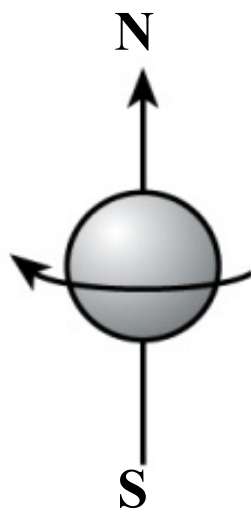


عدد کوانتومی اسپین (m_s)

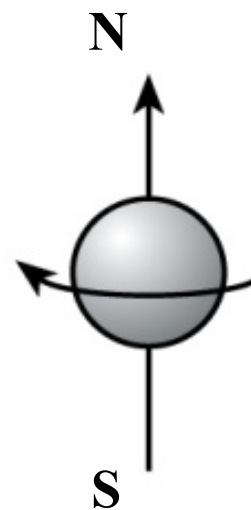
۱- جهت گیری مغناطیسی الکترون را مشخص می کند و حرکت الکترون به دور خودش را تعریف می کند.

۲- برای دو الکترون موجود در یک اوربیتال m_s می تواند $+\frac{1}{2}$ یا $-\frac{1}{2}$ باشد.

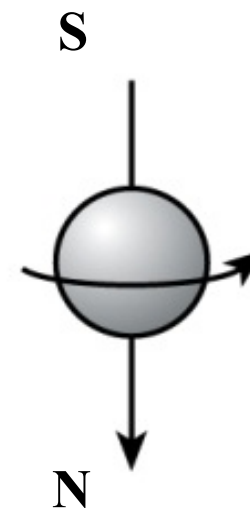
۳- بخش عددی m_s که $\frac{1}{2}$ است، فضای در اختیار هر الکترون را در اوربیتال مشخص می‌کند و علامت + یا - جهت چرخش الکترون را تعیین می‌کند که علامت (+) چرخش مطابق عقربه‌ی ساعت و علامت (-) چرخش در خلاف جهت عقربه‌ی ساعت را نشان می‌دهد.



(الف)



(ب)



حرکت در جهت
حرکت عقربه‌های ساعت

حرکت در خلاف جهت
حرکت عقربه‌های ساعت

$$m_s = +\frac{1}{2}$$

$$m_s = -\frac{1}{2}$$