



آکادمی آنلاین تیز لاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری

مشاوره تخصصی

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیز لاین شو و از
محتوه های آموزشی
رایگان لذت ببر



TIZLINE.IR

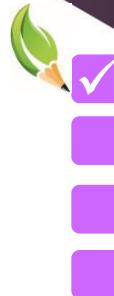
برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

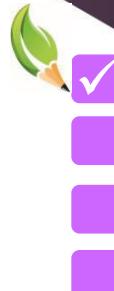
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

ردیف	سوالات	بارم
۱	۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید. آ) ماده ناخلالی: ب) حلal:	۱/۵
۲	۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- دوغ چه نوع ماده ای است؟ آ) مخلوط ناهمگن ب) سوسپانسیون ج) ترکیب د) مورد آ و ب	۱
	۳- کدام یک از مواد زیر به ترتیب ترکیب، محلول و عنصر است؟ آ) آب- اکسیژن- هوا ب) شکر - نفت خام - گوگرد ج) کربن دی اکسید - نمک - قند د) هیدروژن - بخار آب - یخ	
	۴- ایزوتوپ های یک عنصر در کدام مورد با هم تفاوت دارند؟ آ) تعداد پروتون ب) عدد اتمی ج) تعداد الکترون د) تعداد نوترون	

ادامه سوالات در صفحه دو

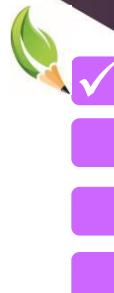


ردیف	متن سؤال	بارم
۳	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کرده و شکل درست جمله نادرست را بنویسید.</p> <p>آ) جرم نسبی الکترون تقریباً برابر صفر است.</p> <p>ب) در یک مخلوط خواص اولیه اجزای تشکیل دهنده تغییر می کند.</p> <p>ج) اسیدها موادی هستند که مزه تلخ دارند.</p> <p>د) از بین ایزوتوپ های هیدروژن، ایزوتوپ H^3 پرتوza است.</p>	۱/۵
۴	<p>جمله های زیر را با انتخاب واژه درست از داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>آ) هوای پاک یک مخلوط(همگن/ناهمگن) است.</p> <p>ب) آب یک ترکیب است و یک ماده(خالص/ناخالص) محسوب می شود.</p> <p>ج) با افزایش دما انحلال پذیری گاز اکسیژن در آب (افزایش/کاهش) می یابد.</p>	۰/۷۵
۵	<p>برای موارد زیر یک مثال بیاورید.</p> <p>آ) محلول گاز در مایع:.....</p> <p>ب) محلول گاز در گاز:.....</p> <p>ج) محلول جامد در مایع:.....</p> <p>د) محلول جامد در جامد:.....</p>	۱
۶	<p>در مورد مخلوط های داده شده به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>مخلوط آب و الکل، مخلوط آب و روغن، خون، مخلوط براده آهن و نمک:</p> <p>آ) مخلوط کدام ماده بر اساس اختلاف چگالی جداسازی می شود؟</p> <p>ب) مخلوط آب و الکل بر اساس کدام تفاوت اجزای سازنده جداسازی می شود؟</p> <p>ج) روش جداسازی مخلوط براده آهن و نمک را توضیح دهید.</p> <p>د) دستگاهی که در جداسازی اجزای خون استفاده می شود چه نام دارد؟</p> <p>ه) برای جداسازی کدام مخلوط از دستگاه تقطیر استفاده می شود؟</p> <p>ی) مخلوط آب و روغن را با چه وسیله ای می توان جدا کرد؟</p> <p>ادامه سؤالات در صفحه سه</p>	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵

