

نام و نام خانوادگی: .....  
مقطع و رشته: نهم (گروه ۱)  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران  
اداره ی کل آموزش و پرورش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
آزمون نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی / زمین شناسی  
نام دبیر: علی رحمانی  
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰  
ساعت امتحان: ۰۰: ۰۸ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	سؤالات	نوع
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(۱) از ..... برای ضد عفونی کردن لوازم پزشکی و بیمارستان ها استفاده می شود.</p> <p>(۲) بزرگترین ورقه سازنده سنگ کوه ..... است.</p> <p>(۳) سلولز و نشاسته از جمله ..... طبیعی محسوب می شوند.</p> <p>(۴) موج بسیار عظیمی که در اثر زلزله در بستر اقیانوس ها ایجاد می گردد ..... نام دارد.</p>	الف
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۵) سرعت واکنش کدام یک با اکسیژن کمتر است؟ الف- منیزیم      ب- آهن      ج- مس      د- طلا</p> <p>(۶) گلبول های قرمز خون به کمک ..... ، وظیفه اکسیژن رسانی به ارگان های بدن را انجام می دهند. الف- یون سدیم      ب- نمک خوراکی      ج- <math>Fe^{2+}</math>      د- <math>CO_2</math></p> <p>(۷) در اثر برخورد کدام صفحه با صفحه ایران، رشته کوه زاگرس پدید آمده است؟ الف- عربستان      ب- هند      ج- آفریقا      د- اوراسیا</p> <p>(۸) ..... گازی سمی است که خاصیت میکروب کشی داشته و در گروه ۱۷ جدول تناوبی جای دارد. الف- فلئوژن      ب- گوگرد      ج- کلر      د- هیدروژن</p>	ب
۱	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل بررسی کنید.</p> <p>(۹) حضور بیش از حد باکتری ها هر روزه سبب افزایش میزان نیتروژن در کره زمین می شود.</p> <p>(۱۰) کربن و هیدروژن در کنار یکدیگر با تشکیل پیوند یونی و انتقال الکترون به آرایش هشتایی و پایدار می رسند.</p>	پ
۱	<p>گزاره های ستون های چپ و راست را به درستی به یکدیگر وصل نمایید. (در ستون سمت چپ دو عبارت اضافی است)</p> <p>(۱۱) به راحتی با چاقو بریده می شود. منیزیم</p> <p>(۱۲) اساس موازنه واکنش های شیمیایی است. قانون پایستگی جرم</p> <p>(۱۳) برای رشد بهتر گیاهان به زمین کشاورزی افزوده می شود. سدیم</p> <p>(۱۴) حاوی جامد زرد رنگ آمونیاک اسید سولفوریک هیدروکلریک اسید</p>	ت

ردیف	ادامه ی سؤالات	نوع
۱/۵	<p>(۱۵) شکل مقابل به چه موضوعی اشاره دارد؟ کامل شرح دهید.</p> 	ث
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(۱۶) دو مورد از دلایل مطرح شده برای اثبات نظریه ونگر را نام ببرید.</p> <p>(۱۷) جابجایی سنگ های دو طرف شکستگی منجر به ایجاد چه پدیده ای می شود؟</p> <p>(۱۸) تعداد لایه های الکترونی اتم عنصر K۱۹؟</p> <p>(۱۹) علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟</p>	ج
۵/۵	<p>سوالات زیر را کامل تشریح کنید.</p> <p>(۲۰) آرایش الکترونی را برای سدیم و مدل اتمی بور را برای فسفر رسم کنید. (۱/۵)</p> <p>(۲۱) سه بشر جداگانه انتخاب و در هر یک به میزان یکسان، محلول کات کبود اضافه می کنیم؛ در محلول شماره یک تکه فلزی از جنس روی، در محلول شماره دو تکه فلزی از جنس آهن و در محلول شماره سه تکه فلزی از جنس سدیم قرار داده می شود. تغییر رنگی در محلول ها رخ می دهد. در کدام ظرف تغییر رنگ بیشتری مشاهده می شود؟ چرا؟ (۱)</p> <p>(۲۲) دو عنصر اکسیژن (۸O) و منیزیم (۱۲Mg) را در نظر بگیرید. (۲)</p> <p>الف) آرایش الکترونی این دو گونه را رسم کنید.</p> <p>ب) کدام یک از این دو گونه با از دست دادن الکترون به گونه ای با مدار ۸ الکترونی تبدیل می شود؟</p> <p>ج) تعداد بارهای الکتریکی ذره های سازنده منیزیم اکسید را مشخص کنید.</p> <p>(۲۳) انواع حرکت های ورقه های سنگ کره را نوشته و پیامد هر حرکت را جداگانه بنویسید. (۱)</p>	ج