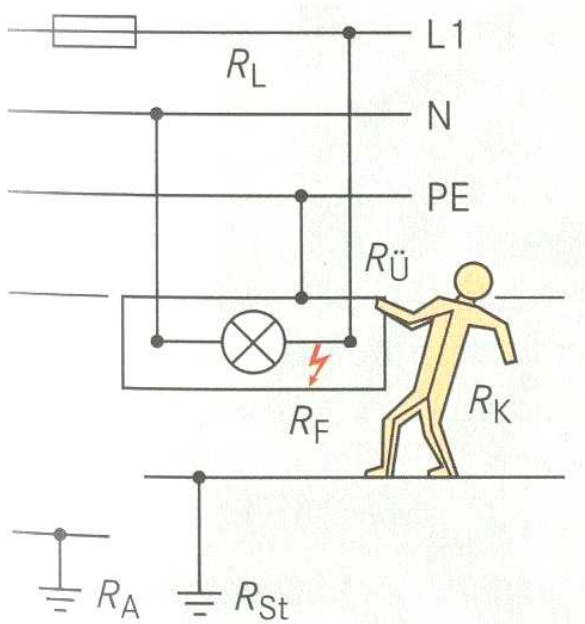


Wie kommt es zu einem elektrischen Stromschlag?



Benenne die Widerstände im entstandenen Fehlerstromkreis. Zeichne das Ersatzschaltbild mit allen Widerständen und dem Fehlerstrom.

R_L : _____

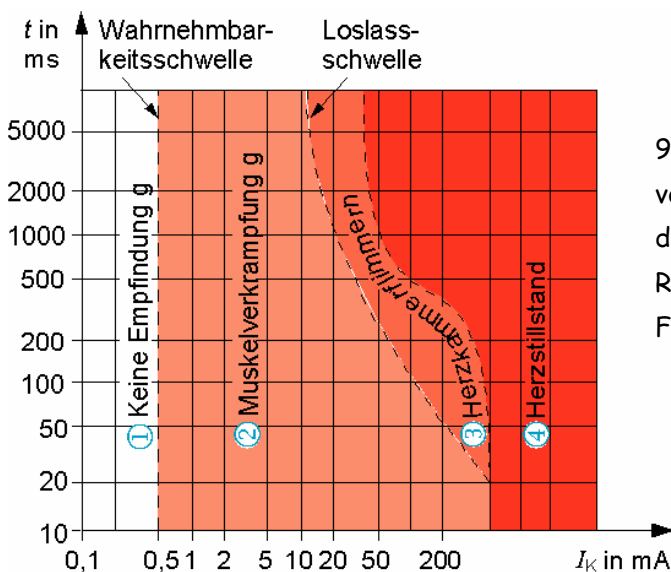
R_F : _____

$R_{\ddot{U}}$: _____

R_K : _____

R_{St} : _____

R_A : _____

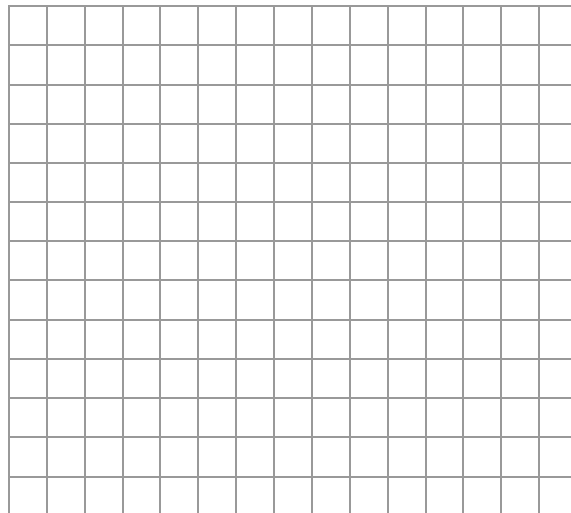
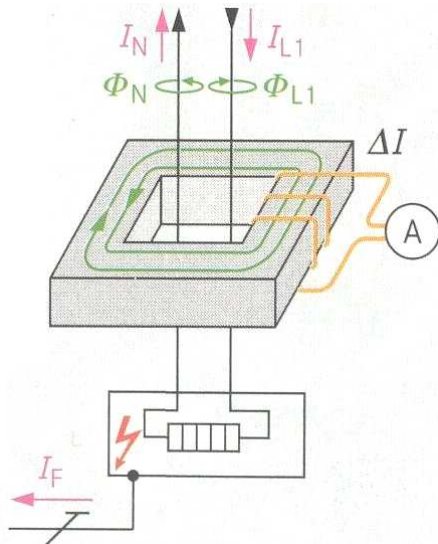
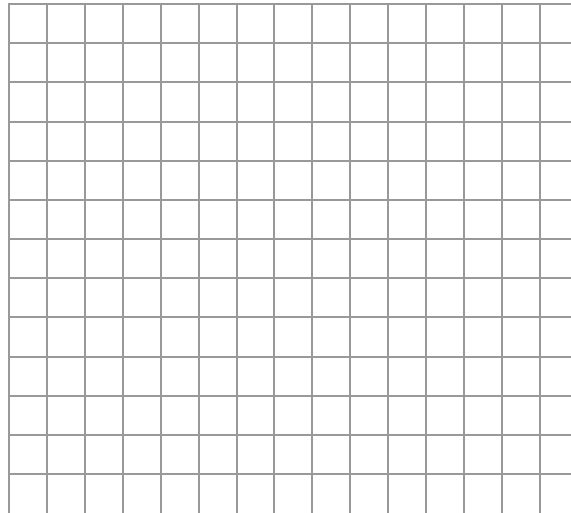
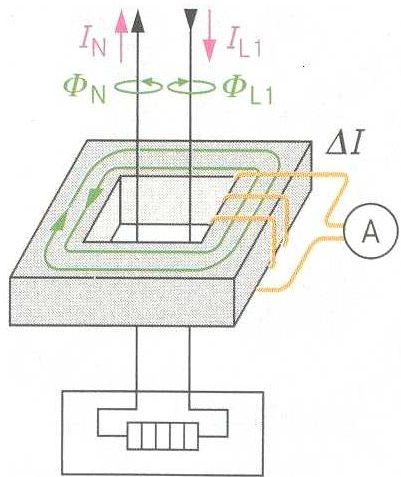


95% aller Menschen haben bei einer Spannung von 230V und ungünstigem Stromfluß durch den Körper einen Gesamtwiderstand von $R_K + R_{\ddot{U}} = 2100 \Omega$. Wie groß ist I_K und welche Folgen können sich ergeben?

Quelle: Elektrotechnik - Lernfelder 1-4, Seite 26, Westermann Verlag

Abschaltzeit: $I_F = I_{\Delta N}$ Abschaltzeit: $t_a < 200\text{ms}$
 $I_F = 5 \cdot I_{\Delta N}$ Abschaltzeit: $t_a < 40\text{ms}$

Funktionsweise:



Quelle: Elektrotechnik - Lernfelder 1-4, Westermann Verlag

Merksatz:

Einsatzbereiche: