

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: متوسطه / پایه نهم

نام کلاس:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

آزمون پایانی نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳



www.sarayedanesh.com



021-2936

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۳

نام دبیر: دانیال حیدری

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

ساعت امتحان: ۳۰: ۱۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نمره به عدد: نمره به حروف: نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:

محل مهر و امضاء مدیر

نام دبیر: تاریخ و امضاء: نام دبیر: تاریخ و امضاء:

ردیف	سؤالات	نمره
۲	عبارات زیر را تکمیل کنید. ۱. واکنش یک فلز با اکسیژن که با سرعت و شدت کم اتفاق بیفتد را ... می گویند. ۲. جنس فلز به کار رفته در سیم کشی ساختمان ... است. ۳. هرچه گرما و نور حاصل از سوختن فلز با اکسیژن بیشتر باشد، ... فلز بیشتر است. ۴. برای ساخت بدنه هواپیما از فلز ... استفاده می شود.	۱
۱	فلزات آهن، مس، طلا، منیزیم و روی را بر اساس سرعت واکنش پذیری کم به زیاد از سمت چپ به راست مرتب کنید.	۲
۰.۵	در ساخت کبریت و مغز مداد از ترکیب و نوع خالص چه عناصری استفاده می شود؟	۳
۰.۷۵	مشخص کنید که بار الکتریکی الکترون، نوترون و پروتون در مدار های اطراف و داخل هسته به چه صورتی می باشد؟	۴
۰.۲۵	چه عنصری بیشترین میزان فراوانی را در هوا دارد؟	۵
۲	مدل اتمی بور را برای اتم عنصر های Ne، F، P و S رسم کنید.	۶
۰.۵	کدام عنصر در جدول عناصر با وجود داشتن یک لایه و دو الکترون در ستون هشتم قرار دارد؟	۷
۲	درستی یا نادرستی واکنش های زیر را مشخص کنید. ۱. $Mg + FeSO_4$ ۲. $Fe + ZnSO_4$ ۳. $Zn + CuSO_4$ ۴. $Zn + MgSO_4$	۸
صفحه ی ۱ از ۲		

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۲	کاربرد های سولفوریک اسید H_2SO_4 را بنویسید. (چهار مورد)	۹
۲	نحوه تشکیل منیزیم اکسید را بنویسید. (با توجه به آرایش الکترونی)	۱۰
۲	ترکیب یونی و مولکولی را توضیح دهید.	۱۱
۲	دو ترکیب یونی و دو ترکیب مولکولی، مثال بزنید.	۱۲
۲	نحوه تشکیل مولکول آمونیاک را رسم کنید. (ساختار لوویس)	۱۳
۱	کاربرد ترکیبات شیمیایی اتیلن گلیکول، اتانول، آمونیاک و آب آهک را بنویسید.	۱۴

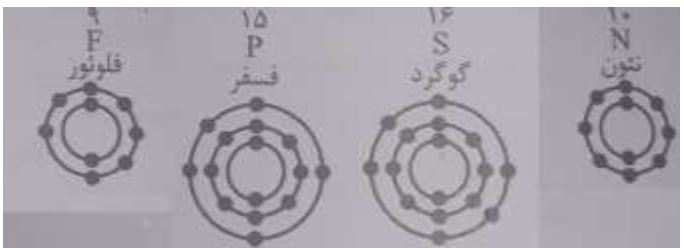
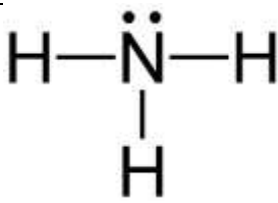
ناه درس: شیمی و زمین شناسی ۳
 ناه دبیر: دانیال میدری
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰
 ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات پایانی نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com

021-2936

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	۱. زنگ زدن/اکسید شدن ۲. مس ۳. واکنش پذیری ۴. آلومینیم	
۲	Au<Cu<Fe<Zn<Mg	
۳	ترکیب فسفر و کربن به صورت گرافیت	
۴	الکترون منفی، نوترون خنثی و پروتون مثبت	
۵	نیتروزن	
۶		
۷	He هلیوم	
۸	درست - نادرست - درست - نا درست	
۹	تهیه ی رنگ - چرم سازی - تولید شوینده ها - کود شیمیایی	
۱۰	$12 \text{ Mg} : (2)8)2 \rightarrow 10 \text{ Mg}^{2+} : (2)8$ $8 \text{ O} : (2)6 \rightarrow 10 \text{ O}^{2-} : (2)8$ $(\text{Mg}^{2+}) + (\text{O}^{2-}) \rightarrow \text{Mg}^{2-}\text{O}^{2+} \rightarrow \text{MgO}$	
۱۱	ترکیب یونی: معمولا از پیوند یونی عناصر فلزی با عناصر نافلزی به دست میاید و داد و ستد الکترونی رخ می دهد، ذره های سازنده این ترکیبات یون هستند. ترکیب مولکولی: معمولا از پیوند اشتراکی عناصر نافلزی به دست میاید و الکترون ها به اشتراک گذاشته می شوند، ذره های سازنده این ترکیبات مولکول هستند.	
۱۲	NaCl - KNO3 & CH4 - NH3	
۱۳	NH3 N Valence Electron = 5 H Valence Electron = 1 Total Valence = 5X1 + 1X3 = 	
۱۴	ضد یخ - ضد عفونی - رشد بهتر گیاهان - ترد شدن مواد غذایی	
جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : دانیال میدری	امضاء: