

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: نهم

نام پدر:

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 ۱۱ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام درس: شیمی

نام دبیر: مهسا سراج

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۱۲

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات	نمره	ردیف	سؤالات	نمره
۱	جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید. (آ) سولفوریک اسید شامل هیدروژن، و اکسیژن است. (ب) ترکیب فلز با نافلز جزو ترکیبات و ترکیب نافلز با نافلز جزو ترکیبات است. (پ) محلول الکترولیت از حل کردن یک ترکیبی که در آب تشکیل می شود. (ت) از برش های مهم برج تقطیر می باشد. (ج) عنصر سدیم و پتاسیم با یک دیگر هستند و و تعداد لایه های الکترونی برابر دارند.	۲	۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. (آ) پیوند یونی: (ب) بسپار: (پ) قانون پایستگی جرم: (ت) چرخه کربن:	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید (آ) کدام ماده به عنوان ضد یخ و ضد جوش در رادیاتور اتومبیل استفاده می شود؟ (ب) کدام عنصر از جدول با آرگون هم گروه است؟ (پ) اتمی با عدد اتمی ۲۰ چگونه به آرایش ۸ تایی می رسد؟ (ت) عنصری هم گروه با کلر و هم تناوب با نیتروژن چیست؟	۲	۲		

۲	گزینه صحیح یا غلط را مشخص کنید. (با ذکر دلیل) (آ) در مولکول نیتروژن اتم های عنصر نیتروژن با سه پیوند کوالانسی به هم متصل هستند. (ب) چگالی تخم مرغ از آب معمولی کمتر است، بنابراین بر روی آب شناور می شود. (پ) نافلزها تمایل دارند که برای تکمیل مدار آخر خود الکترون از دست بدهند. (ث) در بدن انسان و پوسته زمین بیشترین درصد عنصری متعلق به اکسیژن است.	۴
گوگرد نیتروژن منیزیم کلر ۵	آرایش الکترونی اتم های زیر را رسم کنید، سپس شماره دوره و ردیف آن را مشخص کنید و یون پایدار آن ها را بنویسید. (آ) از بین عناصر بالا یک ترکیب یونی بنویسید. (ب) بین عناصر گوگرد و کلر چه ترکیبی تشکیل می شود؟ آن را بنویسید.	۵
۲	(آ) نقطه جوش هیدروکربنی با ۴ اتم کربن و هیدروکربنی با ۶ اتم کربن را با ذکر دلیل مقایسه کنید. (ب) یک روش جدا سازی برای این دو هیدروکربن نام برده و توضیح دهید.	۶
	(آ) طرز تشکیل مولکولی با دو اتم اکسیژن و یک اتم کربن را با رسم ساختار لوئیس توضیح دهید. (پیوند کوالانسی) (ب) افزایش مولکول گازی فوق چه اثراتی روی کره زمین دارد؟ (سوال امتیازی)	۷
	موفق باشید	
صفحه ی ۲ از ۲		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام درس: شیمی نهم
نام دبیر: مهسا سراج
تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۱۲
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(آ) گوگرد (ب) یونی، کوالانسی (پ) قابل تفکیک یا یونی هر مورد ۰,۲۵ نمره (ت) بنزین (ج) هم گروه، سدیم و منیزیم	
۲	(آ) به جاذبه بین یونهای مثبت و منفی، پیوند یونی می گویند. (ب) بسپارها دسته ای از مواد هستند که مولکولهایی درشت دارند. هر پلیمر از زنجیرهای بلندی تشکیل شده است که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به یکدیگر به دست می آید. (پ) مجموع جرمهای پیش از ترکیب با مجموع جرمهای پس از ترکیب مواد با هم برابر است. در اثر واکنشهای شیمیایی، جرم نابود نمیشود و یا به وجود نمی آید. (ت) کربن در خاک به بدن موجودات زنده منتقل شده و دوباره از طریق دفع به خاک برمی گردد.	
۳	(آ) اتیلن گلیکل (ب) هلیوم (پ) ۲ الکترون از دست می دهد (ت) F	
۴	(آ) غ (ب) غ (پ) غ (ج) غ	
۵	کلر: ۲/۸/۷ یون یک بار منفی گوگرد: ۲/۸/۶ یون دوبار منفی منیزیم: ۲/۸/۲ یون دوبار مثبت نیتروژن: ۲/۵ یون سه بار منفی (آ) $MgCl_2$ ۰,۵ نمره (ب) SCl_2 ۰,۵ نمره	گروه ۷ دوره ۳ هر مورد ۱ نمره گروه ۶ دوره ۳ گروه ۲ دوره ۳ گروه ۵ دوره ۲
۶	(آ) مولکولی با جرم کمتر نقطه جوش پایین تری دارد (ب) برج تقطیر. ۱ نمره	
۷	(آ) کربن چهار الکترون تنها و اکسیژن دو الکترون تنها دارد هر اتم کربن با دو اکسیژن تشکیل پیوند کوالانسی می دهد. (ب) به لایه اوزون آسیب می رساند و در تنفس انسان ها ایجاد اختلال می کند. ۲ نمره	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء: