

نام خانوادگی:	نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان:								
		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ی یک فزویں	زمان برگزاری:								
		دبیرستان غیر دولتی فرهنگ	مدت امتحان: دقیقه								
		آزمون هماهنگ نیمسال اول	تعداد سوالات:								
		صفحه:	تعداد صفحات:								
نام درس: فیزیک یا زدهتم											
۸	در هر مورد علت را بنویسید.		۱/۵								
	الف) گونه ای که آرایش الکترونی آن به $3d^3$ ختم شده است بطور قطع یک یون مثبت است. ب) برای استخراج آهن (Fe) از اکسید آهن (هماتیت)، با وجود فعالیت بیشتر سدیم نسبت کربن، ولی از کربن استفاده می شود. پ) پس از شستن دست با بنزین پوست دست خشک می شود.										
۹	با توجه به عناصر دوره سوم جدول تناوبی به سوالات خواسته شده پاسخ دهید. آ) خصلت فلزی کدام عنصر بیشتر است؟ چرا؟ ب) کدام عنصر تمایل بیشتری برای تبدیل شدن به آنیون دارد؟ پ) کدام یک شبه فلز است؟ ت) کدام عنصرها می توانند ترکیب یونی با فرمول عمومی A_2B تشکیل دهند.	<table border="1"> <tr> <td>Na</td> <td>Mg</td> <td>Al</td> <td>Si</td> <td>P</td> <td>S</td> <td>Cl</td> <td>Ar</td> </tr> </table>	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	۱/۵
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar				
۱۰	با افزایش تعداد کربن هیدروکربن ها (آلکان ها)، هر یک از موارد زیر چه تغییری می کند؟ (کاهش/افزایش/ثابت) الف) گران روی: ب) نقطه جوش: پ) فرار بودن: ج) نیروهای بین مولکولی: د) نیروهای بین اتمی: ه) چسبندگی:		۱/۵								
۱۱	۱) دانش آموزی ترکیبی را بصورت ۲-اتیل-۳-و۴-دی متیل پنتان نامگذاری کرده است. آیا IUPAC این نام را تایید می کند؟ در صورت نادرست بودن، نام صحیح این ترکیب را بنویسید. ۲) نام یکی از ایزومرهای آن را بنویسید.		۱								
ادامه سوالات در صفحه چهارم											



نام خانوادگی:	نام:	نام درس:	شماره:
نام خانوادگی:	نام:	نام درس:	شماره:
نام خانوادگی:	نام:	نام درس:	شماره:
نام خانوادگی:	نام:	نام درس:	شماره:

شماره پرسش: ۱
 نام خانوادگی: ...
 نام: ...
 نام درس: ...
 شماره: ...

۱. عناصر غیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز سوالات زیر را به دقت بخوانید و با تکیه به عناوین و آرایش خاطر پاسخ دهید.

۱-۱. جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

آهن دارای دو اکسید طبیعی یا فرمولهای ... و ... می باشد.

عناصرها در جدول دورهای بر اساس بنیادیترین ویژگی آنها یعنی ... پیوسته شده اند. در این جدول عناصرهایی که شمار الکترونهای بیرونی ترین لایه الکترونی آنها برابر است در یک ... جای گرفته اند.

در گروه 16 جدول تناوبی عناصر، با افزایش عدد اتمی خصوصیت نظری ... (کاهش / افزایش) می شود.

به طور کلی در هر واکنش شیمیایی که به طور طبیعی انجام می شود، واکنش پذیری واکنش دهنده ها از فرآورده ها ... (کمتر / بیشتر) است.

ساده ترین عضو سردسته خانواده آروماتیکها ... می باشد.

بهترین نمک نمک ... می باشد زیرا مقدار ... آن کم است یعنی پهنای کمتری دارد.

آروماتیک دارای رسانایی الکتریکی ... (کم / زیاد) می باشد و در اثر سوراخ سرد ... نمی شود اتمی شود.

آثار کفر جریان برق و گرما را از خود عبور ... (می دهد / نمی دهد).

۲. به پرسش های چهارگانه ای زیر پاسخ دهید.

۱- در جدول فرمول عمومی کدام دسته از هیدروکربن ها می باشد؟

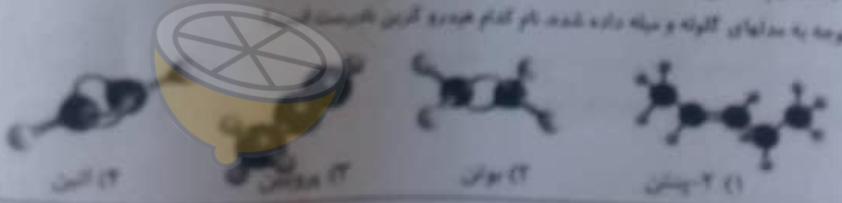
الف) آلکان ب) آلکن ج) آلکین د) هیدروکربن های حلقوی

۲- ششاع اتمی با خاصیت نظری فلزات رابطه ... دارد و رنگ شعله آبیوم در واکنش با کبر ... می باشد.

۳- مستقیم - سرخ ۴- مستقیم - زرد ۵- منکسر - سفید ۶- منکسر - سیاه

۳- با توجه به مدل های گلوله و میله داده شده نام کدام هیدروکربن نامرئی است؟

۱) پنتان ۲) بوتان ۳) متان ۴) اتان



۳. درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید و دلیل صحیح بودن عبارات نادرست را بنویسید.

