2010

StudentBounty.com

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No.____________

Sig. of Candidate.____________

Sig. of Invigilator.____________

CHEMISTRY SSC–II

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE:- **Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.**

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

(i) Oxidation state of Hydrogen in NaH is__________.

A. +1 B. +2 C. Zero D. -1

(ii) Which of the following will convert Fe^{+3} to Fe^{+2} ?

A. $[H]$ B. $KMnO_4$ C. H_2O D. $K_2Cr_2O_7$

(iii) Nitric acid reacts with hydrogen sulphide and oxidizes it to form __________.

A. $2H_2O+2NO_2+S$ B. H_2O_2+NO+S

C. $H_2O+NO_2+SO_2$ D. $H_2O+N+SO_2$

(iv) Ammonia and carbon dioxide react at high temperature and high pressure to give__________.

A. $(NH_4)_2CO_3$ B. $(NH_2)_2CO$ C. NH_4CO_3 D. $(NH)_3CO_2$

(v) The boiling point of Sulphur is__________.

A. $410^\circ C$ B. $415^\circ C$ C. $444.6^\circ C$ D. $450^\circ C$

(vi) Chemical formula of Epsom Salt is__________.

A. $CaSO_4.2H_2O$ B. $MgSO_4.7H_2O$ C. $BaSO_4$ D. $MgSo_4.5H_2O$

(vii) Iodized table salt is obtained by mixing __________ of Potassium iodide by weight in Sodium chloride.

A. 0.03% B. 0.02% C. 0.04% D. 0.01%

(viii) Extraction of pure metal from its ores is called __________.

A. Mining B. Metallurgy C. Jugging D. Froth Flotation

(ix) In Thermite Process a metal oxide is reacted with__________.

A. Cr B. Mn C. Al D. Fe

(x) __________ mg of urea is excreted through the urine of a normal person daily.

A. 20 to 35 B. 20 to 30 C. 20 to 22 D. 20 to 25

(xi) What is the general formula of Alkynes?

A. C_nH_{2n+1} B. C_nH_{2n+2}

C. C_nH_{2n-2} D. C_nH_{2n}

(xii) The compound which increases the weight of soap is__________.

A. Sodium Chloride B. Sodium Sulphate

C. Sodium Phosphate D. Sodium Silicate

For Examiner's use only:

Total Marks:	12
Marks Obtained:	

2010

StudentBounty.com

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No.____________

Sig. of Candidate ____________

Sig. of Invigilator ____________

کیمسٹری ۔ ایس ایس سی-II

حصہ اوّل (کُل نمبر:12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر ۱: دیے گئے الفاظ یعنی الف / ب / ج / د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

(i) NaH میں ہائیڈروجن کی Oxidation State کیا ہوتی ہے؟

الف۔ +1 ب۔ +2 ج۔ صفر د۔ -1

(ii) مندرجہ ذیل میں سے کون Fe^{+3} کو Fe^{+2} میں تبدیل کرتا ہے؟

الف۔ [H] ب۔ $KMnO_4$ ج۔ H_2O د۔ $K_2Cr_2O_7$

(iii) نائٹرک ایسڈ ہائیڈروجن سلفائیڈ کے ساتھ عمل کر کے اس کی تکسید کرتا ہے اور .... بناتا ہے۔

الف۔ $2H_2O + 2NO_2 + S$ ب۔ $H_2O_2 + NO + S$

ج۔ $H_2O + NO_2 + SO_2$ د۔ $H_2O + N + SO_2$

(iv) امونیا اور کاربن ڈائی آکسائیڈ بلند درجہ حرارت اور بلند دباؤ کے زیر اثر کیا بناتے ہیں؟

الف۔ $(NH_4)_2CO_3$ ب۔ $(NH_2)_2CO$ ج۔ NH_4CO_3 د۔ $(NH)_3CO_2$

(v) سلفر کا نقطہ کھولاؤ کتنے درجے سینٹی گریڈ ہوتا ہے؟

الف۔ 410 ب۔ 415 ج۔ 444.6 د۔ 450

(vi) درج ذیل میں سے ایپسم سالٹ (Epsom Salt) کا کیمیائی فارمولا کیا ہے؟

الف۔ $CaSO_4 . 2H_2O$ ب۔ $MgSO_4 . 7H_2O$ ج۔ $BaSO_4$ د۔ $MgSO_4 . 5H_2O$

(vii) عام نمک (سوڈیم کلورائیڈ) میں پوٹاشیم آیوڈائڈ (KI) کی .... فیصد مقدار بلحاظِ وزن ملا کر آیوڈین ملا نمک حاصل ہوتا ہے۔

