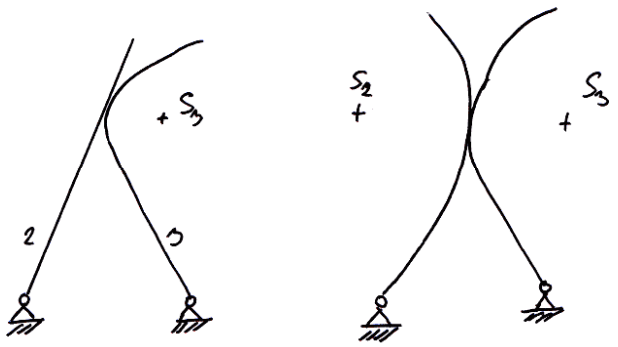
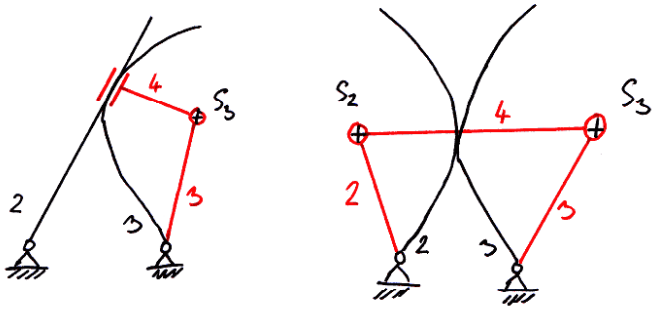
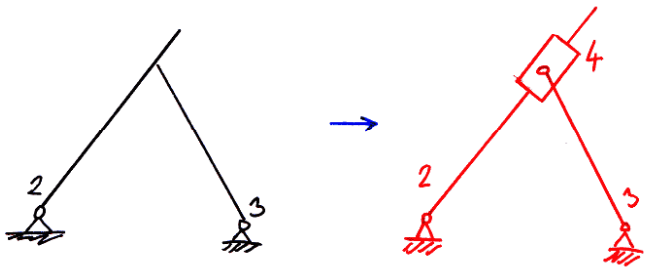
MECHANISMY S VAČKAMI



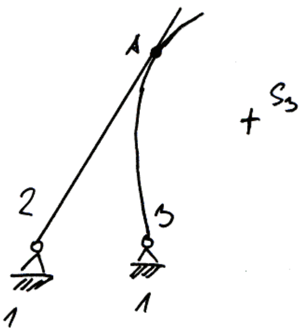
Metody řešení

1) Náhradní mechanismus

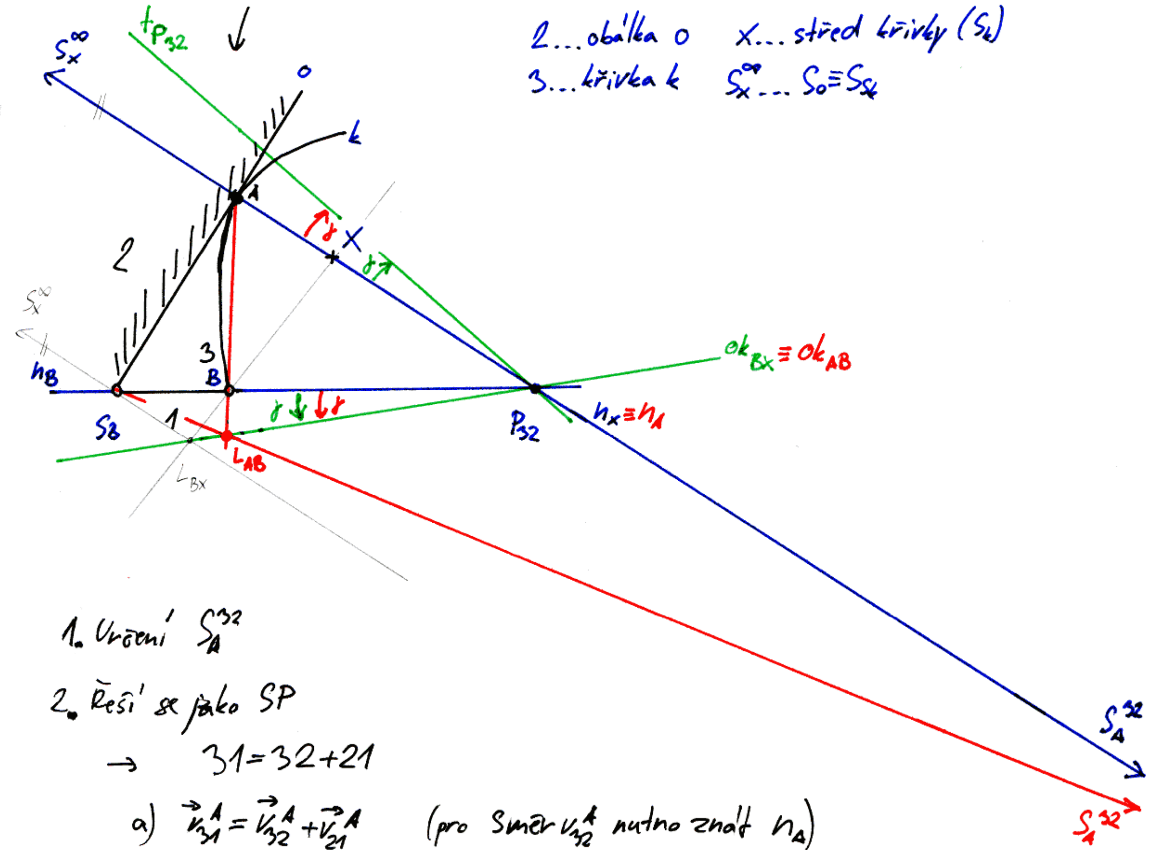




2) Coriolisova metoda



2… obálka o X… střed křivky (S_k)
3… křivka k S_X^{∞} … $S_o \equiv S_{S_k}$



1. Určení S_A^{32}

2. Řeší se jako SP

→ 31=32+21

a) $\vec{v}_{31}^A = \vec{v}_{32}^A + \vec{v}_{21}^A$ (pro směr v_{32}^A nutno znát n_A)

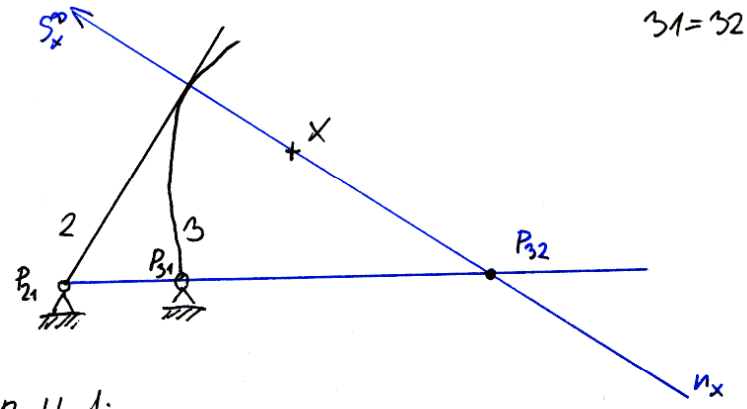
b) $\vec{a}_{31}^A = \vec{a}_{32}^A + \vec{a}_{21}^A + \vec{a}_{c321}^A$ (pro $\vec{a}_{32n}^A$ nutno znát S_A^{32})

t n t n t n

3) Pólová metoda

→ Řeší se složený pohyb pólu relativního pohybu

31 = 32 + 21



Rychlosti:

$$\vec{v}^{P_{32}}_{31} = \vec{v}^{P_{32}}_{32} + \vec{v}^{P_{32}}_{21} \quad \Rightarrow \quad \vec{v}^{P_{32}}_{31} = \vec{v}^{P_{32}}_{21}$$

$\vec{x}$ $\quad$ $\vec{0}$ $\quad$ $\vec{=}$

→ velmi rychlé → kontrola rychlostí

Zrychlení

$$\vec{a}^{P_{32}}_{31} = \vec{a}^{P_{32}}_{32} + \vec{a}^{P_{32}}_{21} + \vec{a}^{P_{32}}_{c321} \qquad \vec{a}^{P_{32}}_{c321} = \vec{0} \quad (\vec{v}^{P_{32}}_{32} = \vec{0})$$

$\wedge$ $\quad$ $\vec{x}$ $\quad$ $\wedge$ $\quad$ $\vec{0}$

$\vec{x}$ $\vec{n}$ $\quad$ $\vec{=}$ $\vec{n}$

→ směr $a^{P_{32}}_{32}$ je kolmý na tečnu k polodiím t_{P32}

(nutno sestrojit tečnu k polodiím – Bobilier)