

۱	<p>به پرسش های زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید. (آ) ترکیبات یونی در چه صورتی رسانای جریان برق می باشند؟ (ب) نماد شیمیایی یون پایدار A^{19} را بنویسید. (پ) از بین دو گاز CO و N_2 کدام آسان تر به مایع تبدیل می شود؟ $N=14$ $C=12$ $O=16$</p>	۸
۱/۷۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. و برای عبارت های نادرست دلیل بنویسید. (آ) نقطه جوش H_2O از H_2Te کمتر است. $O=16$ $Te=52$ (ب) واکنش پذیری اتان از اتن کمتر است. (پ) انرژی پیوند $C-O$ از $C-S$ بیشتر است. $O=8$ $S=16$</p>	۹
۱/۵	<p>(آ) اگر انرژی شبکه بلوری $LiBr$ برابر $760.0 \text{ kJ.mol}^{-1}$ باشد. انرژی شبکه بلوری LiF کدام یک از دو عدد 1036 یا 786 می باشد؟ چرا؟ F و Br Cl و I (ب) کدام پیوند قطبی تر است؟ چرا؟ $H-Cl$ یا $H-I$ Cl و I</p>	۱۰
۷/۷۵	<p>نام یا ساختار ترکیبات زیر را بنویسید. (آ) ۲ و ۳- دی متیل پنتان (ب) ۲- بوتن (پ) $CH_3-(CH_2)_3-C(CH_3)_3$</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>باتوجه به ساختارهای زیر به پرسش های زیر پاسخ دهید. (آ) $CH_3-CH_2-C(=O)-O-H$ (ب) $CH_3-C(=O)-O-CH_3$ (آ) این دو ترکیب نسبت به هم چه نامیده می شوند؟ چرا؟ (ب) نام گروه های عاملی موجود در هر ترکیب را بنویسید.</p>	۱۲
۱/۷۵	<p>باتوجه به ساختارهای الماس و گرافیت پاسخ دهید. (آ) چرا از گرافیت برای ساخت مغزمداد استفاده می شود؟ (ب) این دو ماده نسبت به هم چه نامیده می شوند؟ چرا؟ (پ) چرا این دو ماده نقاط ذوب و جوش بالایی دارند؟</p>	۱۳
۷/۷۵	<p>برای آخرین الکترون As مقادیر n ، l ، و m_s را تعیین کنید.</p>	۱۴
۸/۷۵	<p>باورتان زایا، عمرتان پایا و توفیق رفیق راهتان</p> <p>گروه شیمی مرکز شهید بهشتی آمل</p>	
۲۰		