

نام طراح سوالات: پایرامی راد  
رشته: تجربی و ریاضی  
شروع آزمون: ۱۰ صبح

بسمه تعالی  
اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه ۲  
دبیرستان همت انسانی فرهنگ (دوره دوم)

آزمون امتحانی ششمی ۲  
پایه: یازدهم تجربی و ریاضی  
تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام


سوالات

ردیف

۱  
از بین دو واژه ی داده شده، واژه ی مناسب را برای کامل کردن جمله های زیر انتخاب کنید.  
(ا) سیلیسیم معروف ترین (فلز-شبه فلز) بوده که عنصری با رسانایی کم و درخشان و شکننده است.  
(ب) هندوانه و گوجه فرنگی محتوی (لیکوپن- اتن) بوده و فعالیت رادیکال ها را (افزایش- کاهش) می دهد.  
(پ) عامل آمیدی از واکنش اسید الی با (الکل- آمین) به دست می آید.

۲  
درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید و موارد نادرست را اصلاح کنید.  
(ا) آهن فلزی است که در سطح جهان بیشترین مصرف سالانه را در بین صنایع گوناگون دارد.  
(ب) به پلی اتن بدون شاخه پلی اتن سبک می گویند.  
(پ) بیروئیک اسید یک نوع نگهدارنده است که در کلم وجود دارد.

جدول زیر را کامل کنید.

گروه	دوره	نماد آخرین زیر لایه	ارایس الکترونی فشرده	نماد اتم
				${}_{28}F_{16}$

۳  
۴  
در واکنش میان ۳۶ گرم روی با مقدار کافی گوگرد، ۴۲/۵ گرم روی سولفید (ZnS) به دست آمده است بازده درصدی واکنش را حساب کنید.

(Zn=65, S=32 g.mol<sup>-1</sup>)



نام طراح سوالات: بایرامی راد رشته: تجزی و ریاضی شروع آزمون: ۱۰ صبح	سمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه ۲ دبیرستان هبات امنایی فرهنگ (دوره دوم)	آزمون امتحانی شمی ۲ پایه: یازدهم تجربی و ریاضی تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
--	--	--

هر یک از عبارات ستون (الف) با یک مورد از ستون (ب) در ارتباط است این ارتباط را پیدا کرده و شماره ی مربوط را داخل کادر مورد نظر بنویسید (چند مورد اضافه است)

ستون الف	ستون ب
(ا) این مواد سبب افزایش زمان ماندگاری مواد غذایی میشود.	۱- ظرفیت گرمایی
(ب) در بیمارستان ها به عنوان ضد عفونی کننده استفاده میشود.	۲- دماسنج
(پ) این دستگاه برای تعیین انتالپی بکاری رود	۳- ویتامین ها
(ث) ظروف بکار مصرف از این پلیمر تهیه می شود.	۴- پلی استیرن
	۵- افزودنی ها
	۶- گرماسنج
	۷- اتانول

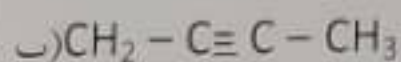
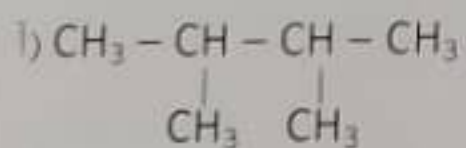
به موارد زیر پاسخ دهید

(ا) چرا با بزرگ تر شدن زنجیر کربسی، گران روی آلکان ها افزایش می یابد؟

(ب) ظرفیت گرمایی یک ماده به چه عواملی بستگی دارد؟ دو مورد بنویسید.

(پ) چرا اگر لباس ها را برای مدت طولانی در محلول آب و شونده قرار دهید بوی بد و ناخوشایندی پیدا میکنند؟

هیدروکربن های زیر را نام گذاری کنید.

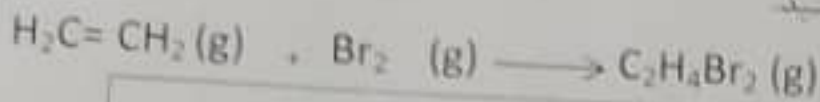


نام طراح سوالات: بایرامی راد  
رشته: تجربی و ریاضی  
شروع آزمون: ۱۰ صبح

بسمه تعالی  
اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه ۲  
دبیرستان هبات انسانی فرهنگ (دوره دوم)

آزمون امتحانی شیمی ۲  
پایه: یازدهم تجربی و ریاضی  
تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

با توجه به جدول زیر،  $\Delta H$  واکنش داده شده را حساب کنید.



بود	C-H	C-C	C=C	Br-Br	C-Br
میانگین انرژی نبود $\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$	۴۱۵	۳۴۸	۶۱۴	۱۹۳	۲۷۶

در هر یک از موارد زیر علت را توضیح دهید.

(آ) در یک گروه از جدول دوره ای، از بالا به پایین شعاع اتمی افزایش می یابد.

(ب) روغن های مایع که در ظرف مات و کدر بسته بندی شده اند، زمان ماندگاری بیشتر دارند.

(پ) اگر نان برای مدت طولانی در دهان جویده شود مزه ی شیرین احساس می شود.

(آ) واکنش شیمیایی اسیداستیک را با اتانول بنویسید.

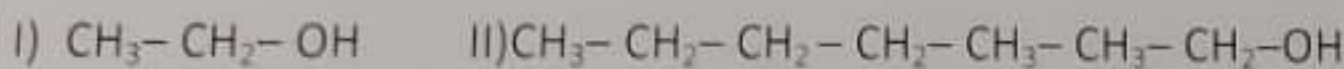
(ب) در این واکنش از چه ماده ای به عنوان کاتالیزگر استفاده می شود؟



بنزآلدهید (آ)

رازبانه اب

با توجه به دو ساختار زیر به پرسش ها پاسخ دهید.



(آ) پیش بینی کنید چه نوع نیروهای بین مولکولی در این دو الکل وجود دارد؟

(ب) پیش بینی کنید در شرایط یکسان انحلال پذیری کدام الکل در آب بیشتر است؟ توضیح دهید.

(آ) کولار به کدام دسته از ترکیبات آلی تعلق دارد؟

(ب) از کاربردهای کولار سه مورد را بنویسید؟

آزمون امتحانی شیمی ۲ پایه: یازدهم تجربی و ریاضی تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه ۲ دبیرستان هیات امنایی فرهنگ (دوره دوم)	نام طراح سوالات: بابرامی راد رشته: تجربی و ریاضی شروع آزمون: ۱۰ صبح
---	---	---

۳	(آ) یک استکان چای با دمای $90^{\circ}\text{C}$ درون اتاقی با دمای $25^{\circ}\text{C}$ قرار دارد با گذشت زمان، دما و انرژی گرمایی آن چه تغییری می کند؟ چرا؟ (ب) عوامل موثر بر سرعت واکنش های شیمیایی را نام ببرید. (سه مورد کافی است) (پ) چرا واکنش پذیری عنصرهای گروه ۱۸ در حدود صفر است؟	۱۴
۱/۷۵	در واکنش $A \rightarrow B$ غلظت A در مدت زمان ۲ دقیقه به $0.16$ مول بر لیتر می رسد در صورتی که سرعت متوسط این واکنش دهنده در این مدت زمان $0.02 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{S}^{-1}$ باشد غلظت اولیه A را حساب کنید.	۱۵



موفق و سربلند باشید

طراح سوالات: بابرامی راد