

ردیف	سئوال	پاسخ
۱	پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله فرمود: برای شهادت حسین علیه السلام ، حرارت و گرمایی که در دلهای مؤمنان است ، هرگز سرد و خاموش نمی شود. گزینه ی صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید . (☉) کدام یک از ویژگی ها یا موارد استفاده ی سولفوریک اسید نیست ؟ الف) در اسید باتری کاربرد دارد . () ب) در تهیه ی ابریشم مصنوعی نخ اطراف تایر اتومبیل و فیلم عکاسی کاربرد دارد . () ج) در صنایع کاغذ سازی بکار می رود . () د) برای ضد عفونی کردن آب آشامیدنی و استخرها از آن استفاده می شود . () (☉) کدام یک از عناصر زیر در گروه دو قرار دارد ؟ الف) S () ب) Ar () ج) Mg () د) N () (☉) کدام روغن زیر سخت تر جاری می شود (گران روی بیش تری دارد) ؟ الف) C_{۱۲} H_{۲۴} () ب) C_{۲۰} H_{۴۲} () ج) C_{۱۷} H_{۳۶} () د) C_{۲۴} H_{۵۰} () (☉) فراورده ای که طی یک تغییر شیمیایی از اتن به دست می آید . کدام یک از موارد زیر است ؟ الف) پلی تن () ب) اتیلن () ج) بوتان () د) اوکتان ()	۲
۲	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید . الف) می توان که کربن ۶ و نیتروژن ۷ در یک ردیف جای گرفته اند . ----- ب) شکر یک ترکیب یونی و کات کبود یک ترکیب مولکولی است . ----- ج) به همراه نفت خام مقداری نمک آب و گوگرد نیز یافت می شود . ----- د) نقطه ی جوش یکی از ویژگی های شیمیایی مواد است . -----	۲
۳	جای خالی را با کلمه ی مناسب پر کنید . الف) سرعت واکنش با اکسیژن در فلز بسیار زیاد است حتی با گرما نور همراه است . ب) مواد به حالت های مختلفی وجود دارند که برخی از آن ها بلوری و برخی دیگر هستند. ج) وقتی می نویسیم Mg^{++} یعنی منیزیم ۲ الکترون است . د) چرخه مجموعه ای از است که هیچ گاه به پایان نمی رسد و بارها و بارها تکرار می شود .	۲
۴	اتانول در آب حل می شود ولی رسانای جریان الکتریکی نیست . علت را توضیح دهید .	۷۵٪
	بقیه سئوالات پشت صفحه	

	ادامه سنوالات	
۵	برای جداسازی دو هیدروکربن مایع با نقطه ی جوش ۸۰ و ۱۶۵ درجه چه دستگاهی را پیشنهاد می کنید ؟ چرا ؟	۷۵/.
۶	مدل اتمی بور را برای O رسم کنید و بنویسید این عنصر به کدام گروه و دوره از جدول تناوبی تعلق دارد.	۱
۷	پیدایش نفت خام چه تاثیری در زندگی انسان ها ایجاد کرد و چه تحولاتی به دنبال داشت ؟ (۴ مورد)	۱
۸	الف) در هر مولکول هیدروکربن چه اتم هایی و از طریق چه پیوندی به یکدیگر متصل شده اند؟ ب) ساده ترین هیدروکربن کدام است ؟	۱/۲۵
۹	هر جمله کدام عبارت علمی را بیان می کند ؟ الف) چرخه ای که با تغییرهای گوناگون در هواکره،سنگ کره و آب کره ،کربن به شکل CO_2 مصرف یا تولید می شود، به طوری که مقدار کربن در مجموع ثابت باقی می ماند . ب) عملی است که در آن گیاهان با جذب کربن دی اکسید ، اکسیژن و قند تولید می کنند . ج) دستگاهی است که با گرما دادن به نفت خام ، اجزای آن بر اساس نقطه ی جوش از یکدیگر جدا می کند . د) مخلوطی از چند هیدروکربن نفت که نقطه ی جوش نزدیک به هم دارند و در برج تقطیر از هم جدا می شوند . ه) تغییر شیمیایی است که در آن زنجیره های کوچک کربنی به هم متصل شده و زنجیره های بلند کربنی (با همان فرمول مولکولی) را می سازند .	۱/۲۵
۱۰	مفاهیم زیر را تعریف کنید . الف) چرخه: ب) هیدروکربن :	۱/۵
۱۱	الف) کدام هیدروکربن در حالت مایع سریع تر از لیوان بیرون می ریزد ؟ چرا ؟ الف) $C_{16}H_{34}$ ب $C_{12}H_{26}$	۱/۵
	موفق و پیروز باشید	طراح : صابر
		۱۵