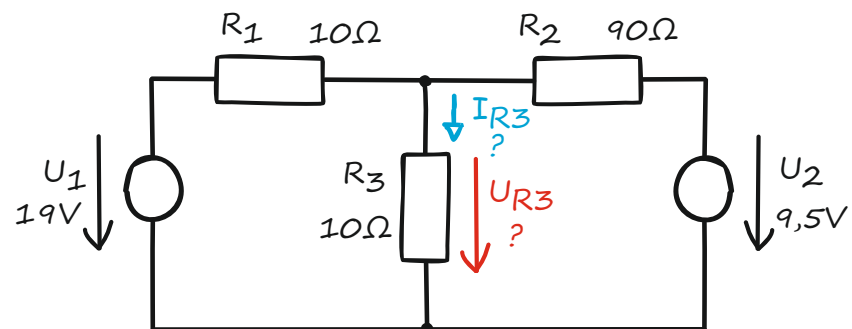


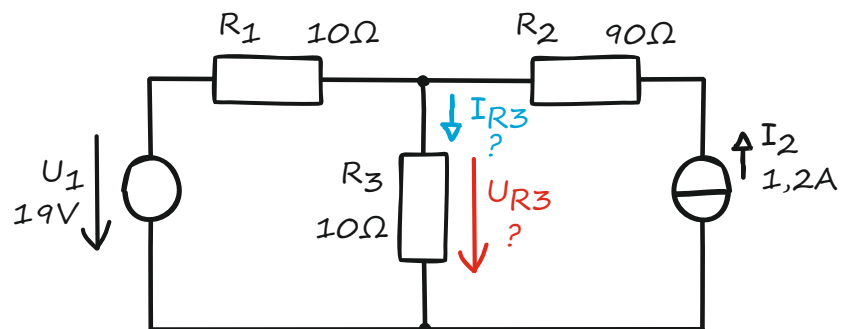
PRINCIP SUPERPOZICE

4.1) S využitím principu superpozice vypočítejte napětí U_{R3} a proud I_{R3} .



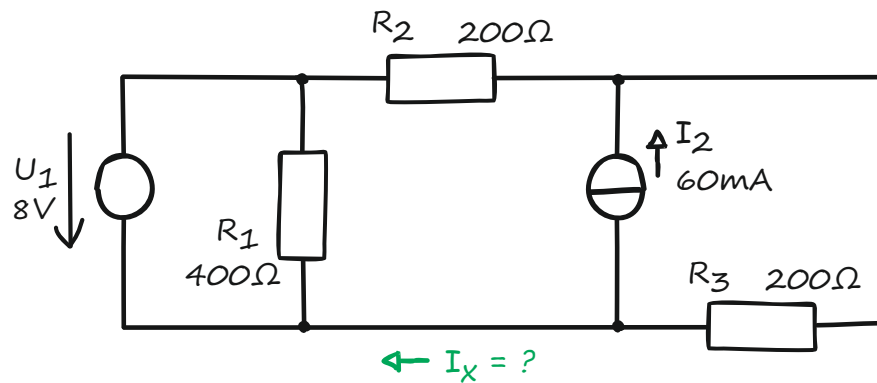
PRINCIP SUPERPOZICE

4.2) S využitím principu superpozice vypočítejte napětí U_{R3} a proud I_{R3} .



PRINCIP SUPERPOZICE

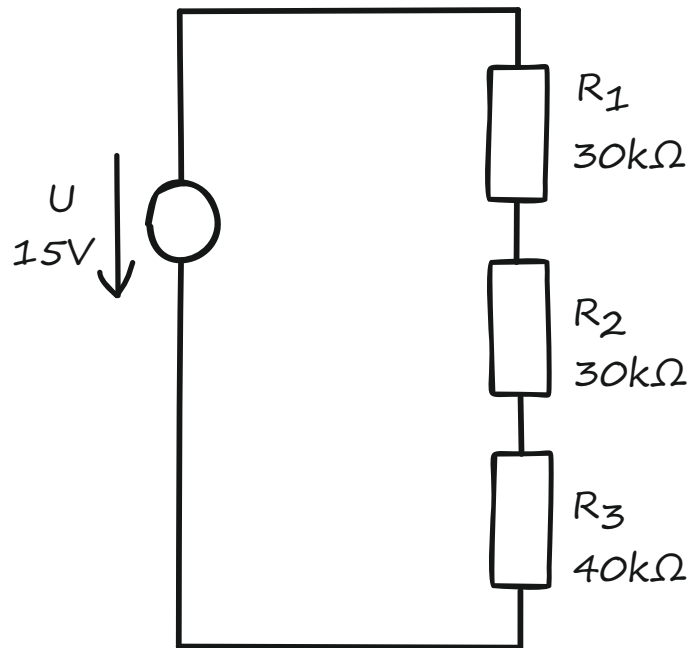
4.3) S využitím principu superpozice vypočítejte proud I_x .



VOLTMETR + PŘEDŘADNÝ ODPOR

4.4)

- Vypočítejte U_{R_2} na rezistoru R_2 .
- Navrhněte předřadný odpor R_p pro vytvoření voltmetru s rozsahem 10V s využitím měřidla o parametrech $U_{MP}=0,1V$ a $R_{MP}=1k\Omega$. Vypočítejte výsledný vnitřní odpor voltmetru R_V .
- Jaké napětí naměříme na rezistoru R_2 voltmetrem navrženým dle předchozího bodu zadání?



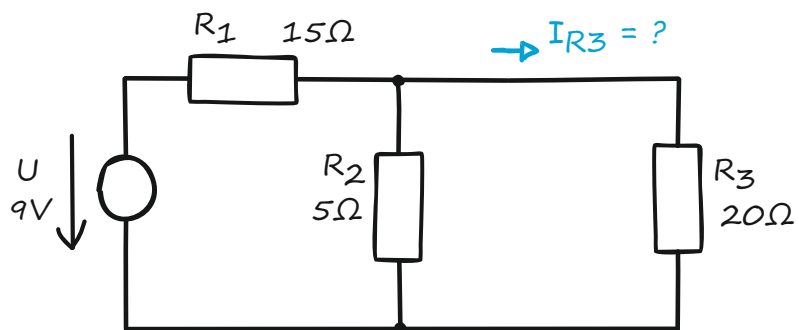
AMPÉRMETR + BOČNÍK

4.5)

a) Vypočítejte proud I_{R3} protékající rezistorem R_3 .

b) Navrhněte bočník R_B pro vytvoření ampérmetru s rozsahem 100mA s využitím měřidla o parametrech $I_{MP}=0,1\text{mA}$ a $R_{MP}=10\text{k}\Omega$. Vypočítejte výsledný vnitřní odpor ampérmetru R_A .

c) Jaký proud tekoucí rezistorem R_3 naměříme ampérmetrem navrženým dle předchozího bodu zadání?



BONUS - PRINCIP SUPERPOZICE

4.6) S využitím principu superpozice vypočítejte napětí U_{AB} .

