

نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و رشته: هشتم  
 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 ۱ تهران  
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی  
 نام دبیر: سمیه نصری  
 تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۹۹  
 ساعت امتحان: ۱۰ صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:
تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
سؤالات	نمره	پاسخ
جملات داده شده را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید.		
۱) مخلوط آب و نمک یک مخلوط ..... و مخلوط آب و خاک یک مخلوط ..... است . ۲) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند ، مواد ..... می نامند. ۳) مخلوط آب و الکل یک مخلوط ..... است و اگر مقدار آب بیشتر باشد ، آب ..... و الکل ..... است. ۴) اسید ها دارای PH ..... از هفت و باز ها دارای PH ..... از هفت هستند. ۵) زنگ زدن آهن یک تغییر ..... است. ۶) سوختن یک نوع تغییر ..... است که موجب تولید ..... و ..... می شود.	۳	۱
کدام یک از مواد زیر خالص و کدام یک مخلوط اند ؟		
مس : آجیل : دوغ : آبلیمو : نمک : چای شیرین : شکر : آب مقطر :	۲	۲
کدام یک از مخلوط های زیر همگن و کدام یک ناهمگن هستند .		
آب و نمک : آب و روغن : آب و خاک : آب و الکل :	۱	۳
اجزای تشکیل دهنده محلول را فقط نام ببرید .	۰,۵	۴
۵ بشر را به ترتیب ۱ تا ۵ نام گذاری می کنیم. و در هر کدام ۱۰۰ میلی لیتر آب می ریزیم. و به ترتیب در بشر یک تا پنج به ترتیب ۱ تا ۵ گرم کات کبود میریزیم. رنگ محلول را در این ۵ بشر باهم مقایسه کنید .	۱	۵
حالت فیزیکی محلول های زیر را بنویسید . بادکنک پر از هوا : سکه :	۰,۵	۶
تاثیر دما در حل شوندهای مواد زیر در آب را بنویسید . گاز اکسیژن : پتاسیم نیترات :	۱	۷

۱	کدام یک از تغییرات زیر شیمیایی و کدام یک فیزیکی است ؟ فاسد شدن میوه : پیر شدن : جوشیدن آب : خرد کردن کاغذ :	۸
۰,۵	تغییرات شیمیایی زیر مفید اند یا مضر ؟ زنگ زدن آهن : آتش سوزی جنگل ها :	۹
۳	واکنش های زیر را کامل کنید : ( واکنش ۱ سوختن کامل و واکنش ۲ سوختن ناقص است و واکنش ۳ مربوط به قرص جوشان است.) ۱- شمع (هیدروکربن) + ..... ۲- شمع (هیدروکربن) + ..... ۳- ..... + اسید های موجود در قرص جوشان ← نمک + .....	۱۰
۱	کاتالیز گر چیست ؟	۱۱
۱,۵	سه ضلع مثلث آتش را نام ببرید .	۱۲
۱	اگر یک بشر را به صورت وارونه روی یک شمع روشن قرار دهیم ، چه اتفاقی می افتد ؟ توضیح دهید .	۱۳
۱	زمانی که تخم مرغ را در سرکه می اندازیم حباب هایی ایجاد می شوند ، این حباب ها نشان دهنده ی تولید چه گازی هستند و این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی ؟	۱۴
۱	اگر بدانیم که در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد حداکثر مقدار نمکی که در ۱۰۰ گرم آب حل می شود ، ۳۸ گرم است. آن گاه بگویید در ۴۰ گرم آب در همین دما چند گرم نمک می توانیم حل کنیم ؟	۱۵
۱	مخلوطی از آب و الکل داریم و قصد جدا کردن اجزای آن را داریم . به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . ۱- از چه روشی برای جدا سازی این مخلوط استفاده می کنیم : ۲- کدام ماده زودتر خارج می شود چرا ؟	۱۶

جمع بارم : ۲۰ نمره



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 ۱۴۰۰-۱۳۹۹

ناهمگن / نا همگن  
خالص  
همگن / حلال / حل شونده  
کمتر / بیشتر  
شیمیایی  
شیمیایی / نور / گرما

نام درس: شیمی  
نام دبیر: نصری  
تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۳۹۹  
ساعت امتحان: ۱۰ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۴۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(۱) همگن / نا همگن (۲) خالص (۳) همگن / حلال / حل شونده (۴) کمتر / بیشتر (۵) شیمیایی (۶) شیمیایی / نور / گرما	
۲	مس : خالص / آجیل : مخلوط / دوغ : مخلوط / آبلیمو : مخلوط / نمک : خالص / چای شیرین : مخلوط / شکر : خالص / آب مقطر : خالص	
۳	آب و نمک : همگن / آب و خاک : ناهمگن / آب و روغن : نا همگن / آب و الکل : همگن	
۴	حلال و حل شونده	
۵	بشر ۵ که بیشترین مقدار حل شونده را دارد از همه پررنگ تر و بشر ۱ که کمترین میزان حل شونده را دارد از همه کم رنگ تر است.	
۶	گاز / جامد	
۷	اکسیژن : با افزایش دما حلالیت کاهش پیدا می کند پتاسیم نیترات : با افزایش دما حلالیت افزایش پیدا می کند.	
۸	فاسد شدن میوه : شیمیایی / جوشیدن آب : فیزیکی / پیر شدن : شیمیایی / خرد کردن کاغذ : فیزیکی	
۹	مضر / مضر	
۱۰	۱- اکسیژن / کربن دی اکسید ۲- اکسیژن / کربن مونو اکسید ۳- جوش شیرین / کربن دی اکسید	
۱۱	موادی که موجب افزایش سرعت یک تغییر ( واکنش ) شیمیایی می شوند ، کاتالیز گر نام دارند.	
۱۲	گرما / اکسیژن / ماده ی سوختنی	
۱۳	شمع بعد از اتمام اکسیژن داخل بشر خاموش می شود. زیرا شمع برای روشن ماندن به اکسیژن نیاز دارد.	
۱۴	تغییر شیمیایی است و حباب های ایجاد شده نشان دهنده ی تولید گاز کربن دی اکسید است.	
۱۵	$40 / X = 100 / 38$ $X = (38 * 40) / 100 = 15,2 \text{ g}$	
۱۶	۱- تقطیر ۲- الکل زیرا نقطه جوش آن پایین تر است.	
جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء: