

ĐỀ THI GIỮA HỌC PHẦN
BẬC ĐÀO TẠO : CAO ĐẲNG
HỌC PHẦN: HÓA HỌC ĐẠI CƯƠNG 2
HỌC KỲ II NĂM HỌC : 2016 - 2017

Lớp 16 CD

Ngày thi :

Thời gian thi : 45 phút

HỌ VÀ TÊN SV		ĐIỂM BÀI THI (bằng số)	ĐIỂM BÀI THI (bằng chữ)	
MÃ SỐ SINH VIÊN	LỚP			

MÃ SỐ ĐỀ: 722

1. Hướng dẫn làm bài

Sinh viên làm bài vào ô làm bài và ghi đáp số vào ô bên phải

2. Nội dung đề thi

Câu 1 (1 điểm)	Tính nhiệt độ sôi của dung dịch đường glucose ($C_6H_{12}O_6$) nồng độ 45%. Cho biết hằng số nghiệm sôi của nước là $k_s = 0,52^\circ C.kg/mol$.		
Câu 2 (1 điểm)	Ở $25^\circ C$ áp suất hơi bão hòa của nước là 23,75mmHg. Tính áp suất hơi bão hòa của dung dịch cacbamid $CO(NH_2)_2$ nồng độ 20% ở $25^\circ C$.		
Câu 3 (1 điểm)	Tính áp suất thẩm thấu của dung dịch đường glucose ($C_6H_{12}O_6$) trong nước ở $17^\circ C$ biết rằng trong 350mL dung dịch có chứa 36g đường glucose.		
Câu 4 (1 điểm)	Một dung dịch chứa 16,24 gam axeton (CH_3COCH_3) 36,8 gam ancol etylic (C_2H_5OH) và 342 gam nước Tính nồng độ phân mol của các chất trong dung dịch trên.		

Câu 5 (1 điểm)	<i>Pha trộn 250mL dung dịch NaOH nồng độ 3,5M với 300mL dung dịch NaOH nồng độ 2,8M. Tính nồng độ mol/L của dung dịch thu được.</i>		
Câu 6 (1 điểm)	Cho phản ứng: $\text{H}_2(\text{k}) + \text{CO}_2(\text{k}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}(\text{k}) + \text{CO}(\text{k})$ Tính hằng số cân bằng theo áp suất K_p của phản ứng: Hằng số cân bằng theo áp suất K_p của phản ứng trên ở 25°C là $9,56 \cdot 10^{-6}$ Tính giá trị ΔG_{298}^0 của phản ứng trên ở nhiệt độ 25°C .		
Câu 7 (1 điểm)	<i>Tại 375°C phản ứng thuận nghịch $\text{N}_2(\text{k}) + 3\text{H}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{k})$ có giá trị hằng số cân bằng theo áp suất là $K_p = 4,3 \cdot 10^{-4}$. Tính hằng số cân bằng theo nồng độ của phản ứng trên.</i>		
Câu 8 (1 điểm)	Cho phản ứng sau: $\text{NO}(\text{k}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{k}) \rightleftharpoons \text{NO}_2(\text{k})$ Hằng số cân bằng theo áp suất K_p của phản ứng trên ở 325°C là 14. Hằng số cân bằng theo áp suất của phản ứng ở 25°C là $K_p = 1,3 \cdot 10^6$ Tính giá trị biến thiên enthalpy của phản ứng trên ở 25°C .		
Câu 9 (1 điểm)	<i>Cho phản ứng:</i> $\text{CO}(\text{k}) + \text{H}_2\text{O}(\text{h}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{k}) + \text{H}_2(\text{k})$ $\Delta H > 0$ <i>Cân bằng hóa học sẽ chuyển dịch theo chiều nào khi tăng nhiệt độ ?</i>		
Câu 10 (1 điểm)	Cho phản ứng: $2\text{NO}(\text{k}) + \text{Cl}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{NOCl}(\text{k})$ Cho nồng độ các chất ban đầu là : $[\text{NO}] = 0,5 \text{ M}$ $[\text{Cl}_2] = 0,2 \text{ M}$ Khi đạt trạng thái cân bằng có 20% lượng khí NO đã tham gia phản ứng. Tính hằng số cân bằng theo nồng độ của phản ứng.		

----- HẾT -----

TRƯỞNG BỘ MÔN

Giảng viên

