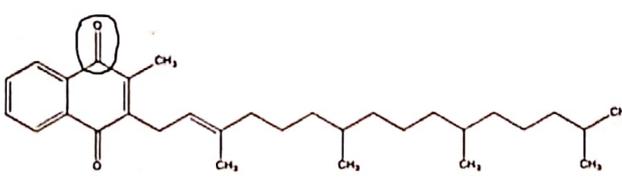
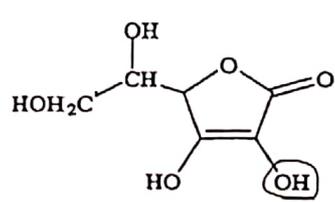


سوال‌های امتحان شیمی (2)	پایه: یازدهم	رشته: تجربی - ریاضی	تاریخ آزمون: 1400/3/11
امتحانات نوبت دوم	سالتحصیلی: 1399-1400	تعداد صفحات سوال: 3	ساعت شروع: 10:30 صبح
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان: شاهد رانی نظام	سنجش و ارزیابی تحصیلی ناحیه اردبیل	مدت آزمون: 110 دقیقه



1	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: الف- رنگ زیبای سنگ فیروزه به دلیل وجود برخی ترکیب های ..... است. ب- هنگام فرآیند همدم شدن شیرگرم (دما 60 C) با بدن علامت Q..... و علامت Δθ..... است. پ- بوی ماهی به دلیل وجود ترکیب..... است.	2
2	عبارت‌های زیر را با استفاده از واژه‌ی مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. الف-سیکلوهگزان عضو خانواده ( ترکیبات آروماتیک - آلکان های حلقوی) است. ب- همه ی (آلکن ها - آلکان ها) با برم مایع واکنش می دهند. پ- خواص ( فیزیکی-شیمیایی) شبه فلزها بیشتر به فلزها شبیه است. ت- واکنش پذیری نافلز (F -17 Cl) با گاز هیدرون سریع تر است.	2
3	در هر مورد علت را بنویسید. الف-چگالی پلی اتن سنگین بیشتر از پلی اتن سبک است ب- پلیمرهای حاصل از هیدروکربن های سیر نشده به انجام واکنش تمایلی ندارند و ماندگارند	1
4	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کرده و سپس شکل درست عبارتهای نادرست را بنویسید. الف- انرژی پتانسیل یک نمونه ماده همان انرژی ناشی از نیروهای نگه دارنده ی ذره های سازنده ی آن است. ب- در واکنش $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ با اضافه کردن آب به ظرف واکنش سرعت واکنش افزایش می یابد	1
5	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- برای شناسایی یون $Fe^{3+}$ به آن چه یونی اضافه می کنیم؟ رسوب حاصل چه رنگی می شود؟ ب- چرا افرادی که با گریس کار می کنند دستشان را با بنزین یا نفت (مخلوطی از هیدروکربن ها) می شویند؟ پ- 2 مورد از کاربردهای کولار را بنویسید. ت- لباسهای نخی در کدام شرایط زودتر پوسیده می شوند؟ a- محیط سرد و خشک b- محیط گرم و مرطوب	2
ادامه سوالات در صفحه دوم		

تاریخ آزمون: 1400/3/11	رشته: تجربی - ریاضی	پایه: یازدهم	سوالات امتحان شیمی (2)
ساعت شروع: 10:30 صبح	تعداد صفحات سوال: 3	سال تحصیلی: 1399-1400	امتحانات نوبت دوم
مدت آزمون: 110 دقیقه	سنجش و ارزیابی تحصیلی ناحیه اردبیل	دبیرستان: شاهد راثی نظام	نام و نام خانوادگی:

1/5	<p>واکنش های زیر در دما و فشار ثابت انجام شده اند</p> $1) C_3H_8(g) + 5O_2(g) \longrightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g)$ $2) C_3H_8(g) + 5O_2(g) \longrightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(l)$ <p>الف- کدام واکنش معادله سوختن کامل پروپان را نشان می دهد؟ چرا؟ ب- در شرایط یکسان گرمای آزاد شده از کدام واکنش بیشتر است؟ چرا؟</p>	6
2/5	<p>با توجه به فرمول ساختاری ویتامین های داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ویتامین کا</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ویتامین ث</p> </div> </div> <p>الف- نام گروههای عاملی مشخص شده را بنویسید. ب- کدام یک از این ویتامین ها در جربی حل می شود؟ چرا؟ پ- مصرف بیش از اندازه کدام ویتامین برای بدن مشکل خاصی ایجاد نمی کند؟</p>	7
1/5	<p>اگر بازده درصدی واکنش زیر 88٪ باشد، حساب کنید چند لیتر گاز کلر (Cl<sub>2</sub>) در شرایط STP از واکنش 35/5 گرم منگنز (IV) اکسید (MnO<sub>2</sub>) با هیدروکلریک اسید تولید می شود؟</p> $MnO_2(s) + 4HCl(aq) \longrightarrow MnCl_2(aq) + Cl_2(g) + 2H_2O(l)$ <p>MnO<sub>2</sub> = 87 g.mol<sup>-1</sup></p>	8
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

تاریخ آزمون: 1400/3/11	رشته: تجربی - ریاضی		پایه: یازدهم	سوالات امتحان شیمی (2)
ساعت شروع: 10:30 صبح	تعداد صفحات سوال: 3		سال تحصیلی: 1399-1400	امتحانات نوبت دوم
مدت آزمون: 110 دقیقه	سنجش و ارزیابی تحصیلی ناحیه اردبیل		دبیرستان: شاهد رائی نظام	نام و نام خانوادگی:

2	<p>واکنش های زیر را کامل کنید.</p> $n \text{ CH}_2 = \underset{\text{الف}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}} \longrightarrow \dots\dots\dots$ $\text{ب} - \text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \longrightarrow \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$	9
2	<p>با توجه به واکنش مقابل پاسخ دهید.</p> $2\text{N}_2\text{O}_5(g) \longrightarrow 4\text{NO}_2(g) + \text{O}_2(g)$ <p>الف-سرعت واکنش با سرعت متوسط کدام یک از مواد شرکت کننده در واکنش برابر است ؟ چرا؟ ب-اگر در شرایط معین <math>R(\text{O}_2) = 0/15 \text{ mol} \cdot \text{min}^{-1}</math> باشد <math>R(\text{NO}_2)</math> را برحسب <math>\text{mol} \cdot \text{S}^{-1}</math> حساب کنید.</p>	10
2/5	<p>باتوجه به اطلاعات داده شده آنتالپی استاندارد واکنش داده شده را حساب کنید.</p> $4\text{NH}_3(g) + 5\text{O}_2(g) \longrightarrow 4\text{NO}(g) + 6\text{H}_2\text{O}(g) \quad \Delta H = ?$ <p>1) <math>\text{N}_2(g) + \text{O}_2(g) \longrightarrow 2\text{NO}(g) \quad \Delta H = +180/6 \text{ kJ}</math>  2) <math>\text{N}_2(g) + 3\text{H}_2(g) \longrightarrow 2\text{NH}_3(g) \quad \Delta H = -91/8 \text{ kJ}</math>  3) <math>2\text{H}_2(g) + \text{O}_2(g) \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O}(g) \quad \Delta H = -483/7 \text{ kJ}</math></p>	11
20	<p>طراح سوال : شراره معطر محمدی</p> <p>با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان</p> <p>جمع بارم</p>	