

مثال: از یک سیم به طول ۶ متر حلقه‌ای به قطر ۴۰ سانتی‌متر ساخته‌ایم و از آن شدت جریان (A) ۵ عبور می‌دهیم. اندازه میدان مغناطیسی در مرکز حلقه (بیجه) چند گاوس است؟

$$N = \frac{\text{طول سیم}}{\text{محیط هر حلقه}} = \frac{6}{\pi \times 0.4} = \frac{15}{\pi}$$

$$B = \frac{\mu_0}{2} \frac{NI}{R} = 2\pi \times 10^{-7} \frac{NI}{R}$$

$$B = 2\pi \times 10^{-7} \times \frac{15}{\pi} \times \frac{5}{0.2} = 750 \times 10^{-7} \text{ (T)} = 0.75 \text{ (G)}$$