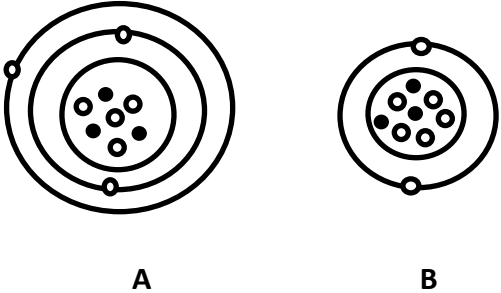


۱	الف- اساس جداسازی هر یک از مخلوط های زیر را بنویسید. ۱- شن و ماسه : ۲- آب و الکل:														
۱	ب- واکنش سوختن گازوئیل را بنویسید.														
۲	پ- با توجه به مدل اتمی داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱- کدام ذره یون است؟ چرا؟ ۲- آیا این دو ذره ایزوتوپ یکدیگرند؟ چرا؟ 														
۰/۷۵	ت- نام علمی کانی های زیر را بنویسید. ۱- نمک خوراکی : ۲- پودر بچه : ۳- آهن:														
۱/۲۵	ث- هر یک از عبارات ستون A را به ستون B متصل نمایید. (یک عبارت در ستون B اضافی است). <table border="1" data-bbox="430 1131 1189 1467"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>گرانیت</td> <td>نوعی سنگ آواری</td> </tr> <tr> <td>سنگ مرمر</td> <td>سنگ حاصل از بقایای گیاهان</td> </tr> <tr> <td>بازالت</td> <td>سنگ دارای اورانیوم</td> </tr> <tr> <td>زغال سنگ</td> <td>سنگ آهک تحت تاثیر فشار و گرما</td> </tr> <tr> <td>گابرو</td> <td>سنگ آذرین بیرونی</td> </tr> <tr> <td>ماسه سنگ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	B	A	گرانیت	نوعی سنگ آواری	سنگ مرمر	سنگ حاصل از بقایای گیاهان	بازالت	سنگ دارای اورانیوم	زغال سنگ	سنگ آهک تحت تاثیر فشار و گرما	گابرو	سنگ آذرین بیرونی	ماسه سنگ	
B	A														
گرانیت	نوعی سنگ آواری														
سنگ مرمر	سنگ حاصل از بقایای گیاهان														
بازالت	سنگ دارای اورانیوم														
زغال سنگ	سنگ آهک تحت تاثیر فشار و گرما														
گابرو	سنگ آذرین بیرونی														
ماسه سنگ															
۱	ج- اگر عدد جرمی عنصر m برابر ۱۰۶ و تفاوت تعداد نوترون ها و الکترون های آن برابر ۱۴ باشد، عدد اتمی این عنصر چند است؟														
۱/۵	چ- انحلال پذیری نوعی نمک در آب ۳۰ درجه سانتی گراد برابر ۸۰ گرم است. ۳۲ گرم از این نمک را در چه مقدار آب ۳۰ درجه سانتی گراد باید حل کرد تا محلول سیر شده ای حاصل شود؟														



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

کلید سؤالات ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

www.sarayedanesh.com

۰۲۱-۲۹۳۶

ناھ درس: شیمی و زمین
ناھ دبیر:
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷
ساعت امتحان: ۱۰:۳۰
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف - پروتون ب- هماتیت پ- رسوبی ت- زیاد	ت- فیزیکی (هر مورد ۰/۲۵)
۲	الف- درست ب- درست پ- درست ت- نادرست	(هر مورد ۰/۲۵)
۳	الف-۳- (هیدروژن در پالادیوم) ب-۲- (کنگومرا) پ-۴- (آب مقطر) ت-۴- (فلوئور) (هر مورد ۰/۲۵)	
۴	الف - موادی که فقط از یک جز ساخته شده اند یا موادی که فقط از یک نوع ماده تشکیل شده اند . ب- موادی که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهند ولی خودشان تغییر نمی کنند. (هریک از موارد مشخص شده ۰/۲۵) پ- به تغییرات آهسته و پیوسته سنگ ها و کانی ها در اندازه و ترکیب آنها . (هریک از موارد مشخص شده ۰/۲۵)	(هریک از موارد مشخص شده ۰/۲۵)
	الف- تفاوت در اندازه ب- تفاوت در نقطه جوش	
	ب- گازوئیل + اکسیژن ← بخار آب + کربن دی اکسید + انرژی یا نور و گرما	
	پ-۱- B- زیرا تعداد الکترون ها و پروتون های آنها با هم برابر نیست ۲- بله- زیرا تعداد پروتون ها آنها برابر و تعداد نوترون هایشان متفاوت است (هریک از موارد مشخص شده ۰/۲۵)	
	ت-۱- هالیت ۲- تالک ۳- هماتیت (هر مورد ۰/۲۵)	

B	A
گرانیت	نوعی سنگ آواری
سنگ مرمر	سنگ حاصل از بقایای گیاهان
بازالت	سنگ دارای اورانیوم
زغال سنگ	سنگ آهک تحت تاثیر فشار و گرما
گابرو	سنگ آذرین بیرونی
ماسه سنگ	

هر مورد ۰/۲۵

ج

$$\begin{aligned}
 n + p &= 106 \\
 n - e &= 14 \\
 e &= p
 \end{aligned}
 \rightarrow
 \begin{aligned}
 n + p &= 106 \\
 n - p &= 14 \\
 \hline
 2n &= 120 \\
 n &= 60
 \end{aligned}
 \rightarrow p = 46$$

رساندن منظور توسط دانش آموز به هر روش دیگری صحیح است.

چ-

حل شونده	حلال
۸۰g	۱۰۰g
۳۲g	x



$$X = \frac{32 \cdot 100}{80}$$



$$X = 40 \text{ g}$$