

نام و نام خانوادگی :

بسمه تعالی

نام درس : شیمی ۱

نام پدر :

« دل آرام گیرد به یاد خدا »

نام دبیر :

شماره صندلی :

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک

تاریخ امتحان : ۱۹/۱/۸۵

دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی شاهد (۲)

وقت لازم : ۶۰ دقیقه

نمره :

۱- زیر گزینش صحیح خط بکشید: ۲

الف: نقش اوزون در استراتوسفر چیست؟

۱) تبدیل تابش های با طول موج بلند به تابش های با طول موج کوتاه ۱۲ تبدیل تابش های مرئی به نام مرئی

۱۳ تبدیل تابش های کم انرژی به تابش های پر انرژی ۱۴ تبدیل تابش های با طول موج کوتاه به تابش های با طول

ب: به واکنش های با همراه هستند و واکنش می گویند.

۱) زنگ زدن - نور و گرما - احتراق ۱۲ آید شدن - نور و گرما - اکسایش

۱۳ اکسایش - نور و گرما - احتراق ۱۴ اکسایش - نور و گرما - زنگ زدن

ج: سهم انسان در کدام یک از آلاینده های هوا از سهم طبیعت بیشتر است؟

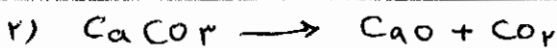
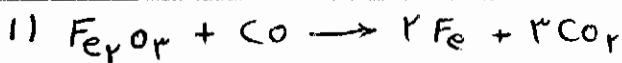
۱) SO_2 ۲) CO_2 ۳) NO_2 ۴) CH_4

د: کدام گروه از گازهای زیر سبب به وجود آمدن بارانهای اسیدی می شود؟

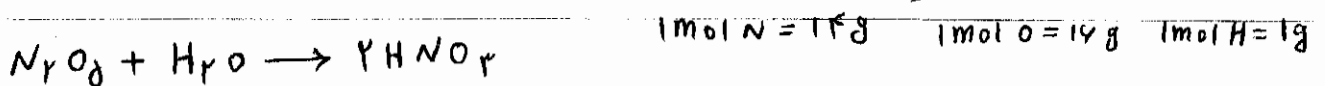
الف) CH_4 و CO_2 ب) SO_2 و CH_4 ج) SO_2 و CO_2 د) SO_2 و O_3

۲- چرا آب و هوا را منابع تجدید پذیر و مس و آلومینوم را منابع تجدید ناپذیری گویند؟ ۱۵

۳- الف: کدام یک از واکنش های زیر از قانون پایستگی ماده پیروی نمی کند علت را توضیح دهید: ۱۵



ب: واکنش شیمیایی زیر را از نظر قانون پایستگی جرم ادببات کنید. ۱۵



۱۴ به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱۰

الف: اجزای هوای مایع را از طریق چه روشی جدا سازی می کنند؟

ب: و اکسیژن بزرگ بد عنصر به چه عاملی بستگی دارد؟

ج: تنها نام مایع را نام ببرید.

۵) آلایندگی نوع دوم را تعریف کنید و مشخص کنید کدام آلایندگی نوع دوم است زیرا آن خط بگذرد. ۲۰

" SO_2 ، H_2CO_3 ، CO ، اوزون تروپوسفری ، ذرات معلق ، SO_3 "

۶) با استفاده از جدول رو به رو بعضی از جدول تناوبی

عنصرها را نشان می دهد و فرمول های شیمیایی ترکیب های

(K_2O ، BCl_3 ، SF_6 ، $SiCl_4$) فرمول شیمیایی

ترکیب های حاصل از عنصرهای داده شده را بنویسید. ۲۰

Li	Be	B	C	N	O	F
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br

الف) Al ، Br ب) Na ، S ج) O ، F

د) C ، F

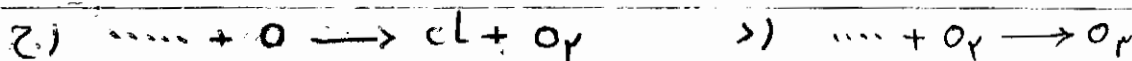
۷- بررسی عبارت نادرست خط بگذرد. ۲۰

الف: CFC ها با تولید اتم کلر باعث نابودی اوزون تروپوسفری می شود. استراتوسفری

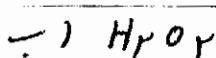
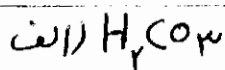
ب: از گاز آرگون جهت تولید آمونیاک در صنعت استفاده می شود. جوشکاری

ج: ترک برداشتن لاستیک خودروها مربوط به باران اسیدی و عدم حاصلخیزی خاک مربوط به باران اسیدی است. اوزون تروپوسفری

۸- در واکنش های شیمیایی زیر جاهای خالی را پر کنید. ۲۰



۹- بیم بدمول کدام بد از ترکیبات زیر بیشتر است؟ (با محاسبه) ۱۰



$1 \text{ mol } C = 12 \text{ g}$

$1 \text{ mol } O = 16 \text{ g}$

$1 \text{ mol } H = 1 \text{ g}$

۱- اثر گلخانه ای را تعریف کنید و دو گاز گلخانه ای را نام ببرید. ۱