

بخش ۲۸-۱۰ گشتاور دوقطبی مغناطیسی

۵۴\* یک حلقه سیم دایره‌ای به شعاع  $۱۵,۰\text{ cm}$  را در نظر بگیرید که حامل جریانی به شدت  $۲,۶۰\text{ A}$  است. این حلقه چنان قرار داده شده است که خط عمود بر صفحه آن با میدان مغناطیسی یکنواختی به شدت  $۱۲,۰\text{ T}$  زاویه  $۴۱,۰^\circ$  می‌سازد. (الف) مقدار گشتاور دوقطبی مغناطیسی این حلقه را محاسبه کنید. (ب) چه گشتاور نیرویی بر این حلقه وارد می‌شود؟