

نام خانوادگی: _____
شماره: _____
نام: _____

۱- موارد زیر را تعریف کنید؟

(a) طیف نشری خطی (b) و اشکاف (الکتور)

(c) اینتویپ (هم مکان) (d) لوآتوم بودن دانه‌ها انرژی

۲) آرایش الکترونی $2E^{27}$ و $1A^{16}$ را رسم کنید؟

۳) در طیف مرئی هیدروژن، خطوط سبز و بنفش حامل کدام انتقال الکترونی هستند؟

۴) ساختار الکترون نقطه $50p$ و $17H_{11}$ را رسم کنید؟

۵) دانش مقابل را موازنه کنید

$$C_2H_2 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$$

۶) شرایط بهینه تولید آمونیاک به روش هابر را با نوشتن دانش بیان کنید؟

الف) برآورد تولید ۵۱ گرم آمونیاک حداقل H_2 در شرایط STP نیاز است؟

ب) $(N = 14 \text{ g/mol} \quad H = 1 \text{ g/mol})$

۷) ابریه روش تقطیر فریب برای جداسازی مایع، بخواهیم مخلوطی از N_2 و O_2 و Ar را جدا کنیم به ترتیب هوا سازر آنها را مرتب کنید!

(با توجه به نقطه جوش ترتیب جداسازی را بنویسید.)

N_2	$-192^\circ C$
O_2	$-182^\circ C$
Ar	$-182^\circ C$

شیمی • تجربی علامه