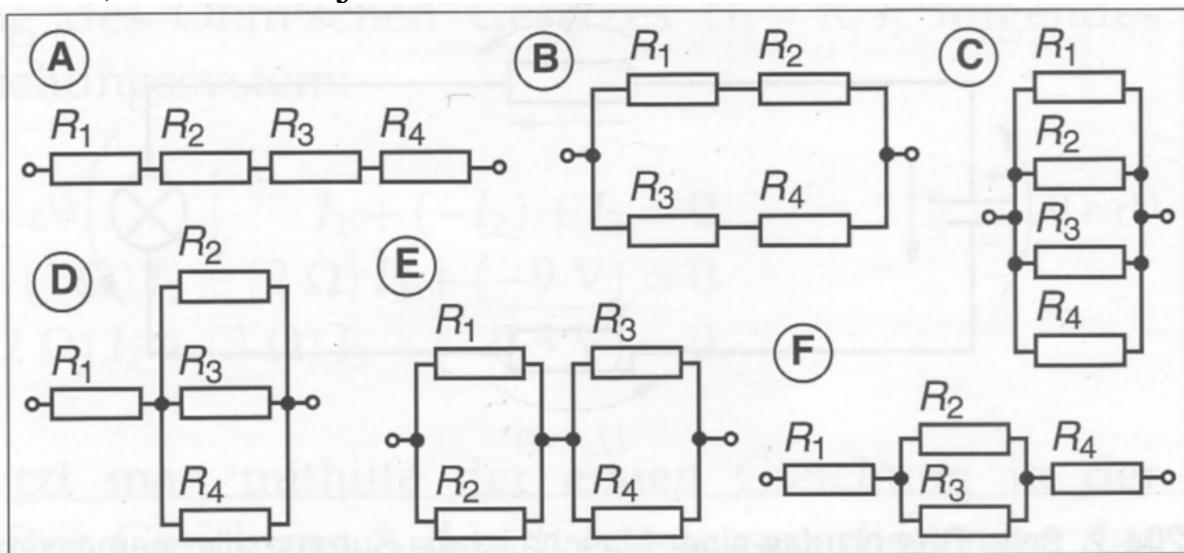


1. Wie sind im Haushalt alle Elektrogeräte geschaltet? Und weshalb?
2. Aus vier Widerständen $R_1=10\Omega$, $R_2=20\Omega$, $R_3=50\Omega$ und $R_4=100\Omega$ werden die unten abgebildeten Schaltungen aufgebaut. An jede Schaltung wird eine Spannung von 24 V gelegt. Berechne für jede Schaltung
 - a) den Gesamtwiderstand
 - b) die an jedem Widerstand liegende Spannung
 - c) den durch jeden Widerstand fließenden Strom.



3. Eine elektrische Kochplatte wird von zwei Spiralen geheizt, die einzeln, hintereinander oder parallel geschaltet werden können (4 Stufen). Bei einer Spannung von 220V ist die kleinste Heizleistung 200W und die höchste 2000W.
 - a) Welche Widerstände haben die beiden Heizspiralen?
 - b) Welche Leistung haben die anderen Schaltstufen?