



تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۳ / ۱۲
 زمان پاسخگویی: ۲۰ دقیقه
 نام دبیر: استاد دفتری
 تعداد سوال: ۶
 تعداد صفحه: ۲ صفحه

باسمه تعالی
 اداره کل آموزش و پرورش استان قم
 مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
دبیرستان غیر دولتی رایحه دانش
 امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

سوالات امتحانی درس: شیمی
 پایه: یازدهم
 رشته: تجربی - ریاضی
 نام و نام خانوادگی:
 کد آزمون: ۱۰۱ □ ۱۰۲ □ ۱۰۳ □

تاریخ تصحیح: نمره با عدد: باحروف: امضای دبیر

۱- در هر مورد با خط زدن واژه نادرست، عبارت را کامل کنید. (۲/۵ نمره)

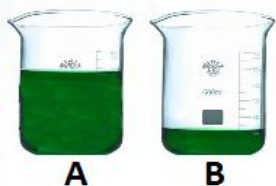
(أ) با افزایش طول زنجیر هیدروکربنی در الکل‌ها نیروی واندروالس بر هیدروژنی غلبه می‌کند و ویژگی $\frac{\text{ناقطبی}}{\text{قطبی}}$ الکل افزایش می‌یابد..

(ب) گرما را می‌توان هم ارز با آن مقدار $\frac{\text{دمایی}}{\text{انرژی گرمایی}}$ دانست که به دلیل تفاوت در $\frac{\text{دما}}{\text{انرژی گرمایی}}$ جاری می‌شود.

(ج) ژرمانیم رسانایی الکتریکی $\frac{\text{کمتری}}{\text{بیشتری}}$ نسبت به کربن دارد.

(د) پلیمر سبز $\frac{\text{پلی لاکتیداسید}}{\text{پلی استر}}$ است.

۲- اگر انرژی گرمایی محلول دو ظرف مقابل برابر باشد، (۱ نمره)
 دمای محلول در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟

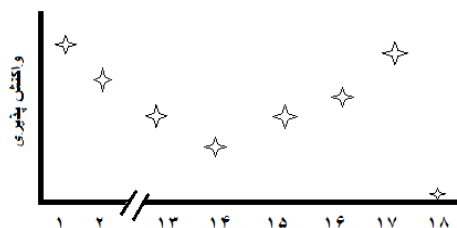


۳- عامل موثر بر سرعت واکنش به ترتیب در کدام دو مورد اشتباه و در کدام دو مورد درست معرفی شده است؟ (۱ نمره)
 الف) مقایسه واکنش پذیری سدیم و پتاسیم با آب (فعالیت شیمیایی)
 ب) واکنش گرد آهن در کپسول چینی با هوا و پاشیدن گرد آهن بر روی شعله (غلظت)
 ج) سوختن قطعات ریز چوب و یک تکه چوب (سطح تماس)
 د) تجزیه هیدروژن پراکسید در دمای اتاق و در حضور KI (دما)

۴- صحیح و نادرست را مشخص کنید. (۲ نمره)

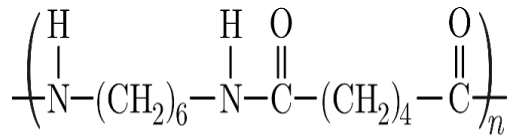
- (أ) با افزایش شعاع اتمی در گروه اول و دوم جدول دوره ای واکنش پذیری بیشتر می‌شود.
 (ب) شیمی دان‌ها آهنگ واکنش را در گستره معینی از زمان با نام سرعت واکنش بیان می‌کنند.
 (ج) پلیمر تفلون از مونومر فلئوئور ساخته می‌شود.
 (د) فلز منیزیم با محلول تیتانیم (IV) کلرید واکنش می‌دهد.

۵- نمودار زیر روند کلی تغییر واکنش پذیری عنصرهای دوره دوم جدول دوره ای را نشان می‌دهد. (۱/۵ نمره)



- الف) چرا واکنش پذیری عنصرهای گروه ۱۸ در حدود صفر است؟
 ب) روند تغییر واکنش پذیری را توضیح دهید؟
 ج) واکنش پذیری گروه ۱۴ را چگونه توجیح می‌کنید.

۶- بخشی از ساختار پلیمری به صورت رو به رو است. مشخص کنید. (۲ نمره)



Nylon 66

الف) چه نوع پلیمری است؟

ب) نیروهای بین مولکولی آن از چه نوعی هستند؟

ج) ساختار مونومرهای سازنده آن چیست؟

موفق و سربلند باشید



limoonad
Education For All