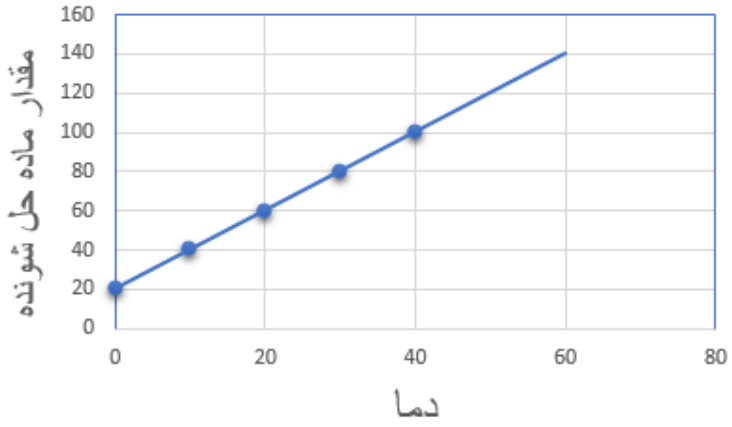
جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه شش

ش صندلی(ش داوطلب):	دبیرستان پسرانه غیردولتی هدف	نیمسال دوم
نام و نام خانوادگی:	پایه: هشتم	
سوال امتحان درس: شیمی	نام دبیر:	سال تحصیلی :۰۲-۱۴۰۱

ساعت امتحان : ۸:۰۰
زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۰۳/۱۳
تعداد سوالات:
تعداد صفحات: ۳

بارم	
۲	**۱) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.**
	الف- فراوان ترین حلال ..... می باشد.
	ب- با کاهش دما، میزان حل شدن گازها در آب ..... می باشد.
	ج- بعد از تجزیه آب اکسیژنه، آب و ..... تولید می شود.
	د- خارج شدن گاز کربن دی اکسید از نوشابه نوعی تغییر ..... می باشد.
	و- در بدن موجودات زنده کاتالیزگرهای گوناگونی به نام ..... وجود دارند.
	هـ- ایزوتوپ ها در خواص ..... با یکدیگر تفاوت دارند.
	ی- آلیاژها محلول های ..... در..... هستند .
۱	**۲) جملات درست و نادرست را مشخص کنید.**
	الف – شیر اندکی خاصیت اسیدی دارد.
	ب – مهار سوختن به وسیله گاز اکسیژن انجام می شود.
	ج – هیدروژن تنها اتمی است که ممکن است در هسته خود نوترون نداشته باشد.
	د – با تغییر تعداد نوترون ها نوع اتمی تغییر می کند.
	۳) به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.
۰/۵	الف- چرا باید قبل از مصرف شربت آنتی بیوتیک آن را تکان دهیم ؟
۱	ب- ماهی ها در آب گرم راحت تر زندگی می کنند یا در آب سرد ؟ علت آن چیست ؟
۰/۷۵	ج- سه عامل سوختن را نام ببرید.
۰/۲۵	د- جرم اتم توسط آن مشخص می شود.
	به سؤالات زیر پاسخ دهید.
	۴) شکل مقابل نمودار انحلال پذیری ماده A در آب را نشان می دهد:
۰/۵	الف) از این نمودار چه نتیجه ای می گیرید ؟



www-kanoon-ir

بارم

ب) در دمای ۴۰ درجه سانتی گراد تقریباً چند گرم از ماده A در آب حل می شود ؟ ۰/۵

۵) در مورد هوای پاک به سؤالات زیر پاسخ دهید. ۲/۲۵

۱ - در کدام دسته از مخلوط ها قرار می گیرد ؟ (همگن یا ناهمگن)

۲- حالت فیزیکی این مخلوط چه می باشد ؟

۳- اجزای تشکیل دهنده آن را نام ببرید ؟

۴- کدام یک از اجزا حلال است و کدام یک حل شونده است؟

۶) جداسازی هر کدام از مخلوط های زیر با کدام وسیله انجام می شود اساس کار را هم بنویسید. ۱/۵

نام مخلوط	نام دستگاه	اساس کار
شیروچربی		
آب و الکل		
کاه و گندم		

۷) آزمایشی طرح کنید که در آن بتوان مخلوطی از شکر و ماسه را از یکدیگر جدا کرد. ۱/۵

۸) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱/۵



نوع تغییر:.....

نام واکنش دهنده ها: ..... و.....

نشانه های انجام شدن تغییر : ..... و.....

۹) واکنش سوختن کامل را بنویسید و در این واکنش فراورده ها و واکنش دهنده ها را مشخص کنید. ۲

+ شمع (هیدروکربن)

۱۰) دریون $^{16}_{8}X^{2-}$ ، تعداد پروتون ، الکترون ، نوترون ، عدد جرمی و عدد اتمی را حساب کنید؟ ۱/۵

۱۱) مدل اتمی بور را برای اتم $^{24}_{12}Mg$ را رسم کنید. ۱/۵

۱۲) نام یا نشانه شیمیایی هر یک از عناصر را در جلوی آنها بنویسید. ۰/۵

B : .....　　فلوئور:.....

www.k-kanoon.ir

بارم

۱/۲۵

۱۳) گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- ماده ای با ph =۳ ، یک ماده..... است .

۱ - بازی ۲- اسیدی ۳- خنثی ۴- محلول

۲- در سوختن ناقص چه گازهایی تولید می شود ؟

۱ - کربن دی اکسید، کربن مونوکسید ۲- فقط کربن دی اکسید

۳- فقط کربن مونوکسید ۴- هیچ گازی تولید نمی شود

۳- آب آهک، معرف کدام گاز بوده و با برخورد با این گاز چه تغییری در آن رخ می دهد ؟

۱- کربن مونوکسید- شیری رنگ می شود. ۳ - کربن مونوکسید- بی رنگ می شود.

۲- کربن دی اکسید- شیری رنگ می شود. ۴ - کربن دی اکسید- بی رنگ می شود

۴- کدام یک از ذرات اتم باردار بوده و در درون هسته قرار دارد ؟

۱-یون ۲- الکترون ۳- پروتون ۴- نوترون

۵- اگر اتم خنثی یک عنصر دارای سه مدار الکترونی باشد و در مدار سوم آن ۵ الکترون دیده شود، عدد اتمی آن چند است ؟

۱- ۱۵ ۲- ۱۶ ۳- ۲۱ ۴- ۲۴