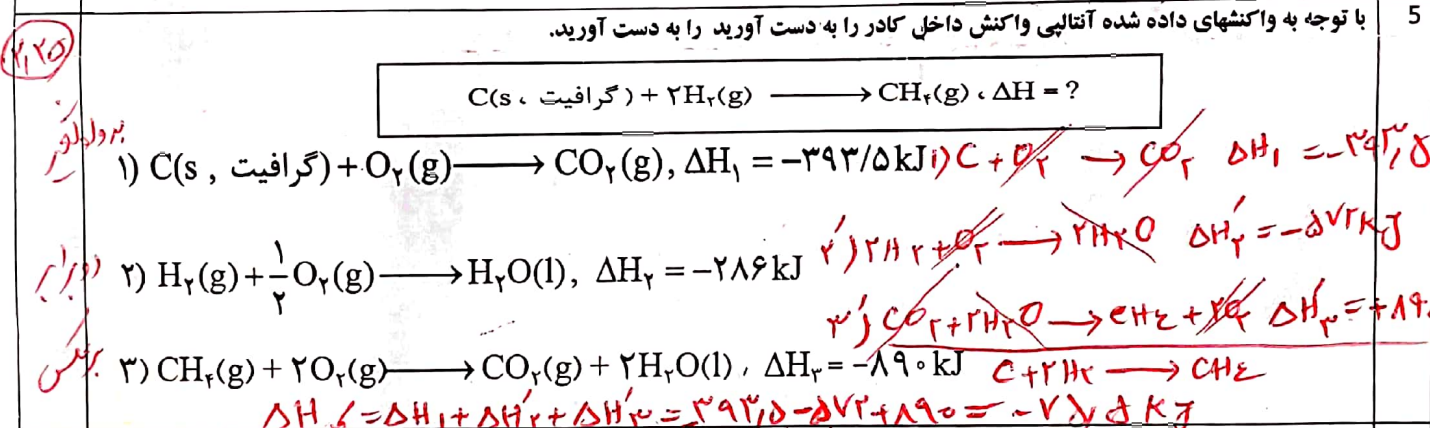
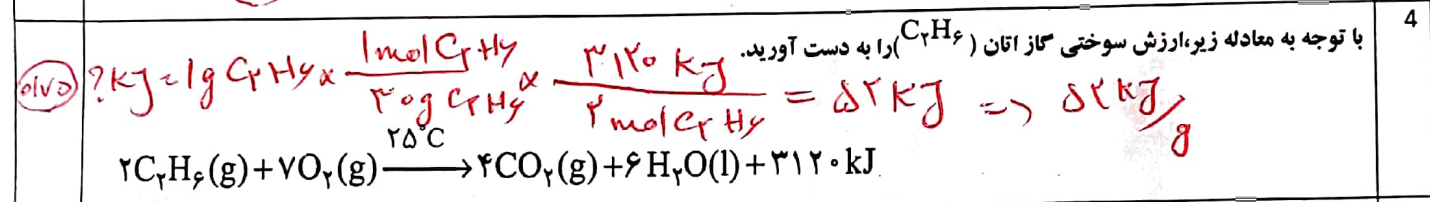
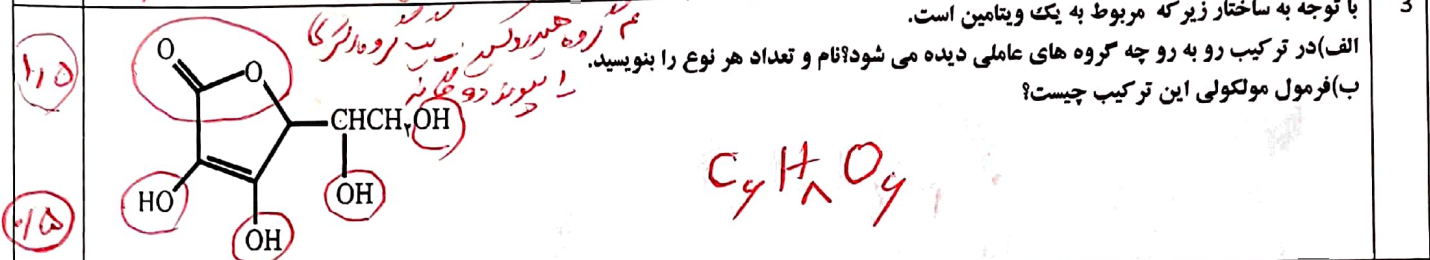


نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نوبت: خرداد
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان	درس: شیمی (2)
پایه: یازدهم	آموزش و پرورش ناحیه 2 کرمان	زمان: 45 دقیقه
رشته:	دیپستان شاهد	تاریخ: 24 اسفند 1400
نمره به عدد:	سال تحصیلی: 1401-1400	تعداد صفحات: 1
	نمره به حروف:	امضاء تصحیح کننده:

1 در هر یک از موارد زیر علت اختلاف در سرعت واکنش را به صورت خلاصه بنویسید.  
 الف) واکنش تجزیه محلول هیدروژن پراکسید به کندی اما در حضور پتاسیم یدید سریع انجام می شود.  
 ب) الیاف گداخته شده آهن در هوا نمی سوزند اما در اکسیژن خالص می سوزند.  
 پ) سدیم نسبت به لیتیم با سرعت بیشتری در آب واکنش می دهد. نوع ما (5) و (6) در کلاس در جدول

2 نمودار انرژی مربوط به فرایند هم دما شدن شیر (60°C) در بدن را رسم کنید.  
 نمودار انرژی با محور عمودی دما (T) و محور افقی زمان (t) رسم شده است. دما از 60°C شروع می شود و در بدن ثابت می ماند.



6 آنتالپی پیوند (C-H) را به دست آورید.  $\Delta H_{\text{واکنش}} = -1289 kJ$

پیوند	C=C	O=O	C=O	O-H
میانگین آنتالپی KJ mol <sup>-1</sup>	614	495	799	463

7 آیا می توان با در اختیار داشتن، آنتالپی های پیوند، آنتالپی واکنش زیر را به دست آورد؟ توضیح دهید.  

$$2H_3C-CH_3(g) + 7O = O(g) \rightarrow 4O = C = O(g) + 6H_2O(l)$$

8 واکنش های زیر را به ترتیب سرعت مرتب کنید.  
 (آ) زرد و پوسیده شدن کاغذ  
 (ب) واکنش محلول سدیم کلرید با محلول نقره نیترات  
 (پ) تولید زنگار بر سطح اشیاء آهنی در هوای مرطوب  
 پیروز و سربلند باشید

حل سوال 7:

$$\Delta H = [4\Delta H(C=O) + 6\Delta H(O-H)] - [2\Delta H(C-C) + 14\Delta H(C-H) + 7\Delta H(O=O)]$$

$$-1289 = [4(799) + 6(463)] - [2(614) + 14x + 7(495)]$$

$$-1289 = [3196 + 2778] - [2468 + 14x + 3465]$$

$$-1289 = 5974 - 5933 - 14x$$

$$-1289 = 41 - 14x$$

$$-1330 = -14x$$

$$x = 95 kJ/mol$$