



نام واحد آموزشی: مجتمع آموزشی هوردخت

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۰۱

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

آزمون درس: علوم تجربی

نوبت امتحانی: ترم اول

زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

پایه: هشتم

تعداد صفحه: شیمی دو صفحه

بارم	سؤالات شیمی	ردیف															
۰/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۵/۰نمره) مخلوط کردن آب و شکر یک تغییر ^① فیزیکی..... (فیزیکی / شیمیایی) است یعنی خواص مواد قبل از آمیخته شدن با یکدیگر و بعد از آن تغییر ^② نمی کند..... (می کند / نمی کند).	الف															
۰/۵	عبارت های درست و نادرست را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. ۳- شربت پادزیست یک مخلوط ناهمگن جامد در مایع است. درست ۴- مقدار حل شدن گاز اکسیژن در آب با افزایش دما، افزایش می یابد. نا درست	ب															
۰/۷۵	نمودار شکل زیر را با قراردادن کلمات داخل کادر مستطیل در جای مناسب کامل کنید. (۷۵/۰نمره) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px auto;">اسیدی- بازی- خنثی</div> نمودار محدوده عدد پی اچ (PH): <table border="1" style="margin: 10px auto; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> پای اچ مواد با خاصیت ^⑤ بازی..... پای اچ مواد با خاصیت ^⑦ اسیدی..... عدد پی اچ مواد با خاصیت ^⑥ خنثی.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	پ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۸- کدام ماده خاصیت اسیدی دارد؟ (۱) آب پرتقال (۲) مایع ظرفشویی (۳) آب مقطر (۴) محلول آب و نمک خوراکی ۹- کدام گزینه یک تغییر شیمیایی نیست؟ (۱) سوختن جنگل (۲) زنگ زدن آهن (۳) پوسیدن کاغذ (۴) حل شدن کات کبود در آب	ت															
۰/۲۵	پاسخ کوتاه دهید. ۱۰- در صنعت برای جدا کردن چربی از شیر و خوناب (پلاسما) از یاخته های خونی از چه دستگاهی استفاده می شود؟ سانتریفیوژ	ث															

<p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>ت پاسخ کامل دهید.</p> <p>۱۱- در آزمایش کوه آتشفشان ماده ای به نام آمونیوم دی کرومات تجزیه می شود و معادله تغییر شیمیایی به صورت زیر است.</p> $\text{بخار آب} + \text{گاز نیتروژن} + \text{کروم اکسید} \rightarrow \text{آمونیم دی کرومات}$ <p style="text-align: center;"> سبز رنگ نارنجی رنگ </p> <p>الف) فرآورده و واکنش دهنده های این آزمایش را به طور کامل و از معادله واکنش فوق بنویسید.</p> <p>واکنش دهنده ها: آمونیوم دی کرومات فرآورده ها: بخار آب + گاز نیتروژن + کروم اکسید</p> <p>ب) نشانه تغییر شیمیایی این واکنش چیست؟ (یک مورد نام ببرید).</p> <p>تغییر رنگ یا تولید نور یا تولید گرما یک مورد کافی است.</p> <p>پ) این واکنش گرماده (گرمازا) است یا گرماگیر؟ گرماده (گرمازا)</p>	<p>ت</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>ج ۱۲- الکل طبی یک محلول از آب با نسبت ۲ درصد و الکل با نسبت ۹۸ درصد است.</p> <p>الف) حلال و حل شونده در الکل طبی را مشخص کنید. حلال الکل- جزء حل شونده آب</p> <p>ب) برای جدا کردن آب از الکل یک وسیله پیشنهاد دهید و طرز کار آن را به صورت خلاصه بنویسید.</p> <p>دستگاه تقطیر- این دستگاه بر اساس تفاوت نقطه جوش الکل و آب آن ها را جدا می کند یعنی در اثر گرم شدن الکل زودتر بخار می شود و از آب جدا می شود و بخار الکل خارج شده در ظرفی دیگر سرد می شود و دوباره مایع می شود.</p>	<p>ج</p>
	<p>پایان سوال های شیمی</p>	