Chemistry | C | 99- | Paper Code No. 5485 | کیمسٹری

Paper : I (Objective) — 1st A. Exam. 2024 — Group I گروپ — پرچہ : I (معروضی)

Time : 15 Minutes — SSC (Part – I) — وقت : 15 منٹ

Marks : 12 — Session (2022-24) & (2023-25) — نمبرات : 12

BWP-1-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) U – 235 کی فشن کے دوران پیدا ہونے والے آئسوٹوپ کی شناخت کیجیے :

Identify the Isotope produced during Fission of U – 235 :

(A) Sr (B) Co (C) Ba (D) As

(2) The Removal of Electrons from an Atom gives : ایٹم سے الیکٹرونز کے اخراج سے بنتا ہے :

(A) Anion اینائن (B) Molecule مالیکیول (C) Molecular Ion مالیکیولر آئن (D) Cation کیٹائن

(3) The Mass of One Molecule of Water is : پانی کے ایک مالیکیول کا ماس کتنا ہے :

(A) 18 amu (B) 18 g (C) 18 mg (D) 18 kg

(4) Identify the General Electronic Configuration of Boron Family : بورون فیملی کی عمومی الیکٹرانک کنفگریشن کی شناخت کیجیے :

(A) ns^1 (B) ns^2 (C) $ns^2\ np^2$ (D) $ns^2\ np^1$

(5) Vapour Pressure of Water in mmHg at 40°C is : 40°C پر پانی کا ویپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے :

(A) 17.5 (B) 149.4 (C) 55.3 (D) 355.1

(6) درج ذیل میں سے کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے :

Which one of the following is an Electrons' Deficient Molecule :

(A) NH_3 (B) BF_3 (C) N_2 (D) O_2

(7) A Bond formed between two Non Metals is expected to be : دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا :

(A) Ionic آئیونک (B) Covalent کوویلنٹ (C) Coordinate Covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (D) Metallic میٹلک

(8) Which one of the following Solution contains more Water : ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے :

(A) 1 M (B) 2 M (C) 0.25 M (D) 0.5 M

(9) Identify the Compound which is Weak Electrolyte : اس کمپاؤنڈ کی شناخت کیجیے جو کمزور الیکٹرولائیٹ ہے :

(A) $Ca(OH)_2$ (B) H_2SO_4 (C) NaOH (D) NaCl

(10) Which one of the following Cell has Spontaneous Reaction : درج ذیل میں سے کس سیل میں ری ایکشن خود بخود ہوتا ہے :

(A) Downs Cell ڈاؤنز سیل (B) Nelson's Cell نیلسن سیل
(C) Electrolytic Cell الیکٹرولیٹک سیل (D) Galvanic Cell گیلوانک سیل

(11) اگر سولیوٹ کی گرامز میں مقدار کو $100\ cm^3$ سلوشن میں حل کیا جائے تو پرسنٹیج کہلاتی ہے :

If the number of Grams of Solute are Dissolved in $100\ cm^3$ of the Solution, the Percentage is :

(A) % m/v (B) % m/m (C) % v/m (D) % v/v

(12) Which one of the following Element is Malleable : درج ذیل میں سے کونسا ایلیمنٹ میلیبل ہے :

(A) Carbon کاربن (B) Zinc زنک (C) Sulphur سلفر (D) Phosphorus فاسفورس

www.pakcity.org

Chemistry (Subjective)	1st A. Exam. 2024	کیمسٹری (انشائیہ)
کل نمبرات : 48	SSC (Part – I)	وقت : 1 : 45 گھنٹے

﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 -- 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BWP-1-24

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No.2 , Q.No.3 and Q.No.4 and Attempt any (02) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2x15 | Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | **(Part - I) حصہ اوّل**

سوال نمبر 2

(i) Define Variable Valency and also give one example. ویری ایبل ویلنسی کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔

(ii) Define Formula Mass and also give one example. فارمولا ماس کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔

(iii) How can you prove that Angular Momentum is Quantized? آپ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ اینگولر مومینٹم کوانٹائزڈ ہوتا ہے؟

(iv) Define Nuclear Fission Reaction. نیوکلیئر فشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔

(v) Why and how are Elements Arranged in 4^{th} Period? ایلیمنٹس کو چوتھے پیریڈ میں کیوں اور کیسے ترتیب دیا گیا؟

(vi) گروپ کے ایلیمنٹس فیملی کہلاتے ہیں۔ اس کی وضاحت ایک مناسب مثال سے کیجئے۔
Elements of a group are called Family. Explain it with suitable example.

