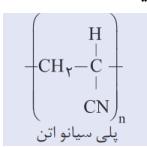


نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	ساعت شروع: 11/5
پایه و رشته تحصیلی: یازدهم تجربی و ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	مدت آزمون: 90 دقیقه
سوالات آزمون درس: شیمی 2	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک	تاریخ آزمون: 1400/2/30
نام دبیر: ابراهیم پور	آموزشگاه هیات امنایی معراج (دوره دوم)	تعداد صفحه: 2

ردیف	سوالات	بارم
1	<p>جهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) عنصرها در جدول دوره ای براساس بنیادی ترین ویژگی خود، یعنی چیده شده اند.</p> <p>(ب) دما معیاری برای توصیف میانگین ذره های سازنده ماده است.</p> <p>(پ) نگهدارنده ها، سرعت واکنش های شیمیایی که منجر به فساد ماده غذایی میشود را میدهند.</p> <p>(ت) با افزایش طول زنجیره هیدروکربنی در الکل ها، ویژگی الکل افزایش می باید.</p>	2
2	<p>کدامیک از جملات زیر درست و کدام نادرست است؟ شکل صحیح جمله های نادرست را بنویسید.</p> <p>(الف) یکی از ویژگی های مهم و کاربردی کربوکسیلیک اسید و الکل ها، واکنش میان آنهاست.</p> <p>(ب) در محیط خشک، میکروبها شروع به رشد و تکثیر می نمایند و غذا را فاسد میکنند.</p> <p>(پ) در ساختار آلkan راست زنجیر، هر اتم کربن به 3 یا 4 اتم کربن دیگر متصل است.</p> <p>(ت) واحد سازنده پنبه برخلاف نشاسته گندم، گلوکز می باشد.</p>	2/5
3	<p>(A) در شرایط یکسان کدام آلkan فرارتر است؟</p> <p>الف) C_9H_{20} ب) $C_{10}H_{22}$ پ) C_8H_{14}</p> <p>(B) قند آغشته به خاک باعچه، سریعتر میسوزد. این، اثر کدام عامل را بر سرعت واکنش نشان میدهد؟</p> <p>الف) دما ب) نوع واکنش دهنده پ) مقدار واکنش دهنده ت) کاتالیزگز</p>	1
4	<p>الف) آرایش الکترونی فشرده Cu^{+29} را رسم کنید.</p> <p>(ب) در شرایط یکسان، تمایل کدام فلز به تشکیل کاتیون کمتر است؟ Na یا Ag؟</p> <p>(پ) ترکیب زیر را نامگذاری کنید?</p>	2
5	<p>با توجه به شکل</p> <p>(الف) میانگین انرژی جنبشی مولکولهای آب موجود در دو ظرف را با هم مقایسه کنید؟</p> <p>(ب) انرژی گرمایی آب در کدام ظرف کمتر است؟ چرا؟</p>	1/5
6	<p>(الف) دو مورد از ویژگیها و دو مورد از کاربردهای پلیمر کولار را بیان کنید.</p> <p>(ب) ساختار پلیمر حاصل از دی آمین و دی اسید زیر را رسم کنید.</p> $HOOC - COOH + H_2N - CH_2 - CH_2 - NH_2$	3
7	<p>(الف) ماده مقابل جزو کدام دسته از ترکیبات آلی است؟</p>	2/5

	<p>ب) ساختار اسید و الکل دو عاملی سازنده آن را رسم کنید.</p> <p>پ) ساختار مونومر سازنده پلی سیانو اتن را رسم کرده، نامگذاری کنید.</p> <p style="text-align: center;">  پلی سیانو اتن </p> <p>ت) پلیمر پلی سیانو اتن چه کاربردی دارد؟</p>											
1/5	$C_2H_4 + H_2 \rightarrow C_2H_6$ <p>باتوجه به جدول آنتالپی پیوند، ΔH واکنش زیر را با راه حل حساب کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>آنالپی پیوند</th> <th>پیوند</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>415</td> <td>$C - H$</td> </tr> <tr> <td>348</td> <td>$C - C$</td> </tr> <tr> <td>614</td> <td>$C = C$</td> </tr> <tr> <td>436</td> <td>$H - H$</td> </tr> </tbody> </table>	آنالپی پیوند	پیوند	415	$C - H$	348	$C - C$	614	$C = C$	436	$H - H$	8
آنالپی پیوند	پیوند											
415	$C - H$											
348	$C - C$											
614	$C = C$											
436	$H - H$											
1/5	<p>از واکنش 40 گرم گاز گوگرد دی اکسید با خلوص 64٪، با مقدار کافی اکسیژن، چند گرم گاز گوگرد تری اکسید تولید می شود؟ (بازده درصدی واکنش را درنظر بگیرید)</p> $2SO_2 + O_2 \rightarrow 2SO_3$ <p>(O=16 S=32 راهنمایی)</p>	9										
2/5	<p>باتوجه به معادله شیمیایی مقابل پاسخ دهید.</p> $2N_2O_5 \rightarrow 4NO_2 + O_2$ <p>الف) اگر سرعت متوسط تولید گاز NO_2 $0/4 \frac{mol}{min}$ باشد، سرعت متوسط مصرف N_2O_5 را در همان بازه زمانی حساب کنید؟</p> <p>ب) سرعت واکنش را بر حسب یکای $\frac{mol}{s}$ حساب کنید.</p> <p>پ) نمودار مول-زمان برای O_2 صعودی است یا نزولی؟</p>	10										

موفق باشید

ابراهیم پور