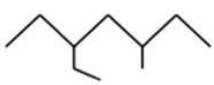
بسمه تعالی

اداره آموزش وپرورش ناحیه 2 مشهد

دبیرستان نمونه دولتی مبین

نام و نام خانوادگی:	**سواالت ترم دوم**	**تاریخ امتحان : 1400/03/5**	
نام درس :		**مدت امتحان: دقیقه**	
نام کالس:	**خرداد ماه 1401**	**نام طراح :**	

ردیف	تعداد صفحه:	بارم
1	**با استفاده از واژه های درون کادر، عبارت زیر را کامل کنید .** **الکلی _ C _ چهار _ پیوند هیدروژنی _ پنج _ D _ واندروالسی _ کربوکسیل** **آ(در توت فرنگی گروه عاملی وجود دارد .** **ب (ویتامین محلول در اب است.** **پ (کوالر از فوالد هم جرم خود برابر مقاوم تر است .** **ت (نیروی بین مولکولی در پلی اتن ، از نوع است.**	1
2	**در هر مورد از بین دو واژه ی داده شده ، واژه ی درست را انتخاب کنید.** **آ (فرایند $CO_2(g)$ $\xrightarrow{(s)}$ CO_2) گرماده / گرماگیر(است.** **ب (مو و ناخن و شاخ حیوانات از جنس) پلی استر / پلی امید (هستند.** **پ (لباس های نخی در شرایط) گرم و مرطوب / سرد و خشک (زودتر پوسیده میشوند.** **ت (سلولز و نشاسته) تکپار / بسپار (هستند.**	1
3	**الگوی واکنش تشکیل پلی استر و الگوی واکنش تشکیل پلی آمید را بنویسید .**	2
4	**نام گذاری کنید .** آ) $CH_3-\underset{\underset{C_2H_5}{|}}{CH}-\underset{\underset{C_2H_5}{|}}{CH}-CH_3$ ب) $(CH_3)_3CCH_2CH_2C(CH_3)_3$ پ) 	2

5	ظرفیت گرمایی ویژه را تعریف کنید. یکای ظرفیت گرمایی ویژه را بنویسید.	1.5
6	ایا واکنش زیر انجام پذیر است ؟ چرا ؟ $FeO(s)+2Na(s) \xrightarrow{\Delta} Na_2O(s)+Fe(s)$	1
7	با استفاده از جدول و واکنش زیر ، H واکنشΔرا محاسبه کنید. $N\equiv N(g)+2H_2(g)\rightarrow H_2N-NH_2(g)$	1.5
8	پاسخ دهید . ا (نام پلیمر نخ دندان : ب (فرمول پلی سیانواتن : پ (فرمول وینیل کلرید : ت (کاربرد پلی استیرن :	2

پیوند	میانگین آنتالپی $(KJ.moL^{-1})$
$N\equiv N$	۹۴۵
$H-H$	۴۳۶
$N-N$	۱۶۳
$N-H$	۳۹۱

2	با توجه به عبارت زیر ؛ واکنش شیمیایی مربوط به آن را نوشته و موازنه کنید . $R_{(\text{واکنش})} = +\frac{\Delta n(NH_3)}{2\Delta t} = -\frac{\Delta n(H_2)}{3\Delta t} = -\frac{\Delta n(N_2)}{\Delta t}$	9
2	با توجه به واکنش های داده شده ، آنتالپی واکنش داخل کادر را محاسبه کنید . $2B(s)+3H_2(g)\rightarrow B_2H_6(g) \qquad \Delta H=?$ a) $2B(s)+\frac{3}{2}O_2(g)\rightarrow B_2O_3(s) \qquad \Delta H_1 = -1273\ KJ$ b) $B_2H_6(g)+3O_2(g)\rightarrow B_2O_3(s)+3H_2O(g) \qquad \Delta H_2 = -2035\ KJ$ a) $H_2(g)+\frac{1}{2}O_2(g)\rightarrow H_2O(L) \qquad \Delta H_3 = -286\ KJ$ a) $H_2O(L)\rightarrow H_2O(g) \qquad \Delta H_4 = 44\ KJ$	10
2	طبق واکنش زیر ، از تجزیه ی 2 مول KClO3 چند گرم گاز اکسیژن تولید میشود؟) درصد بازدهی اکسیژن 80 درصد است.((O2 = 32 g/mol) 2KClO3 (s) ⟶ 2KCl (s) + 3O2 (g)	11
2	در واکنش زیر ، 3.9 گرم پتاسیم مصرف میشود. اگر این واکنش 120 ثانیه طول بکشد ؛ سرعت تولید گاز هیدروژن H2 را بر حسب مول بر دقیقه محاسبه کنید .)K = 39 g/mol(2K (s) + 2H2O (l) ⟶ 2KOH (aq) + H2 (g)	12
	موفق باشید	