(vii) Who introduced the name of Periodic Table? پیریاڈک ٹیبل کا نام کس نے متعارف کرایا؟

(viii) What do you know about Block? آپ بلاک کے متعلق کیا جانتے ہیں؟

سوال نمبر 3

(i) Define Double Covalent Bond and also give example. ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔

(ii) Why Boiling Point of Water is greater than Alcohol? پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکوحل سے زیادہ کیوں ہے؟

(iii) Why **HCl** has Dipole-Dipole Forces of Attraction? HCl کے اندر ڈائی پول - ڈائی پول فورسز کیوں ہیں؟

(iv) ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ سلفر کا ٹرانزیشن ٹمپریچر لکھیے۔
What is meant by Transition Temperature? Write Transition Temperature of Sulphur.

(v) What is the effect of Surface Area on Evaporation? ایویپوریشن پر سطحی رقبہ کا کیا اثر ہوتا ہے؟

(vi) Describe any Two Characteristics of Colloids. کولائیڈز کی کوئی دو خصوصیات بیان کیجئے۔

(vii) What is the difference between Saturated and Unsaturated Solution? سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟

(viii) Why do we Stir Paints thoroughly before using? ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟

سوال نمبر 4

(i) سپانٹینیئس اور نان سپانٹینیئس ری ایکشنز میں کیا فرق ہے؟
What is the difference between Spontaneous and Non Spontaneous Reactions?

(ii) Define Oxidation in terms of Hydrogen and Oxygen. ہائیڈروجن اور آکسیجن کے حوالے سے " آکسیڈیشن " کی تعریف کیجئے۔

(iii) Find out Oxidation Number of "Sulphur" '**S**' in H_2SO_4. H_2SO_4 میں 'S' سلفر کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔

(iv) سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کے دوران Ag^+ آئن کہاں سے آتے ہیں اور کہاں جمع ہوتے ہیں؟
In Electroplating of Silver, from where do Ag^+ Ions come and where do they deposit?

(v) Write two Physical Characteristics of Metals. میٹلز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

(vi) Why 2^{nd} Ionization Energy of Magnesium is higher than 1^{st} one? میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(vii) What is the Trend of Non-Metallic Character in Group and Period? گروپ اور پیریڈ میں نان میٹلک کریکٹر کا رجحان کیا ہے؟

(viii) Write two uses of Calcium. کیلشیم کے دو استعمالات لکھیے۔

18 = 2x9 | **(Part - II) حصہ دوم**

سوال نمبر 5

(الف) **(5)** Differentiate between a Compound and a Mixture. کمپاؤنڈ اور مکسچر میں تفریق کیجئے۔

(ب) **(4)** Write down Four Properties of Ionic Compounds. آئیونک کمپاؤنڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 6

(الف) **(5)** ردر فورڈ کی اٹامک تھیوری اور نیل بوہر کی اٹامک تھیوری کے درمیان فرق کیجئے۔
What is the difference between Rutherford's Atomic Theory and Neil Bohr's Atomic Theory?

(ب) **(4)** مائع میں ڈیفیوژن اور اس پر اثر انداز ہونے والے کوئی سے دو فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
Describe the Phenomenon of Diffusion in Liquids along with any two Factors which Influence on it.

سوال نمبر 7

(الف) **(5)** صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟ ڈائیگرام کے ساتھ اس کی کیمسٹری بیان کریں۔
How can we prepare **NaOH** on Commercial Scale? Describe its Chemistry along with the Diagram.

