

VLASTNOSTI AO & MO I

Všechy údaje z
Atkinse, český příklad

STRUKTURA ATOMŮ

STRUKTURA A SPEKTRA ATOMŮ VODÍKOVÉHO TYPY:

Znáť a umět ve výpočtu použít vztah
pro spektrální linie atomu H.
konstanta bude poskytnuta.

$$9.1. \quad \tilde{\nu} = R_H \left(\frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right)$$

Rydbergova

RADIÁLNÍ FUNKCE ATOMŮ VODÍKOVÉHO TYPY: Umět vlnovým
funkcám z obrázků 9.4. (a), (b), (d) správně
přivádět kombinace ($n=1, l=0$); ($n=2, l=0$); ($n=2, l=1$)

ENERGETICKÉ (fyzikální jazyk: ENERGIJOVÉ) HLADINY

Umět nakreslit obrázek 9.5 / Atkins, nevyžadují zvát
hodnoty $-hcR_H$, ale vyžadují znalost -13.6 eV pro $n=1$.

VÝZNAM KVANTOVÝCH ČÍSEL, OZNAČOVÁNÍ AO

vědět, že pro H kv. číslo n kvantují \rightarrow Kvantují
pro ostatní atomy kv. číslo $n+l$ \rightarrow ENERGIÍ

kv. číslo l kvantuje MOMENT HYBNOSTI

kv. číslo m_l -||- PRŮMĚT M.H. DO
ZVOLENE OSY (např. z)

Pro zadané sděrná hladin E ze sděrnky G v prezentaci
("kvantové číslo l sděrnčuje energii") se zadanou "nálepkou"
 $2s$ (Li) a $3s$ (Na) unět přivádít (sděrnaje) "nálepký"
ostatním hladinám energie.

RADIÁLNÍ DISTRIBUČNÍ FUNKCE : Ušet nakreslit obr. 9.13

a u ústní části ušet vysvětlit,
co značí.

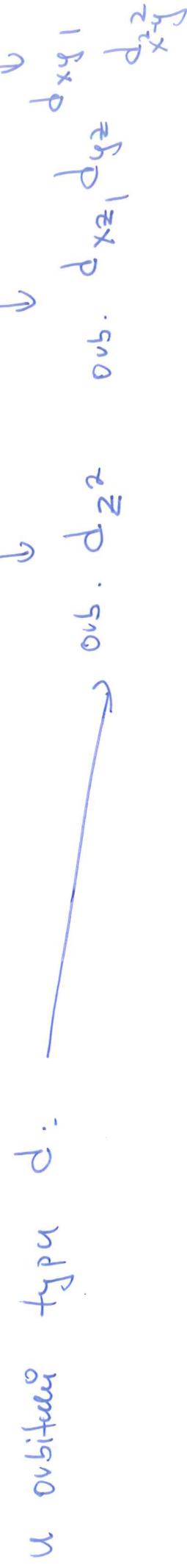
ZNÁZORNĚNÍ AO : Orbitalům z obrázku 9.15 a 9.16

ušet správně přiřadit jejich označení.

Vědět, že hodnota $m_l = +1$ a $m_l = -1$ náležet orbitalům

p_x, p_y společně odpovídají jejich lineárním kombinacím

p_{+1} a p_{-1} . Totéž vědět pro $m_l = 0, m_l = \pm 1, m_l = \pm 2$



GROTRIANŮV DIAGRAM : vědět, která spektrální série

v obr. 9.17 je Lymanova, Balmerova, Paschenova.