

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: شیمی لهم

نام پدو:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

آزمون میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: شیمی لهم

نام دبیر: سرکار خانم زینب پیروز

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹

ساعت امتحان ۰۷:۳۰ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۲.۷۵	<p>۱ جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) از کاربردهای می توان برای ضدعفونی کردن بیمارستان ها و لوازم پزشکی نام برد.</p> <p>ب) برخی اتم ها معمولا (فلزها - نافلزها) با از دست دادن الکترون به (کاتیون - آنیون) یا همان (یون مثبت - یون منفی) تبدیل می شوند و برخی دیگر معمولا (فلزها - نافلزها) با گرفتن الکترون به (کاتیون - آنیون) یا همان (یون مثبت - یون منفی) تبدیل می شوند.</p> <p>پ) به جاذبه ی بین یون های مثبت و منفی می گویند.</p> <p>ت) بدن انسان برای ساختن هموگلوبین به یون آهن با (دو بار مثبت - سه بار مثبت) نیاز دارد.</p> <p>ج) در چرخه کربن دی اکسید مصرف و تولید می شود.</p> <p>خ) ساده ترین هیدروکربن نام دارد.</p>	
۱	<p>۲ درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و شکل صحیح عبارتهای نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) سوخت های فسیلی همگی دارای کربن هستند و در اثر سوختن کربن مونوکسید وارد هوا می شود.</p> <p>ب) عناصر سازنده نشاسته و سلولز یکسان است.</p> <p>پ) محلول سدیم هیدروکسید مانند مس رسانای برق است.</p>	
۱	<p>۳ من کیستم؟ (نام عنصر مورد نظر به همراه نماد شیمیایی و عدد اتمی نوشته شود).</p> <p>الف) تعداد الکترون های لایه ظرفیت (لایه آخر) من برابر است با تعداد اتم های هیدروژن در فرمول اتیلن گلیکول است.</p> <p>ب) تعداد الکترون های لایه دوم من برابر است با تعداد اتم های اکسیژن در فرمول شیمیایی آلومینا.</p>	
۱	<p>۴ اگر ترکیبات یونی حاصل از عناصر زیر را بر اساس بیشترین تعداد الکترون ها که داد و ستد نموده اند مرتب کنیم؛ کدام در رتبه دوم و کدام در رتبه اول قرار می گیرد؟</p> <p>۱) $3\text{Li} - \text{N}$</p> <p>۲) $12\text{Mg} - 15\text{P}$</p> <p>۳) $8\text{O} - 3\text{Li}$</p> <p>۴) $12\text{Mg} - 16\text{S}$</p>	
۰.۵	<p>۵ نام خشکی واحد و اقیانوس بزرگ در ۲۰۰ میلیون سال قبل چه بوده است؟</p>	
۱.۵	<p>۶ قاره لورازیا شامل کدام سرزمین های امروزی است؟</p>	

۰.۵	شواهد جا به جایی قاره ها را از نظر موافقان و گنر نام ببرید. (۲ مورد)	۷																																
۲	جدول زیر را به درستی کامل کنید. (آب مقطر - محلول نمک خوراکی - محلول شکر در آب - محلول اتانول - محلول کات کبود در آب - محلول اتیلن گلیکول - بلور نمک خوراکی - میخ آهنی)	۸																																
	<table border="1"> <tr> <td>نارسنای الکتریکی</td> <td>رسانای الکتریکی</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	نارسنای الکتریکی	رسانای الکتریکی																															
نارسنای الکتریکی	رسانای الکتریکی																																	
۱	با توجه به جدول مندلیف زیر جاهای خالی را به درستی پر کنید. الف) E با A ترکیب یونی با فرمول تشکیل می دهد. ب) D با A ترکیب یونی با فرمول تشکیل می دهد. ت) محلول اکسید A با فرمول خاصیت (بازی - اسیدی) دارد.	۹																																
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E</td> <td></td> </tr> </table>										A											D										E		
	A																																	
				D																														
						E																												
۳	جدول زیر را به درستی پر کنید.	۱۰																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام ترکیب</th> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>رسم ساختار لوویس</th> <th>تعداد پیوند اشتراکی</th> <th>تعداد الکترون های ناپیوندی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مولکول آب</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>$\text{O}=\text{C}=\text{O}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مولکول کربن دی اکسید</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نام ترکیب	فرمول شیمیایی	رسم ساختار لوویس	تعداد پیوند اشتراکی	تعداد الکترون های ناپیوندی	مولکول آب							$\text{O}=\text{C}=\text{O}$			مولکول کربن دی اکسید																	
نام ترکیب	فرمول شیمیایی	رسم ساختار لوویس	تعداد پیوند اشتراکی	تعداد الکترون های ناپیوندی																														
مولکول آب																																		
		$\text{O}=\text{C}=\text{O}$																																
مولکول کربن دی اکسید																																		
۲	ترکیبات زیر را بر اساس نقطه جوش و بر اساس تمایل به جاری شدن با علامت <=> مرتب کنید. $C_3H_8 - C_5H_{12} - CH_4 - C_5H_{10}$	۱۱																																
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>نقطه جوش</td> </tr> <tr> <td></td> <td>تمایل به جاری شدن</td> </tr> </table>		نقطه جوش		تمایل به جاری شدن																													
	نقطه جوش																																	
	تمایل به جاری شدن																																	
۳.۷۵	جدول زیر را با دقت کامل کنید.	۱۲																																