(ب) **(4)** Discuss the effect of Temperature on Solubility. سولو بیلٹی پر ٹمپریچر کے اثر پر بحث کیجئے۔

--------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

Chemistry | D | 100- | Paper Code No. 5488 | کیمسٹری

Paper : I (Objective) | 1^{st} A. Exam. 2024 | Group II گروپ | پرچہ : I (معروضی)

Time : 15 Minutes | SSC (Part – I) | وقت : 15 منٹ

Marks : 12 | Session (2022-24) & (2023-25) | نمبرات : 12

BWP-2-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1 درج ذیل میں سے O_2 کا مالیکولر ماس amu میں کونسا ہے :

(1) Which one of the following is a Molecular mass of O_2 in amu :

(A) 1.92×10^{-25} amu (B) 53.12×10^{-24} amu (C) 32 amu (D) 16 amu

(2) الکلائن ارتھ میٹلز کی عمومی الیکٹرانک کنفگریشن کی شناخت کیجئے :

Identify the General Electronic Configuration of Alkaline Earth Metals :

(A) ns^1 (B) $ns^2\, np^2$ (C) $ns^2\, np^1$ (D) ns^2

(3) درج ذیل میں سے کونسا آئسوٹوپ جسم کے اندر کینسر کے علاج میں استعمال ہوتا ہے :

Which one of the following Isotope is used for Treatment of Cancer within the Body :

(A) C – 14 (B) P – 32 (C) Co – 60 (D) Sr – 90

(4) درج ذیل میں سے کس کے اجزا کو طبعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے :

Which one of the following Compound can be separated by Physical Means :

(A) Compounds کمپاؤنڈز (B) Radicals ریڈیکلز (C) Elements ایلیمنٹس (D) Mixtures مکسچرز

(5) How many Electrons does a Triple Covalent Bond Involve : ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرونز حصہ لیتے ہیں :

(A) 6 (B) 4 (C) 3 (D) 8

(6) Which one of the following is a Liquid in Solid Solution : ان میں سے کونسا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے :

(A) Sugar in Water پانی میں شوگر (B) Butter مکھن

(C) Salt in Water پانی میں نمک (D) Fog کہر

(7) Vapour Pressure of Water in mmHg at 20^oC is : 20^oC پر پانی کا ویپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے :

(A) 17.5 (B) 55.3 (C) 149.4 (D) 355.1

(8) میٹل اور نان میٹل کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا :

A Bond Formed between a Metal and Non Metal is expected to be :

(A) Covalent کوویلنٹ (B) Ionic آئیونک (C) Coordinate Covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (D) Metallic میٹلک

(9) اگر سولیوٹ کو cm^3 میں $100\ cm^3$ سلوشن میں حل کیا جائے تو پرسنٹیج کہلاتی ہے :

If a Solute in cm^3 is Dissolved in $100\ cm^3$ of the Solution, the Percentage is :

(A) % m/v (B) % m/m (C) % v/v (D) % v/m

(10) درج ذیل میں سے کونسی میٹل گرم ہونے پر سرخی مائل شعلہ کے ساتھ جلتی ہے :

Which one of the following Metal burns with Brick Red Flame :

(A) Calcium کیلشیم (B) Sodium سوڈیم (C) Iron آئرن (D) Magnesium میگنیشیم

(11) زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ کونسا ہوتا ہے :

In the Redox Reaction between Zn and HCl, the Oxidizing Agent is :

(A) Zn (B) Cl^- (C) H_2 (D) H^+

(12) Formation of Water from Hydrogen and Oxygen is : ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی کا بننا کہلاتا ہے :

(A) Acid – Base Reaction اساس-تیزاب کاری ایکشن (B) Redox Reaction ریڈاکس ری ایکشن

(C) Decomposition تحلیل (D) Neutralization نیوٹرلائزیشن

----------☆☆☆☆☆----------

www.pakcity.org

Chemistry (Subjective)	1st A. Exam. 2024	کیمسٹری (انشائیہ)
کل نمبرات : 48	SSC (Part – I)	وقت : 1 : 45 گھنٹے

﴿ہدایات﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 -- 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

RWP-2-24

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No.2 , Q.No.3 and Q.No.4 and Attempt any (02) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2x15 Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ **(Part - I) حصہ اوّل**

سوال نمبر 2

(i) Define Element. How many Elements have been Discovered? ایلیمنٹ کی تعریف کریں۔ کل کتنے ایلیمنٹس دریافت ہو چکے ہیں؟

(ii) Write down Two Characteristics of Free Radicals. فری ریڈیکل کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

(iii) Write down Two Properties of Neutron. نیوٹران کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

(iv) Define Nucleons. نیوکلی اونز کی تعریف کیجئے۔

(v) Define Dobereiner's Triads. دوبرائنرز کے ٹرائی ایڈز کی تعریف کیجئے۔

(vi) ایلیمنٹس کی خصوصیات باقاعدہ وقفوں سے کیسے دہرائی جاتی ہیں؟ How the Properties of Elements are repeated after Regular Intervals?

