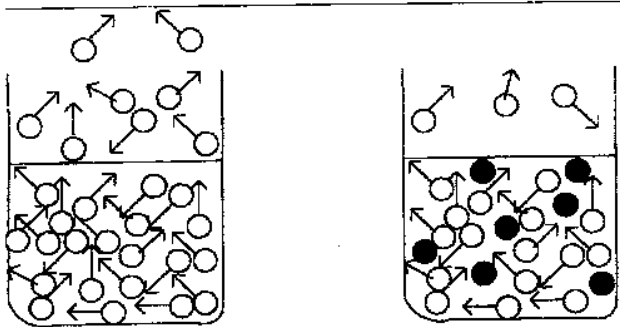
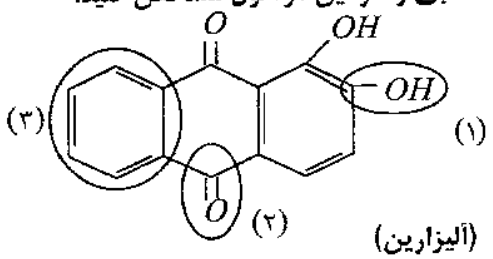


مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	سؤالات امتحان نهایی درس: شیمی (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۳۸۴ / ۳ / ۸		سال سوم آموزش متوسطه	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۴	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱	با استفاده از واژه های داخل کادر عبارت های زیر را کامل کنید. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ΔH ، کم تری ، ΔE ، نباید ، می توانیم ، بیش تری </div> (آ) هنگام کار با مواد ناخالص برای تأمین مقدار معینی از یک ماده ی خالص همواره باید مقدار از ماده ی ناخالص را به کار برد. (ب) برای موازنه کردن یک معادله ی شیمیایی زیروندها و نمادهای شیمیایی موجود در فرمول شیمیایی واکنش دهنده ها یا فرآورده ها را جا به جا کنیم. (پ) در گرماسنج لیوانی و در گرماسنج بمبی اندازه گیری می شوند.	۱
۰/۷۵	۲ (آ) حالت استاندارد ترمودینامیکی (ب) اثر تیندال (پ) درصد تفکیک یونی مفاهیم زیر را تعریف کنید:	۲
۰/۷۵	۳ برای تهیه ی ۲۵۰ میلی لیتر محلول ۰/۰۵ مول در لیتر H_2SO_4 ، به چند میلی لیتر محلول ۱ مول در لیتر آن نیاز داریم؟	۳
۱	۴ با توجه به شکل زیر به پرسش ها پاسخ دهید: (۱) سرعت تبخیر سطحی در کدام ظرف کم تر است؟ توضیح دهید. (ب) کدام یک از مایع های (۱) یا (۲) زودتر می جوشد؟ 	۴
۰/۷۵	۵ در ۱/۵ لیتر محلول سدیم هیدروکسید ، ۶/۰ گرم $(NaOH)$ حل شده است. غلظت مولار محلول را حساب کنید.	۵
۱/۷۵	۶ به موارد زیر پاسخ دهید: (آ) در کروماتوگرافی کاغذی ، فاز ساکن و فاز متحرک را نام ببرید. (ب) انحلال پذیری گازها در آب چگونه افزایش می یابد؟ (پ) الیزارین یک نوع رنگ قرمز است. بخش های قطبی و ناقطبی را در این مولکول مشخص کنید. 	۶
«ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم»		