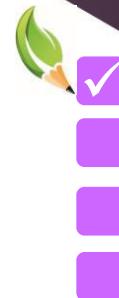


ردیف	متن سؤال	بارم
۷	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. آ) کربن در طبیعت دارای چند ایزوتوپ است? ب) نماد شیمیایی عنصر بریلیم چیست? ج) کدام مدل انتی به مدل منظمه شمسی معروف است؟	۰/۷۵
۸	سه مورد از کاربردهای مواد پرتوزا را در زندگی نام ببرید.	۱/۵
۹	انحلال پذیری یک نمک در دمای ۴۰ درجه سلسیوس ۶۰ گرم و در دمای ۵۰ درجه سلسیوس ۸۲ گرم در ۱۰۰ گرم آب است. اگر ۱۸۲ گرم از این محلول در دمای ۵۰ درجه را تا دمای ۴۰ درجه سرد کنیم چند گرم حل شونده رسوب می کند؟ (نوشتن راه حل نمره دارد)	۰/۷۵
۱۰	در دو ظرف دو محلول اسیدی و بازی داریم که برچسب مشخصات ندارند. آ) روشنی برای تشخیص این دو ماده از هم بنویسید. (توجه کنید که از چشیدن و لمس کردن مواد شیمیایی نمی توان استفاده کرد)	۰/۵
	ب) pH یک ماده اسیدی در چه محدوده ای قرار دارد؟ (کوچک تر از ۷ یا بزرگ تر از ۷)	۰/۵
	ج) یک ماده اسیدی و یک ماده بازی نام ببرید.	۰/۵
۱۱	جدول زیر را کامل کرده و به سؤالات پاسخ دهید. آ) چرا اتم از نظر بار الکتریکی خنثی است? ب) بار الکتریکی پروتون چیست؟	۲/۲۵
۱۲	در محلول های زیر حلal و حل شونده را تعیین کنید. آ) در یک بشر ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۵ گرم کات کبود ریخته شده است. حلal: حل شونده: ب) در یک ارلن ۵۰ میلی لیتر الکل و ۵ میلی لیتر آب ریخته شده است: حلal: حل شونده: ج) در یک ارلن ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۱۰۰ میلی لیتر الکل ریخته شده است. حلal: حل شونده:	۱/۵

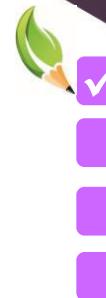
ادامه سؤالات در صفحه چهار



ردیف	متن سؤال	بارم
۱۳	<p>با توجه به نمودار به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(آ) گرماده و گرمگیر بودن انحلال مواد A و B را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(ب) در دمای ۱۰ درجه سلسیوس با چندگرم NaNO_3 می‌توان یک محلول سیر شده تهیه کرد؟</p> <p>(ج) اگر در دمای ۴۰ درجه سلسیوس ۳۵ گرم KCl در ۱۰۰ گرم آب حل شده باشد چه نوع محلولی حاصل می‌شود؟ (سیر شده - سیر نشده - فرا سیر شده) چرا؟</p>	۱/۵
۱۴	<p>آرایش الکترونی اتم های زیر را بر اساس مدل بور رسم کنید.</p> <p>1) ${}_1H$: 2) ${}_3Li$: 3) ${}_{10}Ne$:</p>	۱/۵
	<p>موفق باشید. طراح: فتحی</p> <p>جمع بارم</p>	۲۰



ردیف	سوالات	بارم
۱	۱/۵ مفاهیم زیر را تعریف کنید. آماده ناچالص: موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده باشد. ب) حلal: ماده‌ای که معمولاً جزء بیشتری از محلول را تشکیل می‌دهد. حل شونده را در خود حل می‌کند. ۱ نمره	
۲	۱- (۱) مورد آ و ب ۲- (ب) شکر - نفت خام - گوگرد ۳- (ج) محلول > کلوبید > سوسپانسیون ۴- (د) تعداد نوترون هر مورد ۲۵٪ نمره	۱
۳	۱/۵ آ درست ۲۵٪ نمره ب) نادرست ۲۵٪ در یک مخلوط خواص اولیه اجزای تشکیل دهنده حفظ می‌شود. ۰٪ نمره ج) نادرست ۰٪ اسیدها موادی هستند که مزه ترش دارند. ۰٪ نمره د) درست ۰٪ نمره	
۴	۰/۷۵ آهواز پاک یک مخلوط (همگن/ناهمگن) است. همگن ب) آب یک ترکیب است و یک ماده (ناچالص/ناخالص) محسوب می‌شود. خالص ج) با افزایش دما انحلال پذیری گاز اکسیژن در آب (افزايش/کاهش) می‌يابد. کاهش - هر مورد ۲۵٪ نمره	
۵	۱ آ محلول گاز در مایع: نوشابه ب) محلول گاز در گاز: هوا ج) محلول جامد در مایع: نمک در آب د) محلول جامد در جامد: سکه طلا هر مورد ۲۵٪ نمره	
۶	۰/۲۵ در مورد مخلوط‌های داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. مخلوط آب والکل، مخلوط آب و روغن، خون، مخلوط براده آهن و نمک: ۰/۲۵ آ مخلوط کدام ماده بر اساس اختلاف چگالی جداسازی می‌شود؟ آب و روغن ۰٪ نمره ۰/۲۵ ب) مخلوط آب والکل بر اساس کدام تفاوت اجزای سازنده جداسازی می‌شود؟ نقطه جوش ۰٪ نمره ۰/۵ ج) روش جداسازی مخلوط براده آهن و نمک را توضیح دهید. می‌توان با آهن ربا براده آهن را از نمک جدا کرد. یا میتوان از انحلال در آب و صاف کردن استفاده کرد. ۰٪ نمره ۰/۲۵ د) دستگاهی که در جداسازی اجزای خون استفاده می‌شود چه نام دارد؟ سانتریفیوژ ۰٪ نمره ۰/۲۵ ه) برای جداسازی کدام مخلوط از دستگاه تقطیر استفاده می‌شود؟ آب والکل ۰٪ نمره ۰/۲۵ ی) مخلوط آب و روغن را با چه وسیله ای می‌توان جدا کرد؟ قیف جداکننده ۰٪ نمره	