(vii) الیکٹرونز کا شیلڈنگ ایفیکٹ ، کیٹائن کے بننے کے عمل کو کیوں آسان بناتا ہے؟ Why Shielding Effect of Electrons makes Cation Formation easy?

(viii) Define Atomic Radius. اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 3

(i) Why **HCl** has Dipole – Dipole Forces of Attraction? HCl کے اندر ڈائی پول – ڈائی پول فورسز کیوں ہیں؟

(ii) Write down any two Properties of Ionic Compounds. آئیونک کمپاؤنڈ کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

(iii) What type of Bond is formed in Nitrogen Molecule? نائٹروجن کے مالیکیول میں کس قسم کا بانڈ ہوتا ہے؟

(iv) Define Density. What is the Density of Water? ڈینسٹی کی تعریف کیجئے۔ پانی کی ڈینسٹی کتنی ہے؟

(v) Write any two Properties of Liquids. مائع کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔

(vi) Write down any two differences between Solution and Suspensions. سلوشن اور سسپینشنز میں کوئی سے دو فرق لکھیے۔

(vii) ان سیچوریٹڈ سلوشن کونسا ہوتا ہے؟ اسکو سیچوریٹڈ سلوشن میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے؟ What is Unsaturated Solution? How it changes into Saturated Solution?

(viii) What is Volume / Mass % ? والیم / ماس % کیا ہے؟

سوال نمبر 4

(i) Define "Reduction" in term of Hydrogen and Oxygen. ہائیڈروجن اور آکسیجن کے حوالے سے "ریڈکشن" کی تعریف کیجئے۔

(ii) Differentiate between Strong and Weak Electrolytes. طاقتور اور کمزور الیکٹرولائیٹس میں فرق واضح کیجئے۔

(iii) Find out Oxidation Number of Sulphur "S" in Na_2SO_4 — Na_2SO_4 میں سے سلفر "S" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔

(iv) Why O_2 is necessary for Rusting? زنگ لگنے کے عمل کے لیے آکسیجن ضروری کیوں ہے؟

(v) How Oxygen Reacts with Group – I Metals? آکسیجن گروپ – I کے میٹلز کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟

(vi) Write two uses of Magnesium. میگنیشیم کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

(vii) What do you mean by **24** Carat Gold? 24 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے؟

(viii) Why Valency of Chlorine is **1**? کلورین کی ویلنسی '1' کیوں ہوتی ہے؟

18 = 2x9 **(Part - II) حصہ دوم**

سوال نمبر 5

(الف) **(5)** Define any five Branches of Chemistry. کیمسٹری کی کوئی سی پانچ برانچز کی تعریف کیجئے۔

(ب) **(4)** Write down any four Properties of Metals. میٹلز کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 6

(الف) **(5)** How were Cathode Rays Discovered? Explain it with Diagram. کیتھوڈ ریز کیسے دریافت ہوئیں؟ شکل کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

(ب) **(4)** وضاحت کیجئے کہ ایوپوریشن ٹھنڈک پیدا کرنے والا عمل ہے اور ایوپوریشن پر اثر انداز ہونے والے کوئی سے دو فیکٹرز بھی تحریر کیجئے۔ Explain Evaporation is a Cooling Process and also write down any two Factors affecting on it.

سوال نمبر 7

(الف) **(5)** Describe the Rules for Assigning the Oxidation State. آکسیڈیشن سٹیٹ یا آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے لیے قواعد بیان کریں۔

(ب) **(4)** Give four Characteristics of Colloids. کولائیڈز کی چار خصوصیات بیان کریں۔

R

www.pakcity.org

Chemistry | A | L.K.No. 22 | Paper Code No. 5482 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | Ist - A - Exam 2023 | (Group II گروپ) | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2020 - 22) to (2022 - 24) | کل نمبر : 12

BwP-2-23

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) The Industrial Manufacturing of Sulphuric Acid is an application of : صنعتی پیمانے پر سلفیورک ایسڈ کی تیاری جس کے تحت آتی ہے :

(A) Industrial Chemistry انڈسٹریل کیمسٹری (B) Bio Chemistry بائیوکیمسٹری
(C) Organic Chemistry آرگینک کیمسٹری (D) Inorganic Chemistry اِن آرگینک کیمسٹری