۱- بوی آتش بیشتر از سلاخ به مشام می رسد.




۲- شرایط نگهداری سدیم سخت تر آهن است.

۳- برای پختن لقمه مرغ استفاده از روغن زیتون مناسب تر از آب است.

نام سوالات در صفحه دوم

نام خانوادگی:		نام: _____								
شماره سندلی:		باسمه تعالی								
نام درس: تئوری یا زدهم		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ی یک قزوین								
		دبیرستان غیر دولتی فرهنگ								
		آزمون هماهنگ نیمسال اول								
		صفحه:								
تاریخ امتحان:		تعداد سوالات:								
زمان برگزاری:		تعداد صفحات:								
مدت امتحان:										
دقیقه										
۱/۵	۸	در هر مورد علت را بنویسید. الف) گونه ای که آرایش الکترونی آن به $3d^3$ ختم شده است بطور قطع یک یون مثبت است. ب) برای استخراج آهن (Fe) از اکسید آهن (هماتیت)، با وجود فعالیت بیشتر سدیم نسبت کربن، ولی از کربن استفاده می شود. پ) پس از شستن دست با بنزین پوست دست خشک می شود.								
۱/۵	۹	با توجه به عناصر دوره سوم جدول تناوبی به سوالات خواسته شده پاسخ دهید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Na</td><td>Mg</td><td>Al</td><td>Si</td><td>P</td><td>S</td><td>Cl</td><td>Ar</td> </tr> </table> آ) خصلت فلزی کدام عنصر بیشتر است؟ چرا؟ ب) کدام عنصر تمایل بیشتری برای تبدیل شدن به آنیون دارد؟ پ) کدام یک شبه فلز است؟ ت) کدام عناصر می توانند ترکیب یونی با فرمول عمومی A_2B تشکیل دهند.	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar			
۱/۵	۱۰	با افزایش تعداد کربن هیدروکربن ها (آلکان ها)، هر یک از موارد زیر چه تغییری می کند؟ (کاهش/افزایش/ثابت) الف) گران روی: ب) نقطه جوش: پ) فرار بودن: ج) نیروهای بین مولکولی: د) نیروهای بین اتمی: ه) چسبندگی:								
۱	۱۱	۱) دانش آموزی ترکیبی را بصورت ۲-اتیل-۴و۲-دی متیل پنتان نامگذاری کرده است. آیا IUPAC این نام را تایید می کند؟ در صورت نادرست بودن، نام صحیح این ترکیب را بنویسید. ۲) نام یکی از ایزومرهای آن را بنویسید.								

ادامه سوالات در صفحه چهارم

۴	<p>① توضیح دهید دو ماده بی‌رنگ هگزان و ا-هگزن را به چه روشی می‌توان از هم تشخیص داد؟</p> <p>② چرا انسان به فکر استفاده از گنج‌های اعماق دریا افتاد؟</p> <p>③ برای هر مورد زیر از کدام ماده معدنی روبه‌رو استفاده شده است؟ ماسه - آهن - سنگ فسفردار قاشق - لیوان شیشه‌ای - کود شیمیایی</p> <p>④ شعاع P^{3-} را با Ca^{2+} مقایسه کنید. (با دلیل)</p>						
۵	<p>به جسی به جرم ۱۰ کیلوگرم، به اندازه ۵۰۰۰ ژول حرارت می‌دهیم. دمای آن به اندازه ۲/۵ درجه سانتیگراد افزایش می‌یابد. مطلوب است محاسبه‌ی:</p> <p>الف) ظرفیت گرمایی این جسم:</p> <p>ب) ظرفیت گرمایی ویژه آن:</p>						
۶	<p>یک لیوان آب ۱۰۰ درجه سانتیگراد درون اتاقی با دمای ۳۰ درجه سانتیگراد قرار دارد. با گذشت زمان، هر یک از موارد زیر چه تغییری می‌کند؟ چرا؟</p> <p>الف) دمای آب:</p> <p>ب) انرژی گرمایی آب:</p> <p>پ) ظرفیت گرمایی ویژه آب:</p>						
۷	<p>ترکیبات زیر را نامگذاری کنید.</p> <table border="1" data-bbox="306 1384 1305 1594"> <tbody> <tr> <td data-bbox="306 1384 721 1496"> $CH_3(CH_2)_2C(CH_3)_2CH_2C(CH_3)_3$ </td> <td data-bbox="721 1384 1008 1496">  </td> <td data-bbox="1008 1384 1305 1496"> $\begin{array}{c} H_3C - C = C - CH_3 \\ \quad \\ H \quad H \end{array}$ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="306 1496 721 1594"></td> <td data-bbox="721 1496 1008 1594"></td> <td data-bbox="1008 1496 1305 1594"></td> </tr> </tbody> </table>	$CH_3(CH_2)_2C(CH_3)_2CH_2C(CH_3)_3$		$\begin{array}{c} H_3C - C = C - CH_3 \\ \quad \\ H \quad H \end{array}$			
$CH_3(CH_2)_2C(CH_3)_2CH_2C(CH_3)_3$		$\begin{array}{c} H_3C - C = C - CH_3 \\ \quad \\ H \quad H \end{array}$					

ادامه سوالات در صفحه سوم