

### دُ-قطبی-ی-مغناطیسی یِ ذاتی یِ مین

سنجشها یِ دُ-قطبی-ی-مغناطیسی یِ ذاتی یِ مین دقیقترین مقدار تجری یِ این کمیت تا کنون را نتیجه داده اند. دُ-قطبی-ی-مغناطیسی یِ ذاتی یِ یک ذره را با کمیت  $g$  مشخص میکنند. در S I،

$$\mu = g \frac{q \hbar}{4m}.$$

$\mu$  دُ-قطبی-ی-مغناطیسی یِ ذره،  $q$  (قدر-مطلق) بار ذره، و  $m$  جرم ذره است. برای ذرات ساده یِ (بی-ساختار) اسپین-یک-دوم،  $g$  نزدیک 2 است.  $(g - 2)$  را میشود با تئری یِ میدانها یِ کوانتمی حساب کرد، و البته تجری سنجید. مقدار یِ که اخیرن تجری برای  $(g - 2)$  یِ مین به دست آمده (47) 0.002 331 841 10 است [1]. نایقینی یِ این سنجش  $(2 \times 10^{-7})$  است.

[1] <https://phys.org/news/2023-08-muon-g-result-world-precise.html>