(2) Example of a Mixture is : ایک مکسچر کی مثال ہے :

(A) Air ہوا (B) Oxygen آکسیجن (C) Water پانی (D) Sugar شوگر

(3) Number of Neutrons in Deuterium $^{2}_{1}H$ Isotope is : ڈیوٹریم $^{2}_{1}H$ آئسوٹوپ میں نیوٹرانز کی تعداد ہے :

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(4) An Element which has the lowest Atomic Radius : ایک ایلیمنٹ جو سب سے کم اٹامک ریڈیس رکھتا ہے :

(A) F (B) Be (C) Ne (D) Li

(5) One is a Polar Molecule : ان میں سے جو پولر مالیکیول ہے :

(A) O_2 (B) Cl_2 (C) HCl (D) H_2

(6) Polar Covalent Compounds easily dissolve in : پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز آسانی سے حل ہوجاتے ہیں :

(A) Water پانی میں (B) Benzene بینزین میں (C) Ether ایتھر میں (D) Acetone ایسی ٹون میں

(7) The Density of Gold is : گولڈ کی ڈینسٹی ہے :

(A) $2 \cdot 70\ g\,cm^{-3}$ (B) $7 \cdot 86\ g\,cm^{-3}$ (C) $10 \cdot 90\ g\,cm^{-3}$ (D) $19 \cdot 3\ g\,cm^{-3}$

(8) Mist is an example of which solution : دھند کس سلوشن کی مثال ہے :

(A) Solid in Gas گیس میں ٹھوس (B) Gas in Liquid مائع میں گیس
(C) Liquid in Gas گیس میں مائع (D) Gas in Solid ٹھوس میں گیس

(9) One of the following is Water Soluble Compound : درج ذیل میں سے جو کمپاؤنڈ پانی میں حل ہوتا ہے :

(A) CH_4 (B) NaCl (C) C_2H_4 (D) C_6H_6

(10) One is an example of Reducing Agent : ایک ریڈیوسنگ ایجنٹ کی مثال ہے :

(A) O_2 (B) Br_2 (C) Cl_2 (D) Zn

(11) One is a Non Electrolyte : ایک نان الیکٹرولائٹ ہے :

(A) Benzene بینزین (B) HCl (C) NaOH (D) CH_3COOH

(12) The Oxidation Number of Oxygen in Peroxides is : پرآکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے :

(A) − 1 (B) − 2 (C) − 3 (D) − 4

---------☆☆☆☆☆----------

www.pakcity.org

رول نمبر	22 - 5400	SSC (Part - I)	سیشن (2020 -2022) to (2022 - 2024) وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48
کیمسٹری (انشائیہ)	Ist - A - Exam 2023		Chemistry (Subjective) (Group II گروپ)

ہدایات حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Bwp-2-23

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2

(i) Give the scope of Biochemistry. بائیوکیمسٹری کا سکوپ بتائیے۔

(ii) Define Gram Formula Mass with one example. گرام فارمولا ماس کی تعریف ایک مثال کی مدد سے کیجئے۔

(iii) Give two characteristics of Cathode Rays. کیتھوڈ ریز کے دو خواص بیان کیجئے۔

(iv) How many Protons and Neutrons are present in Chlorine Atom $^{35}_{17}Cl$? کلورین ایٹم $^{35}_{17}Cl$ میں کتنے پروٹانز اور نیوٹرونز موجود ہیں ؟

(v) Define Shielding Effect. شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کیجئے۔

(vi) Name the blocks in which elements are grouped in Periodic Table. پیریاڈک ٹیبل میں ایلیمنٹس کو جن بلاک میں تقسیم کیا گیا ہے اُن کے نام بتائیے۔

(vii) Why are Noble Gases not reactive ? نوبل گیسز کیوں ری ایکٹیو نہیں ہوتیں؟

(viii) Give the trend of Ionization Energy in a Period. پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کا رُجحان کیا ہے؟

سوال نمبر 3

(i) Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electron. لون پیئر اور بانڈ پیئر آف الیکٹران میں تفریق کیجئے۔

(ii) Metals are good conductors of Electricity, why ? میٹلز الیکٹریسٹی کے اچھے کنڈکٹرز ہیں کیوں؟

