

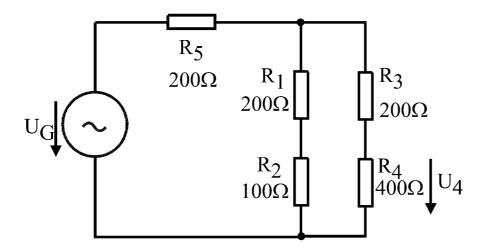
Aufgabe 0 2 Punkte

Lösen Sie die Aufgaben möglichst **auf dem Aufgabenblatt** und wenn dort kein Platz mehr ist auf der Rückseite des jeweils *davorliegenden* Blattes. **Benutzen Sie kein eigenes Papier!** Kennzeichnen Sie jede Lösungsseite mit der Aufgabennummer, zu der die Lösung gehört. Tragen Sie Name und Matrikelnummer ein. Trennen Sie die Blätter nicht! Belassen Sie die Blätter in der richtigen Reihenfolge. Benutzen Sie keinen Rotstift!

Die vollständige Lösung dieser Aufgabe bringt Ihnen 2 Punkte!

Aufgabe 1 11 Punkte

Gegeben ist die folgende Schaltung aus einer Spannungsquelle und vier Widerständen. Die Widerstandswerte sind bekannt, ebenso die Spannung U_G.



Werte: $U_G = 10V$

- a) Wie groß ist der von der Spannungsquelle abgegebene Strom?
- b) Welche Spannung U₅ fällt am Widerstand R₅ ab?
- c) Wie groß ist der Spannungsabfall U₄ an R₄?
- d) Welche Leistung nimmt der Widerstand R₃ auf?