

① استفاده از اجاق برقی به جای اجاق گاز هیچ مکنی به مشکل  $CO_2$  نمی‌کند. چرا؟

② اغلب دانشمندان معتقدند استفاده از اجاق برقی مشکل  $CO_2$  را شدیدتر می‌کند. چرا؟

③ آیا نیازی هست که ساکنین شهر منبیل که برق بادر دارند، در مصرف برق صرفه جویی کنند؟

④ شکل برای صخره آکیرین رسم کنید.  
↓

⑤ شکل برای صخره کلمیم رسم کنید.  
↓

⑥ ما دانیم که امروزه بارش برف در تهران بسیار کمتر از ۵ سال پیش است. این ساله ربطی به اثر گلخانه‌ای ندارد؟

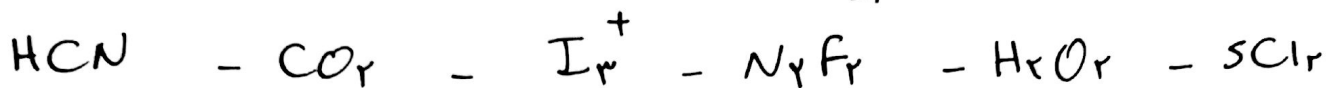
⑦ صخره سیتروزی و کربن و مولودمدایی شباهت هرزایدی به هم دارند چرا؟

⑧ در جدول کتاب که کاملاً هم درست است (انتهای فصل ۳) گفته شده که حتی برف بادر یا آبی یا... هم منجر به تولید  $CO_2$  می‌شود. چرا؟

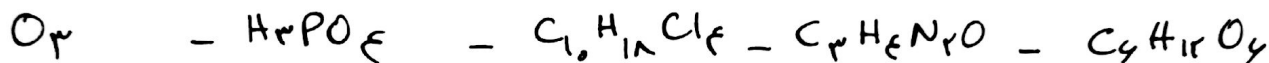
۹) فرمول هر یک از موارد زیر را بنویسید.

سدیم سولفید - سدیم سولفیت - نیاسیم پیرسولفات - منیزیم فسفات - آسونیوم فسفید - دی فسفات تتراکلرید

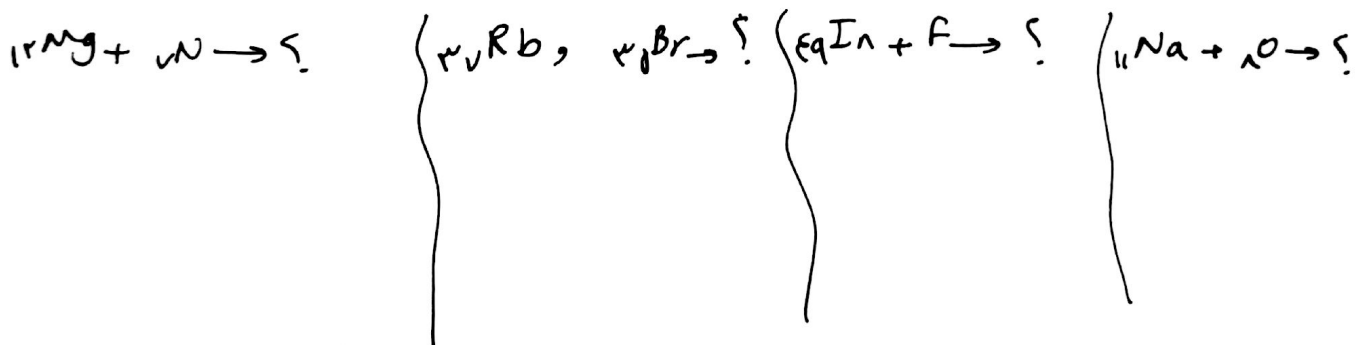
۱۰) ساختار لوئیس موارد زیر را رسم کنید.



۱۱) بدون رسم شکل مقدار  $\sigma$  های غیر پیوندی موارد زیر را حساب کنید.

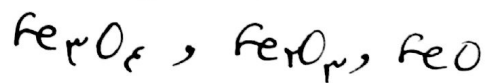


۱۲) با رسم شکل طرز به عدد اکسیدن فرآورده هم واکنش را نشان دهید.



۱۳) ضایحه به ۱۰ گرم هیدروژن نیاز داشته باشیم چه مقدار آب را باید تجزیه کنیم؟  $^1\text{H}$  و  $^{16}\text{O}$

۱۴) بدون محاسبه تعیین کنید کدام در کدام بیشترین و در کدام کمترین است؟



۱۵) برای سوزاندن ۱۱۰ گرم استون چه مقدار اکسیژن لازم است؟  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

$\text{O} = 16, \text{H} = 1, \text{C} = 12$

عدد های برص