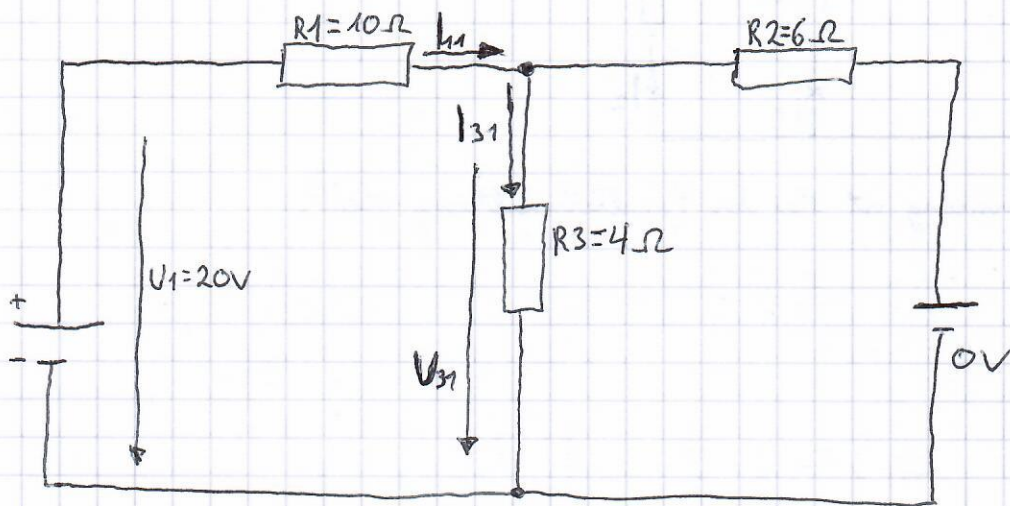


Berechne den Teilstrom I_{31} in der Schaltung Bild 2, wenn V_1 auf ~~20V~~ 30V erhöht wird.



~~Resistor Rg berechnen~~ ges: I_{31}

R_1 und R_3 sind parallel geschaltet und R_2 in Reihe.

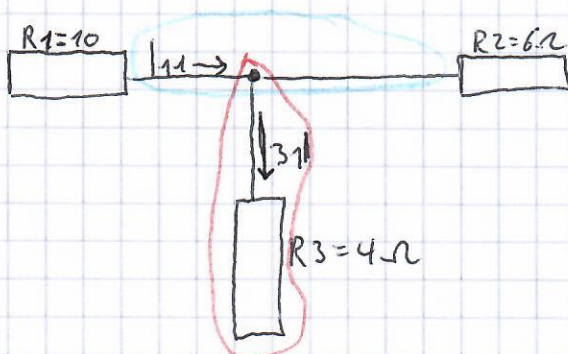
$$R_g = \frac{R_1 \cdot R_3}{R_3 + R_1} = \frac{10\Omega \cdot 4\Omega}{4\Omega + 10\Omega} = \underline{\underline{2,85\Omega}} \quad (\text{Parallel})$$

$$R_g = R_2 + 2,85\Omega = 6\Omega + 2,85\Omega = \underline{\underline{8,85\Omega}}$$

$$\underline{\underline{R_g = 8,85\Omega}}$$

$$I_g = \frac{U}{R} = \frac{30V}{8,85V} \quad (\text{soll ja auf 30V erhöht werden})$$

$$\underline{\underline{I_g = 3,38A}}$$



• Hier fließt doch der gleiche Strom

• Am Knoten teilt sich der Strom oder?

• Kann man sagen $I_{11} = I_{31} = I_g$?

• Wenn nicht wie komme ich jetzt von $I_g = 3,38A$