

3.6 Gegeben ist die nebenstehende Schaltung.
 $R_1 = 50 \, \Omega$; $X_L = 100 \, \Omega$

Die Schaltung wird an einer Wechselspannung
 $\underline{U} = 230 \, \text{V} \angle 0^\circ$ betrieben.
Ermitteln Sie den Wert des Widerstandes R_2 , für
welchen der Phasenwinkel des Stromes $\underline{I}$ den
Wert $\varphi_1 = -45^\circ$ annimmt!

