



# مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی  
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام و نام خانوادگی:

پایه: دهم

رشته: ریاضی ۳ - تجربی ۴

نام معلم: آقای طیبی

نام درس: شیمی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۱/۲

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نوبت: اول

ساعت شروع:

تعداد صفحات:

**(استفاده از ماشین حساب مجاز است)**

نام مصحح:

نمره باعدد:

نام مصحح:

نمره تجدیدنظر باعدد:

تاریخ و امضاء:

نمره باحروف:

تاریخ و امضاء:

نمره تجدیدنظر باحروف:

ردیف

سوال

بارم

۱

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید؟

الف) تغییرات آب و هوای زمین در لایه ..... رخ می دهد. در این لایه با افزایش ارتفاع به ازای هر کیلومتر، دما در حدود ..... افت می کند.

۲

ب) هیدروژن دارای ..... تا ایزوتوپ است که از بین آنها ..... ایزوتوپ طبیعی هستند.  
 پ) عنصرهای ..... و ..... از عنصرهای مشترک سازنده دو سیاره زمین و مشتری هستند.  
 ت) رنگ شعله ترکیب لیتیم نیترات به رنگ ..... است و تعداد خطوط طیف نشری خطی نئون ..... است.

۲

درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کرده و موارد نادرست را اصلاح کنید؟

الف) شعاع نافلزها با گرفتن الکترون کوچک می شود و به این ترتیب به آرایش گاز نجیب هم دوره خود می رسند.

۲

ب) سطح انرژی زیرلایه ۵s از ۴d بیشتر است.

پ) در  ${}^{65}_{30}\text{Zn}^{2+}$  نسبت تعداد نوترون ها به الکترون ها برابر ۱/۲۵ است.

ت) PH محلول لیتیم اکسید در آب بالاتر از ۷ است.

۳

به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید؟

الف) دو کاربرد گاز نیتروژن را بنویسید؟

۰/۵

ب) علت ایجاد یون در لایه های بالای هواکره چیست؟

۰/۵

<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>پ) معادله نوشتاری سوختن زغال سنگ را بنویسید؟</p> <p><b>هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</b></p> <p>ت) انرژی امواج فرابنفش و فرسرخ را مقایسه کنید و طول موج نور سبز و آبی را با هم مقایسه کنید؟</p>	
<p>۲</p>	<p>مسائل زیر را حل کنید؟</p> <p>الف) محاسبه کنید در ۳۰۰ گرم <math>\text{CaCO}_3</math> چه تعداد اتم <b>Ca</b> وجود دارد؟ (<math>\text{Ca} = 40, \text{C} = 12, \text{O} = 16</math>)</p> <p>ب) محاسبه کنید ۹۸۰ گرم <math>\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}</math> شامل چه تعداد اتم است؟ (<math>\text{C} = 12, \text{H} = 1, \text{O} = 16</math>)</p>	<p>۴</p>
<p>۲</p>	<p>در مورد مولکولهای <math>\text{SO}_3</math> و <math>\text{NBr}_3</math> به سؤالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) ساختار لوئیس این دو مولکول را رسم کنید؟</p> <p>ب) تعداد الکترون های ناپیوندی را در <math>\text{NBr}_3</math> و تعداد الکترون های پیوندی را در <math>\text{SO}_3</math> ذکر کنید؟</p> <p>پ) تعداد کل الکترون های ظرفیتی را در <math>\text{SO}_3</math> محاسبه کنید؟</p>	<p>۵</p>

**هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور**

فرمول شیمیایی	نام ترکیب	فرمول شیمیایی	نام ترکیب
$N_2O_4$			نیتریک اسید
$NH_3$			آمونیم سولفات
$CuSO_4$			کروم (II) نیترات
$CaCl_2$			گلوکز
$Mg(OH)_2$			اکسیژن دی فلوئورید
$Si_2$			آلومینیوم کربنات

۳

با توجه به عنصر  $Co$  ۲۷ به موارد زیر پاسخ دهید؟

(الف) آرایش الکترونی آن را به صورت گسترده بنویسید؟

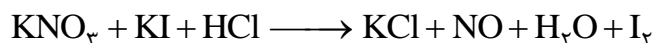
(ب) شماره دوره - گروه - تعداد الکترون های ظرفیتی - دسته عنصر را تعیین کنید؟

(پ) مشخص کنید چه تعداد لایه و زیرلایه به طور کامل از الکترون پر شده اند؟

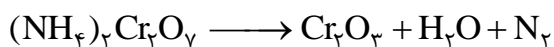
(ت) تعداد الکترونها موجود در  $n = 3$  را بنویسید؟ و همچنین تعداد الکترون های موجود در  $L = 1$  را ذکر کنید؟

۲/۵

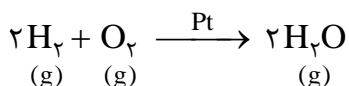
با توجه به معادلات زیر به سؤالات پاسخ دهید؟

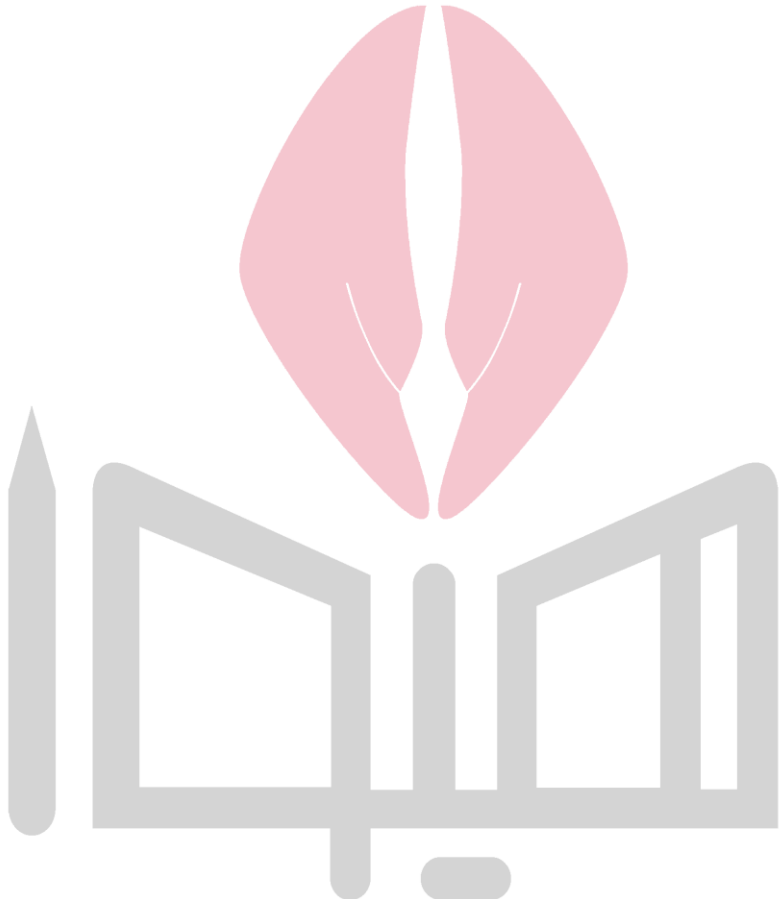


(الف) معادله های روبرو را موازنه کنید؟



(ب) مفهوم نماد (g) و Pt در واکنش مقابل چیست؟



<p>۱/۵</p>	<p>به سوالات زیر در مورد تقطیر جزء به جزء هوای مایع پاسخ دهید؟</p> <p><b>هیوا</b> تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p> <p>الف) اگر نمونه ای از هوای مایع (با دمای <math>0^{\circ}\text{C}</math> -۲۰) را تقطیر کنیم، ترتیب جدا شدن گازها را مشخص کنید؟ (با ذکر دلیل)</p> <p>ب) توضیح دهید چرا تهیه اکسیژن صد در صد خالص در این فرآیند دشوار است؟</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>ترتیب جرم الکترون و پروتون و نوترون را نوشته و نماد الکترون، پروتون و نوترون (به همراه بار نسبی و جرم نسبی) ذکر کنید؟</p>  <p><a href="http://www.Heyvagroup.com">www.Heyvagroup.com</a></p> <p>«موفق و سربلند باشید»</p>	<p>۱۰</p>