

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام طراح: پیمان حسن پور

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون ۱۴۰۲/۰۸/۲۳

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

درس / پایه تحصیلی: شیمی هشتم

علوی

ردیف	سؤالات شیمی همگام هشتم متوسطه	بارم
۱	عبارت‌های سمت راست را به کلمه‌ی مربوط به خود در سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است) الف) حلال در محلول گازی هوا ب) مخلوط آب و خاک شیر پ) نوعی ماده خالص از نوع ترکیب ت) از مخلوط طلا و فلز مس به دست می‌آید.	۲ نمره
۲	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات را مشخص کنید. الف) خواص مواد قبل از مخلوط شدن با یکدیگر و بعد از مخلوط شدن تغییر نمی‌کند. ب) آب مقطر ماده خالصی است که ترکیب مولکول‌های اکسیژن و هیدروژن است. پ) در ۱۰۰ گرم آب ۲۰ درجه ۳۸ گرم نمک خوراکی حل می‌شود. ت) با افزایش دما میزان حل شونده‌ی تمام مواد در آب افزایش می‌یابد.	۲ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک از یک نوع اتم تشکیل شده است؟ ب) کدام یک ترکیب است؟ ت) کدام یک از گزینه‌های زیر، آلیاژ است؟	۲ نمره
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) هر محلول حداقل از تشکیل شده است. ب) مخلوطی ناهمگن که در آن ذرات یک جامد به صورت معلق در آب پراکنده‌اند نامیده می‌شود. پ) میزان حل شدن گازها در حلال با افزایش دما می‌یابد. ت) در محلول آب نمک، آب به عنوان است.	۲ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام طراح: پیمان حسن پور

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون ۱۴۰۲/۰۸/۲۳

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

درس / پایه تحصیلی: شیمی هشتم

علوی

۵	روش‌های جداسازی هریک را بنویسید. (الف) آب و نمک: (ب) چربی شیر: (پ) آب و الکل:	۰/۷۵ نمره
۶	در موارد زیر مخلوط‌ها و مواد خالص را شناسایی کنید و سپس حالت فیزیکی مخلوط‌ها را مشخص کنید. (فلز آهن - نمک - آب نمک - دوغ - چای شیرین - شکر - آجیل)	۲ نمره
۷	دانش‌آموزان کلاس هشتم در آزمایشگاه با استفاده از کاغذ PH دو ماده A و B را اندازه گرفته‌اند و به ترتیب اعداد ۳/۵ و ۱۱ را به دست آوردند. (الف) کاغذ تورنسل قرمز در ماده B به چه رنگی در می‌آید؟ (ب) مزه ماده A به چه صورتی است؟ (پ) اگر در ماده A و B مقداری آب مقطر بریزیم، PH آن‌ها چه تغییری می‌کند؟	۲/۵ نمره
۸	اکسیژن در دمای ۱۰ درجه سلسیوس بیشتر حل می‌شود یا در دمای ۷۰ درجه سلسیوس؟ چرا؟	۱ نمره
۹	(الف) مخلوط همگن را تعریف کرده و مثال بزنید. (ب) آیا برای تهیه یک محلول باید نسبت حل شونده و حلال یکی باشد؟	۲ نمره
۱۰	(الف) در دستگاه دیالیز چه اجزایی از هم جدا می‌شود؟ (ب) در قیف جدا کننده مواد بر اساس چه ویژگی از هم جدا می‌شوند؟ (یک مثال بزنید)	۱/۲۵ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام طراح: پیمان حسن پور

مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

درس / پایه تحصیلی: شیمی هشتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون ۱۴۰۲/۰۸/۲۳

۱۱	چرا شکر در چای داغ نسبت به چای سرد زودتر حل می شود؟	۱ نمره
۱۲	دو مخلوط ساندویچ کاهو و گوجه و آب نمک را در نظر بگیرید. در کدام یک خواص مواد اولیه حفظ شده است؟ چرا؟	۱/۵ نمره
۱۳	سوال امتیازی: مقدار ۳۰ گرم نمک پتاسیم نیترات را در دمای ۲۰ درجه سلسیوس در ۱۰۰ گرم آب حل می کنیم: (الف) جرم محلول چند گرم است؟ (ب) با افزایش دما از ۲۰ درجه سلسیوس تا ۸۰ درجه سلسیوس، مقدار حل شدن نمک چه تغییری می کند؟ (پ) حداکثر تا چه زمانی می توانیم در دمای ۲۰ درجه، نمک پتاسیم نیترات حل کنیم؟	۲ نمره