

Lineare Gleichungen:

Aufgabe e)

$$f_g := 900 \cdot N$$

$$\mu := 0.21$$

$$f := 700 \cdot N$$

Variante 1:

$$f = f_g \cdot (\sin(\alpha) - \mu \cdot \cos(\alpha))$$

$$\begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \end{pmatrix} := \begin{pmatrix} 2 \cdot \operatorname{atan} \left(\frac{f_g + \sqrt{\mu^2 \cdot f_g^2 - f^2 + f_g^2}}{f - \mu \cdot f_g} \right) \\ 2 \cdot \operatorname{atan} \left(\frac{f_g - \sqrt{\mu^2 \cdot f_g^2 - f^2 + f_g^2}}{f - \mu \cdot f_g} \right) \end{pmatrix}$$

$$\alpha_1 = 142.292^\circ$$

$$\alpha_2 = 61.428^\circ$$

