

A1	A2	A3	Σ
/ 7	/ 13	/ 7	/ 27

Test 1 - Elektromagnetismus (7P)

Die folgenden Aufgaben behandeln eine Luftspule mit der Windungszahl $N = 130$, dem Radius $r = 0,02\text{m}$ bzw. $r = 2 * 10^{-2}\text{m}$ und der Länge $l = 0,16\text{m}$.

Berechnen Sie die Induktivität der Spule (3P)

Bestimmen Sie den magnetischen Widerstand R_m der Spule (4P)

Test 1 - Elektromagnetismus (13P)

Die folgenden Aufgaben behandeln eine Luftspule mit der Windungszahl $N = 200$, dem Radius $r = 0,02\text{m}$ bzw. $r = 2 * 10^{-2}\text{m}$ und der Länge $l = 0,19\text{m}$.

Berechnen Sie die Induktivität der Spule (7P)

Bestimmen Sie den magnetischen Widerstand R_m der Spule (6P)

Test 1 - Elektromagnetismus (7P)

Die folgenden Aufgaben behandeln eine Luftspule mit der Windungszahl $N = 150$, dem Radius $r = 0,02\text{m}$ bzw. $r = 2 * 10^{-2}\text{m}$ und der Länge $l = 0,17\text{m}$.

Berechnen Sie die Induktivität der Spule (3P)

Bestimmen Sie den magnetischen Widerstand R_m der Spule (4P)