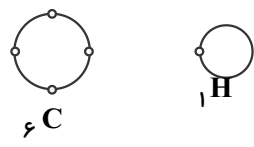
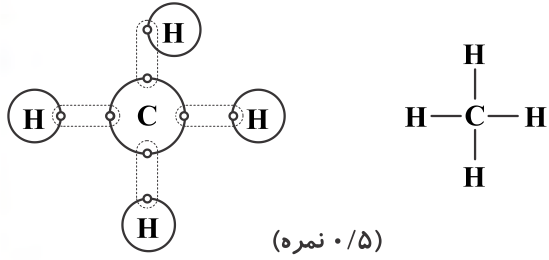
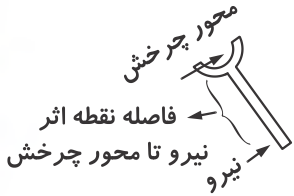


ردیف	پاسخنامه همگام ۴ فیزیک و شیمی نهم متوسطه (صفحه اول)
۱	الف) تبادل الکترون ← اشتراک الکترون (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - صفحه ۲۴ کتاب درسی) ب) بیشتر ← کمتر (هر چه از سطح زمین بالاتر رویم فشار هوا کمتر می‌شود). (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل هشتم - فشار و آثار آن - صفحه ۸۸ کتاب درسی)
۲	الف) کاتیون (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - صفحه ۱۸ کتاب درسی) ب) بیشتر (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل هشتم - فشار و آثار آن - فشار در مایع‌ها (آزمایش کنید) - صفحه ۸۵ و ۸۶ کتاب درسی)
۳	الف) گزینه «۱» - در هیدروکربن‌ها هر چه تعداد کربن کمتر باشد، نیروی ربایش بین مولکول‌ها کمتر و راحت‌تر جاری می‌شود. (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل سوم - به دنبال محیطی برای زندگی بهتر - صفحه ۳۱ کتاب درسی) ب) گزینه «۱» - $P = \frac{F}{A} \Rightarrow 2000 = \frac{F}{0.5} \Rightarrow F = 1000 \text{ N}$ (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل هشتم - فشار و آثار آن - صفحه ۸۲ و ۸۳ کتاب درسی)
۴	الف) پتاسیم پرمنگنات یک ترکیب یونی است و در اثر حل شدن در آب، یون‌های سازنده‌ی آن در سراسر محلول پخش می‌شوند و سبب رسانایی محلول می‌شوند. (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - صفحه ۱۶ کتاب درسی) ب) زیرا نوک پونز مساحت کوچک‌تری دارد و فشار وارد بر آن قسمت بیشتر می‌باشد و به انگشت آسیب می‌رساند. (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل هشتم - فشار و آثار آن - صفحه ۸۴ کتاب درسی)
۵	الف) ۱) افزایش دمای کره‌ی زمین (۲) ذوب شدن یخ‌های قطبی (۳) ایجاد تغییرات در فصل‌ها (۱ نمره) (زهرا کرمی) (فصل سوم - به دنبال محیطی برای زندگی بهتر - صفحه ۲۸ کتاب درسی) ب) ۱)  (۲۵/۰ نمره) (۲۵/۰ نمره) ۲)  (۵/۰ نمره) ۳) هر اتم هیدروژن یک پیوند کووالانسی می‌دهد. (زهرا کرمی) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (۵/۰ نمره)
۶	الف) $P = \frac{F}{A} \Rightarrow P = \frac{150 \text{ N}}{0.0015 \text{ m}^2} = 100000 \text{ Pa}$ (۵/۰ نمره) (۵/۰ نمره) (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل هشتم - فشار و آثار آن - صفحه ۸۳ کتاب درسی) ب) $P = \frac{F}{A} \Rightarrow P = \frac{75 \text{ N}}{25 \text{ cm}^2} = 3 \frac{\text{N}}{\text{cm}^2}$ (۵/۰ نمره) (۵/۰ نمره) (زهرا کرمی) (فصل هشتم - فشار و آثار آن - صفحه ۸۳ کتاب درسی)

پاسخ نامه همگام ۴ فیزیک و شیمی نهم متوسطه (صفحه دوم)

ردیف

آچار شکل ۲ مناسب تر است زیرا هر چه فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش بیشتر باشد با وارد کردن نیروی کمتری پیچ باز می شود. هر چه فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش بیشتر باشد اندازه گشتاور نیرو بیشتر می شود.



۷

(۱ نمره) (زهره کرمی) (فصل نهم - ماشین ها - صفحه ۹۴ کتاب درسی)