

نام و نام خانوادگی:

باسمه تعالی

شماره صندلی:

نام پدر:

جمهوری اسلامی ایران

نام دبیر: ابوالفضل صادقی آرانی

درس: شیمی ۱ نوبت دوم

آموزش و پرورش شهرستان آران و بیدگل

مدت: ۸۰ دقیقه

دبیرستان معلم شهید حسن خدمتی

تاریخ: ۸۳/۳/۲۱

کلاس:

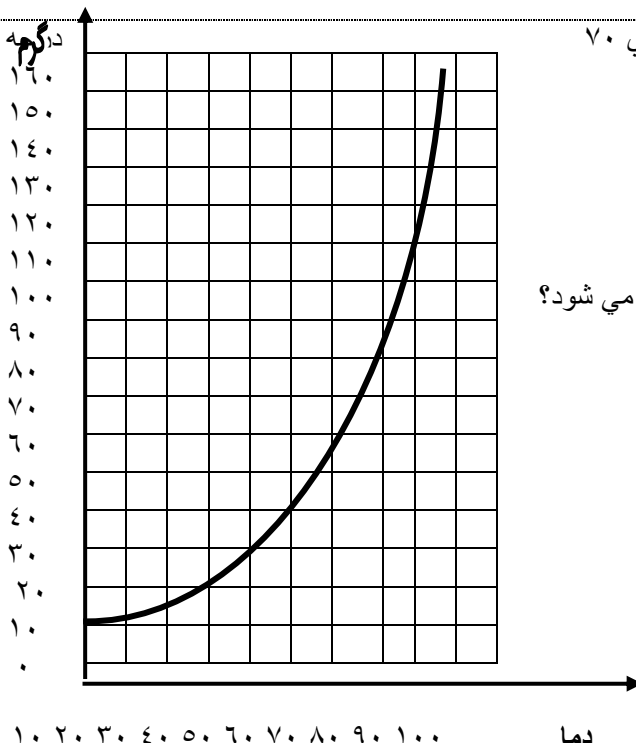
نمره با عدد:

نمره با حروف:

امضاء دبیر:

نمره تجدید نظر:

ردیف	سؤال	بارم
۱	جملات زیر را کامل کنید. الف- مس و آلومینیوم فلزات پر مصرفی هستند که از منابع استخراج می شوند. ب- باید خواصی مشابه مواد پر مصرف داشته باشند و از منابع تجدید پذیر بدست آیند. پ- ، و سنگ کره منبع تمام موادی هستند که برای همه ی فعالیت های انسانی مورد نیاز است.	۱
۲	الف- دو مورد از نظریه ی جنبش مولکولی گازها را بنویسید. ب- آلودگی گرمایی آب چیست؟ و چگونه بوجود می آید؟	۱
۳	باتوجه به گونه های داده شده به پرسش ها پاسخ دهید. کربن دی اکسید (CO_2) ، نیتروژن دی اکسید (NO_2) ، متان (CH_4) ، اوزون (O_3) ، کربن منو اکسید (CO) ، یون کلسیم (Ca^{2+}) گوگرد دی اکسید (SO_2) ، ذرات معلق ، یون سرب (Pb^{2+}) ، یون آهن (Fe^{2+}) ، یون کادمیم (Cd^{2+}) ، بخار آب (H_2O) ، الف- دو گازی که اثر گلخانه ای دارند را بنویسید. ب- دو ماده ای که باعث سختی آب می شوند را بنویسید. ج- برای هر یک از گازهای CH_4 و CO یک منبع تولید بنویسید.	۱/۵
۴	الف) محلولی شامل ۶۰ گرم KNO_3 در صد گرم آب در دمای ۷۰ است. این محلول چه نوع محلولی است؟ چرا؟ (۱ نمره) ب) در دمای ۴۰ درجه چند گرم KNO_3 در صد گرم آب حل می شود؟ ج) رابطه ی حلالیت KNO_3 را با دما بنویسید.	۱



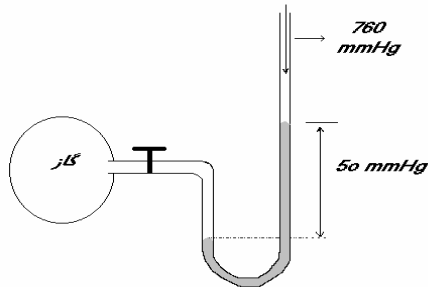
صفحه ی ۲

۵ با توجه به فرمول ترکیب های CO_2 , SiH_4 , K_2O , CaBr_2 برای هر جفت از اتم های زیر فرمول پیش گویی کنید.

