

بارم	سؤالات
۱/۲۵	<p>۱- گزینه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>(الف) جزو یون های چند اتمی دسته بندی نمی شود ( سولفات - سولفید- کربنات)  (ب) انحلال ید در هگزان (یونی - مولکولی) است.  (ج) در میدان الکتریکی جهت گیری می کند ( <math>\text{CO}_2 - \text{H}_2\text{O}</math> )  (د) سنگ معدن آلومینیوم (هماتیت - بوکسیت)  (و) ضمن تقطیر هوای مایع گازی که در دمای ۱۹۶- درجه سلسیوس جدا می کند (نیتروژن - آرگون)</p>
۲/۵	<p>۲- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کرده برای موارد نادرست دلیل بنویسید.</p> <p>(الف) فرآورده های حاصل از سوختن بنزین و گاز طبیعی یکسان است.  (ب) از انحلال هر واحد پتاسیم کربنات ۴ مول یون حاصل می شود.  (ج) در مولکول اوزون ۷ زوج ناپیوندی وجود دارد.  (د) یکی از روش های تصفیه آب ، اسمز است.  (و) رنگ شعله حاصل از لیتیم کلرید زرد است.  (ه) محلول اتانول در آب رسانای جریان برق نیست.</p>
۲/۷۵	<p>۳- پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(a) عناصر مشترک زمین و مشتری ؟  (b) حداکثر گنجایش الکترونی زیر لایه چهارم ؟  (c) مهم ترین کاربرد He ؟  (d) منظور از نماد <math>\xrightarrow{\Delta}</math> در معادله ؟  (e) <math>\text{Na}_2\text{O}</math> اکسید اسیدی است یا بازی ؟  (f) شرایط بهینه در واکنش هابر ؟ (دما و فشار و کاتالیزگر)  (g) کدام کاتیون در آب دریا بیشتر است ؟  (h) انحلال پذیری کلسیم سولفات در آب ۰/۲۳ گرم است جز مواد محلول است یا کم محلول یا نامحلول در آب؟</p>
۱/۵	<p>۴- مفاهیم را تعریف کنید.</p> <p>(a) آلوتروپ (b) قانون آووگادرو (c) قانون هنری</p>



۲/۵	<p>۱۳- به هر یک از پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(a) از میان گازهای <math>N_2</math> , <math>CO</math> کدام آسان تر مایع می شود؟ چرا؟</p> <p>(b) چگونه می توان <math>CO_2</math> را به مواد معدنی تبدیل کرد؟ ( با یک معادله نشان دهید)</p> <p>(c) کدام یک از محلول های زیر با غلظت یکسان رسانایی بیشتری دارد؟ چرا؟</p> <p style="text-align: center;"><math>(NaNO_3 - CaCl_2)</math></p> <p>(d) کوانتومی بودن داد و ستد انرژی یعنی چه؟</p> <p>(e) منظور از انحلال یونی چیست؟</p>
۲۰	<p style="text-align: center;">«موفق باشید»</p> <p style="text-align: left;">جمع بارم</p>