

## Physik-Marathon 2023

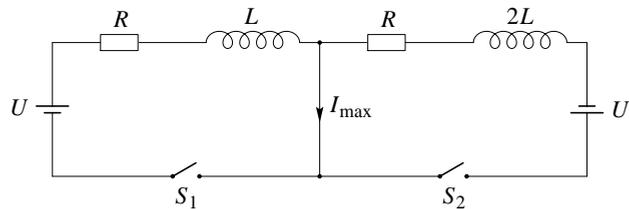
– Aufgabe 11/20 –



(21. August – 27. August)

---

In der unten abgebildeten Schaltung werden die Schalter  $S_1$  und  $S_2$  gleichzeitig zur Zeit  $t = 0$  geschlossen, woraufhin ein Stromfluss beginnt. Die beiden Batterien liefern dieselbe konstante Spannung  $U$  und ihre jeweilige Polarität ist im Bild angegeben.



Gegeninduktivitäten zwischen den Spulen werden vernachlässigt.

Berechne den maximalen Strom  $I_{\max}$  im mittleren Zweig!

---