الف۔ 0.03 ب۔ 0.02 ج۔ 0.04 د۔ 0.01

(viii) کچ دھات سے خالص دھات حاصل کرنے کے عمل کو کیا کہتے ہیں؟

الف۔ کان کنی ب۔ دھات کاری ج۔ جلنک د۔ فروتھ فلوٹیشن

(ix) تھرمائیٹ پروسیس میں دھاتی آکسائیڈ کا تعامل کس سے ہوتا ہے؟

الف۔ کرومیم (Cr) ب۔ مینگانیز (Mn) ج۔ ایلومینیم (Al) د۔ آئرن (Fe)

(x) ایک نارمل آدمی کے پیشاب میں روزانہ تقریباً کتنے ملی گرام یوریا خارج ہوتا ہے؟

الف۔ 20 سے 35 ب۔ 20 سے 30 ج۔ 20 سے 22 د۔ 20 سے 25

(xi) الکائنز کا جنرل فارمولا کیا ہے؟

الف۔ C_nH_{2n+1} ب۔ C_nH_{2n+2} ج۔ C_nH_{2n-2} د۔ C_nH_{2n}

(xii) صابن کا وزن بڑھانے کے لئے اس میں کون سا مرکب شامل کیا جاتا ہے؟

الف۔ سوڈیم کلورائڈ ب۔ سوڈیم سلفیٹ ج۔ سوڈیم فاسفیٹ د۔ سوڈیم سلیکیٹ

برائے ممتحن: کُل نمبر : 12 حاصل کردہ نمبر: ______

2010

StudentBounty.com

CHEMISTRY SSC–II

Time allowed: 2:40 Hours **Total Marks Sections B and C: 53**

NOTE:- Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet–B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Attempt any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

(i) H_2SO_4 absorbs moisture on exposure to the atmosphere.

a. What name is given to the compounds which have the above property?

b. Give any two other examples of such compounds.

c. What is the use of such compounds in the laboratory?

(ii) What is Hard water? Which compounds are responsible for permanent hardness of water?

(iii) What are Silicones? Also give the structure of Methyl Silicone Polymer.

(iv) What is Allotropy? Name the Allotropic forms of carbon.

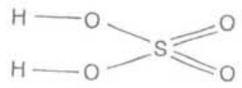
(v) Doctor has advised his patient to take Milk of Magnesia to control the acidity of stomach.

a. Write down the formula for Milk of Magnesia.

b. Write a balanced equation for the reaction of Milk of Magnesia in the stomach.

(vi) Write down any three uses of Ammonia.

(vii) The bonding in H_2SO_4 can be represented by the structure shown below:



a. Count the total number of Electrons in the covalent bonds surrounding the Sulphur atom.

b. Show with chemical reaction how So_3 is converted into H_2SO_4.

(viii) Bleaching powder is prepared in the laboratory by mixing Chlorine with slaked lime .

a. Give the chemical formula of Bleaching Powder.

b. Which gas is evolved when NH_3 solution reacts with Bleaching Powder? Give chemical equation.

(ix) Define Alloy. Also give two properties of Alloy.

(x) How is Ethene prepared in laboratory? Also give balanced chemical equations.

(xi) Sodium Hydroxide is produced commercially by the electrolysis of Brine in a mercury cell.

a What is Brine? b. Name the Electrodes in the mercury cell. c. Name the by-products.

(xii) Define Ore. Name the ores of Iron also give their chemical formulae.

(xiii) A Hydrocarbon contains 6 carbon atoms. Give its Molecular formula if it is:

a. An Alkene b. An Alkyne

(xiv) What happens when:

a. Methane is treated with chlorine in the presence of bright sunlight.

b. Aluminium Carbide is treated with water.

(xv) Complete the following:

a. $CO_{(g)} + CuO_{(s)} \longrightarrow$ b. $SiO_{2(s)} + Na_2CO_{3(s)} \longrightarrow$ c. $CO_{(g)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow$

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

Q. 3 Define Oxides. Write a detailed note on different types of Oxides.

Q. 4 By which process is Sulphuric acid prepared in Pakistan? Describe in detail the steps involved in the process.

Q. 5 Describe the steps involved in the extraction of Iron from its ore.

2010

StudentBounty.com

کیمسٹری ۔ ایس ایس سی -II

وقت 2:40 گھنٹے | کُل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

نوٹ:- حصہ ''دوم'' اور ''سوم'' کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ ''دوم'' کے گیارہ (11) اجزاء حل کرنا ضروری ہیں اور حصہ ''سوم'' میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کیجیے۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کُل نمبر 33)

سوال نمبر۲: نصابی کتاب کی روشنی میں مندرجہ ذیل اجزاء میں سے گیارہ (11) کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں: (۳۳=۳x۱۱)

