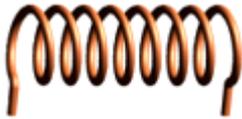


TB402 Eine Spule ohne Eisenkern erzeugt eine Feldstärke von 200 A / m.
Wie groß ist die magnetische Flussdichte ?

Lösung: 0,25 mT.



Formel:

$$B = \mu_r \cdot \mu_0 \cdot H$$

B = magnet. Flußdichte in Tesla (Vs / m²)

H = magnetische Feldstärke in A / m

μ_r = Permeabilitätszahl (hier **Luft = 1**)

μ_0 = magn. Feldkonstante (**1,2566 • 10⁻⁶ Vs/ Am**)

Taschenrechner:	> Eingaben	= Ausgabe
Luft • Feldkonstante	> 1 • 1,2566⁻⁶	= 1,2566⁻⁶
• Magn. Feldstärke	> 0,000 0012566 • 200 A/m	= 0,000 251 32 Tesla
in Milli-Tesla	> 0,000 251 32 Tesla	= 0,251 milli-Tesla.

Feldkonstante - $1 \cdot 1,2566^{-6} = 1,2566$ mal 10 hoch minus 6.