امتحان نوبت اول علوم هشتم ۱۴۰۰

سری ۵

ردیف	متن سؤال	بارم								
۷	آ) کربن در طبیعت دارای چند ایزوتوپ است؟ ۳ ایزوتوپ ب) نماد شیمیایی عنصر بریلیم چیست؟ Be ? ج) کدام مدل اتمی به مدل منظومه شمسی معروف است؟ مدل بور هر مورد ۰/۲۵ نمره	۰/۲۵								
۸	۱- تولید انرژی-۲-شناسایی و درمان بیماری ها-۳-تشخیص آتش سوزی هر مورد ۰/۵ نمره	۱/۵								
۹	۰/۲۵ ۶۰+۱۰۰=۱۶۰ ۰/۵ ۱۸۲-۱۶۰=۲۲	۰/۷۵								
۱۰	آ) استفاده از شناساگر ۰/۵ نمره ب) کوچکتر از ۵-۷ ۰/۵ نمره ج) آب پرتقال اسیدی مایع طرفشویی باز ۰/۵ نمره	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵								
۱۱	جدول زیر را کامل کرده و به سوالات پاسخ دهید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>نماد شیمیایی اتم</th> <th>تعداد پروتون</th> <th>تعداد الکترون</th> <th>تعداد نوترون</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$^{35}_{17}\text{Cl}$</td> <td>۰/۵-۱۷ نمره</td> <td>۰/۵-۱۷ نمره</td> <td>۰/۵-۱۸ نمره</td> </tr> </tbody> </table> آ) چرا اتم از نظر بار الکتریکی خنثی است؟ چون تعداد پروتون و الکترون ان برابر است ۰/۵ ب) بار الکتریکی پروتون چیست؟ مثبت ۰/۲۵	نماد شیمیایی اتم	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون	$^{35}_{17}\text{Cl}$	۰/۵-۱۷ نمره	۰/۵-۱۷ نمره	۰/۵-۱۸ نمره	۲/۲۵
نماد شیمیایی اتم	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون							
$^{35}_{17}\text{Cl}$	۰/۵-۱۷ نمره	۰/۵-۱۷ نمره	۰/۵-۱۸ نمره							
۱۲	در محلول های زیر حلال و حل شونده را تعیین کنید. آ) در یک بشر ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۵ گرم کات کبود ریخته شده است. حلال: آب حل شونده: کات کبود. ب) در یک ارلن ۵۰ میلی لیتر الکل و ۵ میلی لیتر آب ریخته شده است: حلال: الکل حل شونده: آب. ج) در یک ارلن ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۱۰۰ میلی لیتر الکل ریخته شده است. حلال: آب حل شونده: الکل هر مورد ۰/۵ نمره	۱/۵								
۱۳	با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید. آ: $\text{A}: \text{گرم} \text{غیر} ۰/۲۵ - \text{دلیل} ۰/۵ - \text{نمره} ۰/۵$ ب: $\text{گرم} \text{ماده} ۰/۲۵ - \text{دلیل} ۰/۵ - \text{نمره} ۰/۵$ ب) در دمای ۱۰ درجه سلسیوس با چندگرم NaNO_3 می توان یک محلول سیر شده تهییه کرد ۸۰ ۰/۵ گرم ۰/۵ نمره ج) اسیر نشده ۰/۲۵ نمره - دلیل ۰/۵ نمره	۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵								
۱۴	رسم هر مورد ۰/۵ نمره - ۳ مورد ۰/۵ نمره	۱/۵								
	جمع بارم	۲۰								

