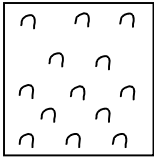



باسمه تعالی

سؤالات امتحان درس : شیمی (1)		رشته : عمومی	ساعت شروع : 15
مجتمع ایثارگران شهید رحیم آنجفی		گروه :	مدت امتحان : 80 دقیقه
نام و نام خانوادگی :		دبیر : آقای	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک
ردیف	سؤالات	نمره	
1	در مورد مفاهیم زیر توضیح دهید : الف (CNG) ب (کراکینگ) ج (عدد اکتان) د (صفر مطلق)	2	
2	مفهوم اثر گلخانه ای چیست ؟ حداقل دو گاز گلخانه ای را نام ببرید .	1	
3	عبارت درست را انتخاب و آن را در پاسخنامه وارد کنید . الف (سختی موقت آب مربوط به (سدیم کربنات / کلسیم هیدروژن کربنات) می باشد . ب (اگر ماده ای دارای PH مساوی 12 باشد ، این ماده (اسید / باز) است و رنگ کاغذ تورنسل را (آبی / قرمز) می کند . ج (بیشترین غلظت ازن هوا کره مربوط به لایه (مزوسفر / استراتوسفر) می باشد . د (سوخت های فسیلی جزء منابع (تجدید ناپذیر / تجدید پذیر) می باشند .	2/5	
4	با توجه به فرمول ساختاری هیدروکربنهای زیر به سؤالات جواب دهید . الف) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ ب) $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} \\ CH_3 \end{array}}{CH} - CH_2 - CH_3$ ج) $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} \\ CH_3 \end{array}}{CH} - CH_3$ الف (کدام ترکیبات با یکدیگر ایزومرند ؟ چرا ؟ ب (کدام ماده نقطه جوش بالاتری دارد ؟ چرا ؟ ج (گرانروی کدام ترکیب بیشتر است ؟ چرا ؟	2	
5	چرا به بنزین تترا اتیل سرب اضافه می کنند ؟	1	
6	با توجه به واکنش های مقابل به سؤالات پاسخ دهید : $NO_2 + \text{نور خورشید} \longrightarrow NO + O$ $O_2 + O \longrightarrow O_3$ الف (این فرآیند در کدام بخش هوا کره صورت می گیرد ؟ ب (ازن تولید شده در این حالت جزء کدام دسته از آلاینده ها می باشد ؟ چرا ؟	1/5	

1	زیست گاز (بیوگاز) چیست ؟ مثال بزنید .	7
1	منظور از فشار گاز چیست ؟ در کدام ظرف زیر فشار گاز بیشتر است ؟ چرا ؟ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(الف)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(ب)</p> </div> </div>	8
1	بارومتر چیست و بر اساس چه خاصیتی عمل می کند ؟	9
2	چهار ویژگی غیر عادی آب کدام است ؟	10
2	منظور از قانون بقای جرم در واکنشهای شیمیایی چیست ؟ آیا واکنش زیر موازنه می باشد ؟ $Fe_3O_4 + 4CO \longrightarrow 3Fe + 4CO_2$	11
1/5	به سؤالات زیر در رابطه با جدول تناوبی پاسخ دهید : الف) عناصری که در یک گروه از جدول تناوبی قرار می گیرند چه ویژگی مشترکی دارند ؟ ب) تنها فلز مایع در جدول تناوبی کدام است ؟ ج) واکنش پذیری عناصر به چه عواملی بستگی دارد ؟	12
1	دو روش عمده حذف سختی آب کدام است ؟	13
0/5	حداقل دو کاتیون سنگین آلوده کننده آب را نام ببرید .	14
20	« موفق باشید »	