(iii) Describe at least two necessary conditions for the formation of Covalent Bond. کوویلنٹ بانڈ بننے کے لئے درکار کم از کم دو ضروری شرائط بیان کیجئے۔

(iv) Why are the Densities of Gases lower than that of Liquids ? مائع کی نسبت گیسوں کی ڈینسٹیز کم کیوں ہوتی ہیں؟

(v) What is the relationship between Evaporation and Boiling Point of Liquid? کسی مائع کے بوائلنگ پوائنٹ اور ایویپوریشن کے درمیان کیا تعلق ہے؟

(vi) Describe the effect of Temperature on Solubility. سولوبیلٹی پر ٹمپریچر کا اثر بیان کیجئے۔

(vii) Define Molarity and write its formula. مولیریٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا بھی لکھیے۔

(viii) Differentiate between Solute and Solvent. سولیوٹ اور سالوینٹ میں فرق بیان کیجئے۔

سوال نمبر 4

(i) What is meant by Electrolysis? الیکٹرولیسز سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define Electrochemical Cell. الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجئے۔

(iii) Write function of Salt Bridge. سالٹ برج کا کام لکھیے۔

(iv) $KClO_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے جبکہ O = -2 کا آکسیڈیشن نمبر ، K = +1 کا آکسیڈیشن نمبر

Find the Oxidation Number of Chlorine in $KClO_3$. As Oxidation Number of K = +1 and Oxidation Number of Oxygen is O = -2

(v) Write any two physical properties of Non-Metal. نان میٹل کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔

(vi) Write two uses of Calcium. کیلشیم کے دو استعمال تحریر کیجئے۔

(vii) What is meant by Metalic Character ? میٹلک خاصیت سے کیا مراد ہے؟

(viii) Write any two uses of Silver. سلور کے کوئی سے دو استعمال لکھیے۔

18 = 2 x 9 | (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔ کیمسٹری کی کوئی چار شاخیں بیان کیجئے۔ (5)

Define Chemistry. Describe any four branches of Chemistry.

(ب) رودرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے تجربے کے چار نتائج لکھیے۔ (4)

Write four results of Experiment of Rutherford's Atomic Model.

سوال نمبر 6 (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور NH_4^+ اور $[NH_3 \rightarrow BF_3]$ کی بناوٹ کی وضاحت کیجئے۔ (5)

Define Coordinate Covalent Bond and discuss the formation of NH_4^+ and $[NH_3 \rightarrow BF_3]$

(ب) ویپر پریشر سے کیا مراد ہے ؟ اس پر اثرانداز ہونے والے تین عوامل لکھیے۔ (4)

What is meant by Vapour Pressure ? Write down its three factors.

سوال نمبر 7 (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجئے سلور کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجئے۔ (5) = 4 + 1

Define Electroplating. Describe Electroplating of Silver.

(ب) سیچوریٹڈ اور سپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔ سپر سیچوریٹڈ سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ (4) = 2 + 1 + 1

Define Saturated and Supersaturated Solution. How Supersaturated Solution is prepared ?

---------☆☆☆☆☆----------

22-02-2023

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Chemistry | C | **L.K.No. 21** | **Paper Code No. 5485** | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | **Ist - A - Exam 2023** | (Group I گروپ) | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2020 - 22) to (2022 - 24) | کل نمبر : 12

BWP-I-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) درج ذیل میں وہ پارٹیکلز جو مادے میں سب سے زیادہ سرائیت کرنے والے ہیں :
One of the following is the most penetrating particles :
(A) Protons پروٹونز (B) Electrons الیکٹرونز (C) Neutrons نیوٹرونز (D) Alpha Particles الفا پارٹیکلز

(2) The Empirical Formula of Glucose is : گلوکوز کا امپیریکل فارمولا ہے :
(A) $C_6H_{12}O_6$ (B) CH (C) CH_2O (D) C_6H_6

(3) Number of Moles in 8g of CO_2 is equivalent to : : CO_2 کے 8 گرامز میں مولز کی تعداد برابر ہے
(A) 0·15 (B) 0·18 (C) 0·21 (D) 0·24

(4) Long Form of Periodic Table is based on : لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے :
(A) Mendeleev Postulate مینڈلیف کا اصول (B) Atomic Number اٹامک نمبر
(C) Atomic Mass اٹامک ماس (D) Mass Number ماس نمبر

