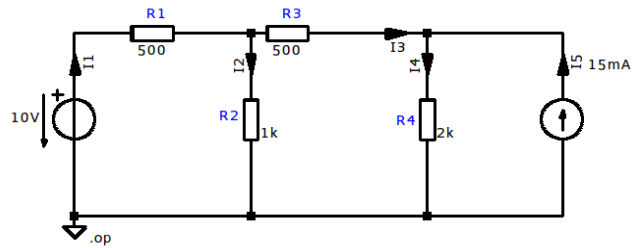


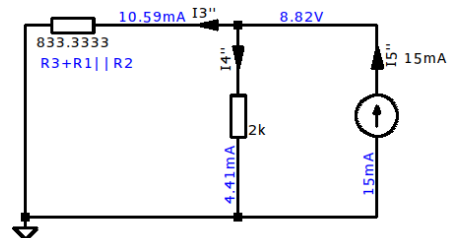
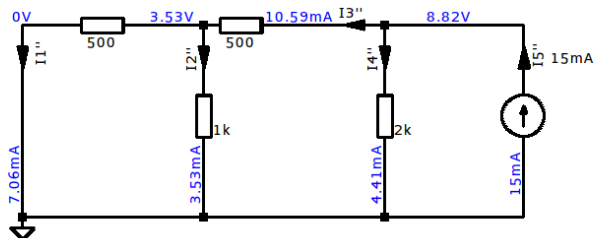
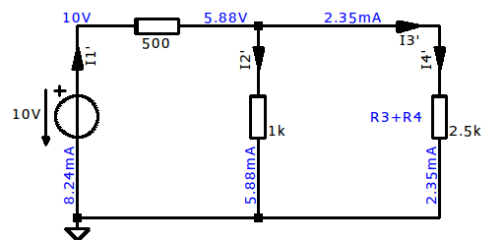
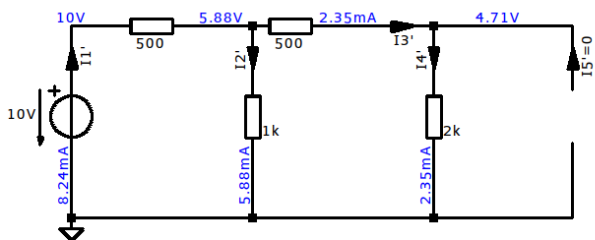
{URL:tt.superposition.zip|Download  
tt.superposition.zip|zip}

## Berechne mittels Superposition

1. Schritt: Richtung der unbekanntenen Ströme  $I_1$  bis  $I_4$  beliebig festlegen
2. Schritt: nur eine Quelle aktiv lassen, die andere Quelle deaktivieren, dann die Ströme in die richtige Richtung einzeichnen und berechnen (nur positive Ergebnisse für die Unbekannten)
3. Schritt: Schritt 2 solange wiederholen, bis alle Quellen einmal aktiv waren
4. Schritt: die Gesamtströme durch Addition der einzelnen Teilströme berechnen. Dabei ist es wichtig, die Vorzeichen zu beachten: wenn der Teilstrom  $I_1'$  und  $I_1''$  in die gleiche Richtung zeigt wie der Gesamtstrom, dann positiv zählen.



man sieht: auch die Potenziale und Spannungen ergeben sich durch Überlagerung.



$I_2''$  muss über die Stromteiler-Regel ermittelt werden

