

ĐỀ THI HỌC PHẦN LÝ THUYẾT
BẬC ĐÀO TẠO : CAO ĐẲNG LIÊN THÔNG
HỌC PHẦN: HÓA HỌC ĐẠI CƯƠNG 1
HỌC KỲ II NĂM HỌC : 2016 - 2017

Lớp 16 CDLT

Ngày thi :

Thời gian thi : 90 phút

HỌ VÀ TÊN SV		Chữ ký Giám thị I	Chữ ký giám thị II	Số mật mã
LỚP	SỐ KÝ DANH			



Chữ ký Giám khảo I	Chữ ký giám khảo II	ĐIỂM BÀI THI		Số mật mã
		(bằng số)	(bằng chữ)	

MÃ SỐ ĐỀ 161

1. Hướng dẫn làm bài

Sinh viên được sử dụng tài liệu khi làm bài;

Sinh viên làm bài ngay trên đề thi: ghi tóm tắt phần bài giải vào ô **Phần làm bài** và ghi đáp số vào ô **Đáp số**

2. Nội dung đề thi

Câu hỏi	Nội dung câu hỏi	Phần làm bài	Đáp số
Câu 1 (1 điểm)	Cho các nguyên tử : Ti ($Z = 22$), Ga ($Z = 31$), Cho biết số electron độc thân trong mỗi nguyên tử		
Câu 2 (1 điểm)	Tính áp suất của 8,8 gam khí CO_2 chiếm thể tích là 1,32 lit ở 25°C (Giả thiết rằng CO_2 là khí lý tưởng)		
Câu 3 (1 điểm)	Trộn 30 cm^3 khí metan (720cmHg), 40 cm^3 khí hidro và 10 cm^3 khí CO (816cmHg) ở cùng nhiệt độ. Tính áp suất ban đầu của khí hidro, biết áp suất chung của hỗn hợp là 700cmHg. (Giả sử sự giãn nở thể tích không đáng kể)		

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Câu hỏi	Nội dung câu hỏi	Phần làm bài	Đáp số
Câu 4 (1 điểm)	Tính đương lượng của Cr trong chất $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ($\text{Cr} = 52$)		
Câu 5 (1 điểm)	Tính số oxi hóa của S trong H_2SO_3 và trong H_2S		
Câu 6 (1 điểm)	Đốt cháy 0,686 gam CO tỏa ra 6,93 kJ. Tính hiệu ứng nhiệt của phản ứng: $\text{CO}(\text{k}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{k}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{k})$		
Câu 7 (1 điểm)	Nhiệt cung cấp cho nước tăng thêm 1 độ là 4,18J/g, 200 ml nước lạnh ở 10°C tăng lên đến 40°C thì hiệu ứng nhiệt của quá trình là bao nhiêu?		
Câu 8 (1 điểm)	Ở 298K, một phản ứng có giá trị: $\Delta H_{298}^\circ = -114,4\text{kJ}$; $\Delta S_{298}^\circ = -29,6\text{J}$. a) Tính ΔG_{298}° của phản ứng tại nhiệt độ 298K. b) Phản ứng xảy ra theo chiều nào?		
Câu 9 (1 điểm)	Tính biến thiên entropy của quá trình hòa tan: $\text{Ca}(\text{OH})_2(\text{r}) \rightarrow \text{Ca}^{2+}(\text{dd}) + 2\text{OH}^-(\text{dd})$ Cho S_{298}° (J/mol.K) của các chất: $\text{Ca}(\text{OH})_2(\text{r})$: 83,4 (J/mol.K); $\text{OH}^-(\text{dd})$: - 10,8 (J/mol.K) $\text{Ca}^{2+}(\text{dd})$: -53,1 (J/mol.K)		
Câu 10 (1 điểm)	Cho các phản ứng: $\frac{1}{2} \text{N}_2(\text{k}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{k}) \rightarrow \text{NO}(\text{k}) \quad \Delta H = +90,25 \text{ kJ}$ $\text{NO}(\text{k}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{k}) \rightarrow \text{NO}_2(\text{k}) \quad \Delta H = -57,07 \text{ kJ}$ Tính nhiệt hóa học của phản ứng: $\text{N}_2(\text{k}) + 2\text{O}_2(\text{k}) \rightarrow 2\text{NO}_2(\text{k})$		

TRƯỜNG KHOA

TRƯỜNG BỘ MÔN

Giảng viên soạn đề