الف) Li, O ب) C, H ج) S, O د) Sr, Br

H							He
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn

۶ الف- فشار هوای معمولی چیست؟ در شکل مقابل فشار گاز را بدست آورید.



ب- قانون بویل را تعریف کنید.

۷ الف- خواص يك عنصر به چه عواملی بستگی دارد؟

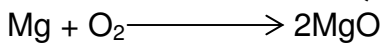
ب- خواص فیزیکی و شیمیایی يك ماده به چه عواملی بستگی دارد؟

۸ الف- دو نقش مهم هواکره را بنویسید.

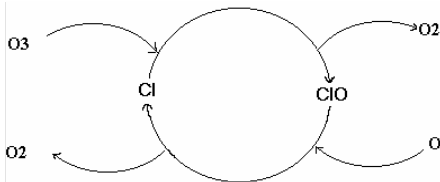
ب- دو مورد از مزایای روش بازگردانی را بنویسید.

پ- دو مورد تفاوت بین فلز و نافلز بنویسید.

۹ قانون پایستگی جرم را تعریف کنید. ثابت کنید در واکنش روبرو قانون پایستگی جرم رعایت شده است.



۱۰ شکل روبرو چه چیزی را نشان می دهد؟ توضیح دهید.



۱۱ چگونه می توان خواص مواد را بهبود بخشید؟ با يك مثال توضیح دهید.

۱۲ الف- واکنش های روبرو چه چیزی را نشان می دهد؟ توضیح دهید.

$$\text{NO}_2 + \text{نور خورشید} \longrightarrow \text{NO} + \text{O}$$

$$\text{O} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{O}_3$$

ب- اگر در سطح زمین O_3 وجود داشته باشد، چه خسارت هایی ایجاد می کند؟ (دو مورد)

ادامه سوال هاي شيمي ۱		کلاس اول	نوبت دوم
مدت: ۸۰ دقيقه	نام و نام خانوادگي:	۸۴/۳/۹	صفحه ي ۳
۱۳	باران اسيدي چيست؟ سه مورد از خسارت هاي باران اسيدي را بنويسيد.		۱
۱۴	چه راه هايي براي استفاده از انرژي موجود در زباله وجود دارد؟ بهترين روش آن را با ذکر دليل بنويسيد.		۱
۱۵	بهترين روش دفع زباله را براي موارد زير بنويسيد. الف- پسماند مواد غذايي: ب- مواد سمّي:	ب- خرده چوب: ت- پلاستيك:	۱
۱۶	الف- دو روش براي كنترل آلودگي هوا بنويسيد. ب- دو روش عملي براي حفاظت از منابع طبيعي بنويسيد.		۱
۱۷	الف - بهترين جاينگزين نفت جهت سوزاندن چيست؟ چرا؟ ب- چرا امروزه براي توليد انرژي از نفت بيشتر استفاده مي شود؟ (دو دليل)		۱
۱۸	الف- کدام يك از مواد زير خوش سوز است؟ نام آن را بنويسيد. ب- معادله ي زير را كامل كنيد و نام فرآورده را بنويسيد.	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$ $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	۰/۷۵
۱۹	الف- آلکان راست زنجير چيت؟ يك مثال براي آن بنويسيد. ب- تفاوت بين سوختن كامل و ناقص را بنويسيد. پ- کدام يك از تركيبات روبرو گرانيروي کمتر دارند.	$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \backslash & / \\ & \text{C}=\text{C} \\ & / & \backslash \\ \text{H} & & \text{H} \end{array} + \dots \longrightarrow \begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C}-\text{OH} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$	۱/۲۵
پايان سؤال شيمي ۱ نوبت دوم			