(i) سلفیورک ایسڈ کھلی فضا سے نمی کو جذب کر لیتا ہے۔
الف: نمی کو جذب کرنے والے مرکبات کو کیا کہتے ہیں؟ ب: اوپر دی گئی خصوصیت کے حامل مرکبات کی کوئی سی دو اور مثالیں دیں۔
ج: ایسے مرکبات کا لیبارٹری میں کیا استعمال ہے؟

(ii) سخت پانی کیا ہے؟ پانی میں مستقل سخت پن کن مرکبات کے باعث ہوتا ہے؟

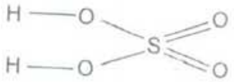
(iii) سلی کونز (Silicones) کیا ہیں؟ میتھائل سلیکون پولیمر کی شکل بنائیں۔

(iv) بہروپیت کیا ہے؟ کاربن کی بہروپی شکلوں کے نام لکھیے۔

(v) ڈاکٹر نے مریض کو معدے کی تیزابیت دور کرنے کے لیے Milk of Magnesia تجویز کیا ہے۔
الف: Milk of Magnesia کا کیمیائی فارمولا لکھیں۔
ب: Milk of Magnesia کا معدے میں جو کیمیائی تعامل ہوتا ہے اس کو متوازن مساوات سے ظاہر کیجیے۔

(vi) امونیا کے کوئی سے تین استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) سلفیورک ایسڈ میں بانڈنگ کو دی گئی شکل سے ظاہر کر سکتے ہیں:



الف: سلفر کے ایٹم کے گرد کوویلنٹ بانڈ بنانے کے لیے کتنے الیکٹران استعمال ہوتے ہیں؟
ب: سلفر ٹرائی آکسائڈ کو سلفیورک ایسڈ میں کس طرح تبدیل کیا جاتا ہے؟ مساوات سے واضح کیجیے۔

(viii) تجربہ گاہ میں بلیچنگ پاؤڈر کلورین اور بُجھے ہوئے چونے کو باہم ملانے سے تیار کیا جاتا ہے۔
الف: بلیچنگ پاؤڈر کا کیمیائی فارمولا لکھیں۔
ب: بلیچنگ پاؤڈر امونیا کے محلول سے تعامل کر کے کون سی گیس خارج کرتا ہے؟ کیمیائی مساوات تحریر کیجیے۔

(ix) بھرت کی تعریف کیجیے۔ نیز بھرت کے کوئی سے دو خواص لکھیں۔

(x) ای تھین تجربہ گاہ میں کیسے تیار کی جاتی ہے؟ نیز متوازن کیمیائی مساواتیں بھی تحریر کیجیے۔

(xi) سوڈیم ہائیڈروآکسائڈ کی وسیع پیمانے پر تیاری برائن مرکری سیل میں سوڈیم کلورائڈ کی برق پاشیدگی سے کی جاتی ہے۔
الف: برائن کیا ہے؟ ب: مرکری سیل میں کون سے برق پاشیدے استعمال ہوتے ہیں؟
ج: مرکری سیل میں کون سے اضافی حاصلات حاصل ہوتے ہیں؟

(xii) کچ دھات کی تعریف کیجیے۔ آئرن کی کچ دھاتوں کے نام اور کیمیائی فارمولے لکھیں۔

(xiii) ایسے ہائیڈروکاربن کا مالیکولر فارمولا لکھیں جس میں چھ کاربن ایٹم ہوں اگر وہ:
الف: ایک الکین (Alkene) ہو۔ ب: ایک الکائن (Alkyne) ہو۔

(xiv) کون سا عمل وقوع پذیر ہوتا ہے: الف: جب میتھین (Methane) گیس سورج کی تیز روشنی میں کلورین سے تعامل کرتی ہے۔
ب: جب ایلومینیم کاربائڈ کا پانی سے تعامل کیا جاتا ہے۔

(xv) مندرجہ ذیل کیمیائی مساواتیں مکمل کیجیے: الف: $CO_{(g)} + CuO_{(s)} \rightarrow$ ب: $SiO_{2(s)} + Na_2CO_{3(s)} \rightarrow$ ج: $CO_{(g)} + Cl_{2(g)} \rightarrow$

حصہ سوم (کُل نمبر 20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں)

سوال نمبر۳: آکسائڈز کی تعریف کیجیے۔ نیز آکسائڈز کی مختلف اقسام پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

سوال نمبر۴: پاکستان میں سلفیورک ایسڈ کس طریقے سے تیار کیا جاتا ہے؟ اس پروسیس کے مراحل تفصیلاً بیان کیجیے۔

سوال نمبر۵: کچ دھات سے خالص آئرن کی تیاری کے مراحل بیان کیجیے۔