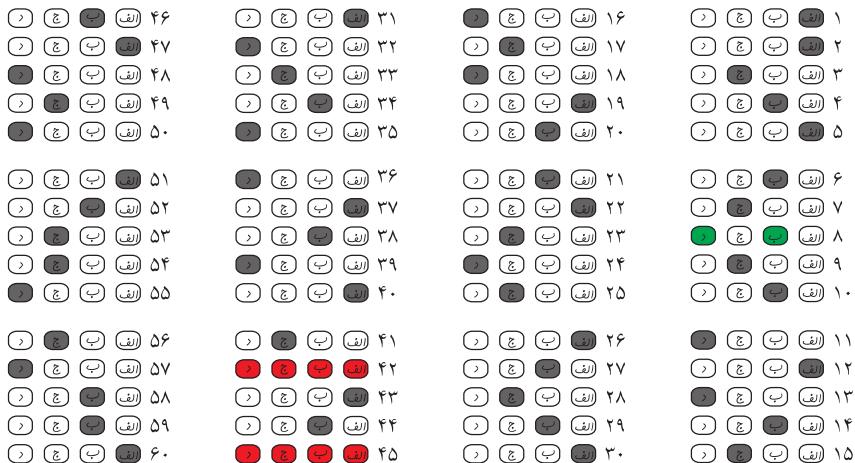


# کلید مرحله اول بیست و یکمین

## المپیاد شیمی



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 مدنظر 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.