

אטום חמצן

exercise 3_4332

- נתון אטום חמצן $Z = 8$ ובו 4 אלקטרונים באורביטל $2p$.
- (1) הראה את כל המצבים האפשריים לאכלוס של 4 במצבי $2p$.
מצא את התנע הזוויתי הכולל בכיוון z , m ואת הספין הכולל בכיוון z , m_s לכל מצב.
- (2) מהם רמות האנרגיה בשדה מגנטי בכיוון z ובעוצמה B ? ביחס לאנרגיה E_2 ללא השדה המגנטי, נתון המומנט המגנטי $\mu_B(m + 2m_s)$
- (3) בניסוי Stern Gerlach עם אטומי חמצן דומים לאטום המתואר כמה אלומות יתקבלו?
-