یون کلرید	اتم کلر	یون منیزیم	اتم منیزیم	نام ذره مشخصات
				تعداد اکثرون
				تعداد الکترون در مدار آخر
				آیا مدار آخر پر شده است؟
تعداد الکترون مبادله شده		نسبت تعداد کاتیون به آنیون		تکلیب یونی حاصله

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات میان کرم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۶-۱۴۰۷

نام درس: تعمیرات
 نام دبیر: زینب بیروز
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۱/۱۴
 ساعت امتحان: ۰۷:۳۰ (صبح)
 مدت امتحان: ۹ دقیقه

راهنمای تصحیح

محل مهر یا امضاء، مدیر

دیف

$F - F - \begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ O \\ \cdot \\ \cdot \\ / \quad \backslash \\ H \quad H \end{array} - H_2O$ $O - F - H - \begin{array}{c} H \\ \\ C \\ \\ H \end{array} - H \quad \text{مولکول متان}$ $\wedge - F - \begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ O \\ \cdot \\ \cdot \\ // \quad == \quad \\ C \\ // \quad == \quad \\ O \\ \cdot \\ \cdot \end{array} - CO_2$	۱۰	۱ انواع آنزیم با: هلیز - کاترون - یون ⁺ (کاتلر) - آنیون - یون ⁻ ۲ دو بار مثبت ج کربن ح متان ۲ غلط (کربن دی اکسید) درست درست																		
<p>نقطه جوش</p> $CH_4 < C_2H_6 < C_5H_{10} < C_5H_{12}$ <p>تغییر جاری شدن</p> $CH_4 > C_2H_6 > C_5H_{10} > C_5H_{12}$	۱۱	۳ S ۱۶ (گرم) B ۵ (جو) ۴ ۱۳N - ۲۴Mg ۵ پانزده آ - پانزده لاسا ۶ آسیا - اروپا - آمریکا - کانادا - سیبری - گرینلند																		
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>۱۸</td> <td>۱۷</td> <td>۱۰</td> <td>۱۲</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>۷</td> <td>۸</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>آره</td> <td>نه</td> <td>آره</td> <td>نه</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ترکیب حاصله</td> <td>کاتیون / آنیون</td> <td>e سبب درج</td> </tr> <tr> <td>MgCl₂</td> <td>۱/۲</td> <td>۲</td> </tr> </table>	۱۸	۱۷	۱۰	۱۲	۸	۷	۸	۲	آره	نه	آره	نه	ترکیب حاصله	کاتیون / آنیون	e سبب درج	MgCl ₂	۱/۲	۲	۱۲	۷ تشابه فسیل ها - انطباق ها ۸ اسانا: مخلوط غده خوراکی - مخلوط کربوهیدرات معده نارسانا: آب - معده - مخلوط کربوهیدرات - آمونیاک اتیلن گلیکول - بلور غده خوراکی ۹ A ⁺ - A ³⁺ D ²⁺ - A ⁰ - باز
۱۸	۱۷	۱۰	۱۲																	
۸	۷	۸	۲																	
آره	نه	آره	نه																	
ترکیب حاصله	کاتیون / آنیون	e سبب درج																		
MgCl ₂	۱/۲	۲																		

نام و نام خانوادگی مصحح: زینب بیروز امضاء:

جمع بارم: ۲۰ شماره