

Übung OPL:

1)

hingehalten weil ist ja nur Masterlösung abschreiben

nur OP2

$$V_5 = 5 = 1 + \frac{R_4}{R_5} = \frac{V_{OP2}}{V_{in1}}$$

$$V_{12, \max} = 1V \Rightarrow I_{q, \max} = 100 \mu A$$

$$R_5 \text{ daher bekannt: } R_5 = 10k \Omega$$

$$\text{aus } V_5 = 5 \Rightarrow R_4 = 40k \Omega$$

2)

nur OP1

$$V_{OP1} = -V_{R3} + V_{R2} = -4R_3 + I_{q,2}R_2$$

$$\text{für } I_{q,2} = I_{OP1} = 0V$$

$$20mA = V_{OP1} = -2,5V$$