

# کلید مرحله اول بیست و یکمین المپیاد شیمی

۴۶ الف) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۱ الف) <input checked="" type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۶ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱ الف) <input checked="" type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۴۷ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۲ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۷ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۴۸ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۳ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۸ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۴۹ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۴ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۹ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۰ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۵ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۰ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۵ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۱ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۶ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۱ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۶ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۲ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۷ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۲ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۷ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۳ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۸ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۳ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۸ الف) <input checked="" type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۴ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۳۹ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۴ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۹ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۵ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴۰ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۵ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۰ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۶ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴۱ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۶ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۱ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۷ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴۲ الف) <input checked="" type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input checked="" type="radio"/>	۲۷ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۲ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۸ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴۳ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۸ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۳ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۵۹ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴۴ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۲۹ الف) <input type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۴ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>
۶۰ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۴۵ الف) <input checked="" type="radio"/> ب) <input checked="" type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input checked="" type="radio"/>	۳۰ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>	۱۵ الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input checked="" type="radio"/> د) <input type="radio"/>

سوالات این دوره دارای ۲ اشتباه و یک سوال نامفهوم هستند:

- در سوال ۸ عبارت «با توجه به آرایش الکترونی آنها با اتم‌ها مجاور» عبارتی نامفهوم است و مشخص نیست آرایش قلمروهای الکترونی مد نظر است یا آرایش اتم‌های مجاور؟! با این فرض قلمروهای الکترونی اتم اکسیژن موجود در گروه کربوکسیل آرایش مسطح سه ضلعی دارند اما چون فقط یک پیوند دارد، آرایش پیوندهای آن خطی است.
- با تغییر عدد ۴۸۸/۰ به ۴۴۸/۰ در صورت سوال ۴۲، گزینه‌ی «د» صحیح خواهد بود.
- پاسخ سوال ۴۵ عدد ۴- است که در گزینه‌ها وجود ندارد.