

ش سندلی (ش داوطلب):

نام واحد آموزشی: **دبیرستان انرژی اتمی ایران** نوبت امتحانی: خرداد ماه ۹۴ پایه: اول

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

رشته / رشته های: اول عمومی

زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه

سوالات امتحان درس: شیمی (۱)

نام دبیر/دبیران: جناب آقای شکروی

سال تحصیلی: ۹۴-۱۳۹۳

ساعت امتحان: ۸ صبح

تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۱۶

تعداد برگ: ۱ برگ

۰,۷۵	۱	به موارد زیر پاسخ دهید. الف) کدام مورد جزء منابع تجدید پذیر است. (a) مس ب) کدام مغز ممداد خطوط پررنگ تری دارد. (a) ۲۰٪ رس و ۸۰٪ گرافیت پ) کدام یک بیوگاز است (a) $H_2$ (b) $CH_4$				
۲	۲	سه مورد از روشهای دفن زباله را بیان کنید و بگویید در کدام مورد بازیافت انجام می شود.				
۱,۲۵	۳	الف) مانومتر چیست و به چه منظوری استفاده می شود. ب) فشار استاندارد را تعریف کنید.				
۲,۵	۴	الف) قانون شارل را در یک سطر تعریف کنید. ب) یک مورد از عوارض باران اسیدی را بیان کنید. پ) گاز $SO_3$ چه نوع آلاینده ای است				
۱,۵	۵	با توجه به جدول تناوبی فرمول حاصل از هر جفت عنصر داده شده را بنویسید ۱) $B, Cl$ ۲) $Mg, S$ ۳) $Al, O$				
۱,۲۵	۶	الف) ۲۰ گرم نمک طعام در ۵۰ گرم آب حل شده است در دمای معین قابلیت حل شدن را حساب کنید. ب) منظور از محلول سیر شده و سیر نشده چیست.				
۲,۲۵	۷	با توجه به ترکیبهای داده شده به سوالات پاسخ دهید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: middle;">۱) <math>CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{C} - CH_3</math></td> <td style="width: 50%; vertical-align: middle;">۲) <math>CH_3 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{C} - CH_3</math></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: middle;">۳) <math>CH_3 - CH = CH - CH_3</math></td> <td style="width: 50%; vertical-align: middle;">۴) <math>CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3</math></td> </tr> </table> <p>آ) فرمول مولکولی ترکیب ۲ چیست. ب) کدام دو ترکیب ایزومر هستند. پ) کدام واکنش پذیری بیشتری دارد</p>	۱) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{C} - CH_3$	۲) $CH_3 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{C} - CH_3$	۳) $CH_3 - CH = CH - CH_3$	۴) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
۱) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{C} - CH_3$	۲) $CH_3 - \overset{\overset{CH_3}{ }}{C} - CH_3$					
۳) $CH_3 - CH = CH - CH_3$	۴) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$					

۱،۲۵	سه مرحله از مراحل تصفیه آب آشامیدنی را بنویسید و بگویید به چه دلیلی به آب یونهای فلئورید اضافه می کنند.	۸
۱،۷۵	الف) منظور از گاز گلخانه‌ای چیست. ب) چرخه نابودی لایه اوزون را رسم کنید	۹
۱،۲۵	الف) واکنش مه دود فتوشیمیایی را تعریف کنید. ب) دو گاز آلاینده نوع اول را بنویسید و منبع تولید آنها را مشخص کنید.	۱۰
۱،۵	منظور از عدد اکتان چیست و چرا به بنزین تترائیل سرب اضافه می کنند.	۱۱
۱	واکنش شیمیایی زیر را موازنه کنید $C_7H_5OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$	۱۲
۱،۷۵	هیدرو کربن‌های جدا شده در برج تغطیر را بر اساس نقطه جوش مرتب کرده و بگویید به چند برش دسته بندی می شوند.	۱۳

موفق باشید