



نخبگان سخت کوشانند

« بی نام تو نامه کی کنم باز »
مجمع فرهنگی آموزشی و پژوهشی نخبگان
علامه طباطبائی

« دانش آموز عزیز لطفاً با خط خوانا و بدون قلم خوردگی در همین برگه پاسخ دهید »

دوم ریاضی فیزیک و تجربی

آزمون هفته سوم
پنجشنبه ۸۸/۷/۲۳

درس: شیمی ۲

زمان: ۲۰ دقیقه

صفحه ۳

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر:

نام واحد:

نمره:

کلاس:

بارم

۱-

(آ) دو ۲ (ب) $2n^2 - (2l+1)$ (پ) تا $(n-1)$

۲-

(آ) اصل طرد پائولی: در یک اتم هیچ‌گاه نمی‌توان دو الکترون پیدا کرد که هر ۴ عدد کوانتومی آن‌ها یکسان باشد. یا یک اربیتال معین نهایت گنجایش در الکترون را داراست.
(ب) مقدار انرژی لازم برای جدا کردن یک مول از الکترون‌های لایه‌ی ظرفیت یک مول اتم گازی شکل و تبدیل آن‌ها به یک مول یون مثبت گازی شکل را انرژی نخستین یونش می‌گویند.

۳-

تشابه: در مدل کوانتومی مانند مول بور برای الکترون‌ها سطوح انرژی کوانتیده در نظر گرفته شده بود. تفاوت: در مدل کوانتومی بر خلاف مدل بور بجای مدار برای حرکت الکترون به دور هسته فضای فرضی اربیتال در نظر گرفته شد. یا در مدل بور برای الکترون فقط حرکت ذره‌ای تصور شده بود، در حالی که در مدل کوانتومی برای الکترون علاوه بر حرکت ذره‌ای حرکت موجی هم در نظر گرفته شده بود.

۴-

(آ) درست.
(ب) نادرست. یک اربیتال متعلق به هر زیر لایه‌ای که باشد نهایت گنجایش دو الکترون را داراست.

۵-

(آ) عدد کوانتومی مغناطیسی اسپین (m_s)
(ب) انرژی دومین یونش.
(پ) $l = 3$
(ت) عدد کوانتومی مغناطیسی (m_l)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.