(5) Which of the following Gas diffuses fastest : ان میں سے وہ گیس جو تیزی سے ڈفیوژ کرتی ہے
(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Helium ہیلیم (C) Fluorine فلورین (D) Chlorine کلورین

(6) درج ذیل مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے :
One of the following is an Electron Deficient Molecule :
(A) NH_3 (B) BF_3 (C) N_2 (D) O_2

(7) A bond pair in Covalent Molecules usually has : کوویلنٹ مالیکیولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے :
(A) 1 Electron ایک الیکٹرون (B) 2 Electrons دو الیکٹرونز (C) 3 Electrons تین الیکٹرونز (D) 4 Electrons چار الیکٹرونز

(8) مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو :
Molarity is the number of Moles of Solute dissolved in :
(A) 1 Kg of Solution سلوشن کے ایک کلوگرام میں (B) 100 g of Solvent سولوینٹ کے 100 گرام میں
(C) 1 dm^3 of Solvent سولوینٹ کے 1 dm^3 میں (D) 1 dm^3 of Solution سلوشن کے 1 dm^3 میں

(9) In HNO_3, the Oxidation Number of Nitrogen is : HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے
(A) +5 (B) +6 (C) +7 (D) +8

(10) $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے :
The Oxidation Number of Chromium in $K_2Cr_2O_7$ is :
(A) +2 (B) +6 (C) +14 (D) +7

(11) " Chalk in water " is an example of : " پانی میں چاک " مثال ہے :
(A) Suspension سسپنشن (B) Colloid کولائڈ (C) Solution سلوشن (D) Solute سولیوٹ

(12) Which of the following Non-Metal is Lustrous : درج ذیل میں سے کون سا چمکدار نان میٹل ہے :
(A) Sulphur سلفر (B) Phosphorus فاسفورس (C) Iodine آیوڈین (D) Carbon کاربن

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

48 : کل نمبر	1 : 45 گھنٹے وقت	(2020 -2022) to (2022 - 2024) سیشن	SSC (Part - I)	21 - 54000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)		(Group I گروپ)	Ist - A - Exam 2023		کیمسٹری (انشائیہ)

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BWP I-23

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 — Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ — (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2
(i) Differentiate between Ion and Free Radical. آئن اور فری ریڈیکل کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
(ii) State the Reason : " Soft Drink is a mixture ". وجہ لکھیئے : " سوفٹ ڈرنک ایک مکسچر ہے " ۔
(iii) How many Proton and Neutron are present in Deuterium? ڈیوٹیریم میں کتنے پروٹان اور نیوٹران ہوتے ہیں؟
(iv) " Mg " کی الیکٹرانک کنفگریشن سب شیل کی مدد سے کیجئے۔ Draw Electronic Configuration of " Mg " with the help of Sub Shell.
(v) ماڈرن پیریاڈک ٹیبل کے نارمل پیریڈز کون سے ہیں اور ہر ایک میں ایلیمنٹس کی تعداد کتنی ہے؟ Which are the Normal Periods of Modern Periodic Table ? How much elements has each?
(vi) Define Atomic Radius and write its unit. اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیئے۔
(vii) آئیونائزیشن انرجی کا پیریڈ میں بائیں سے دائیں کیا رجحان ہے؟ What is the Trend of Ionization Energy in a Period from Left to Right?
(viii) State Dobereiner's Triads. دوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کو بیان کیجئے۔

سوال نمبر 3
(i) Define Double Covalent Bond. ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔
(ii) What is meant by Hydrogen Bond? ہائیڈروجن بانڈ سے کیا مراد ہے؟
(iii) Write names of various types of Chemical Bonds. مختلف اقسام کے کیمیکل بانڈز کے نام لکھیئے۔
(iv) What is meant by Absolute Zero? ایبسولیوٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟
(v) How Vapour Pressure is affected by Nature of Liquid? ویپر پریشر پر مائع کی نوعیت کا کیا اثر ہوتا ہے؟
(vi) What is meant by Super Saturated Solution? سپر سچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟
(vii) What is Tyndall Effect? ٹنڈل ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟
(viii) Define Solubility. سولوبیلٹی کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 4
(i) Define Electrochemistry. الیکٹروکیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
(ii) Define Oxidation in terms of Electron. الیکٹرون کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجئے۔
(iii) سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کے دوران Ag^+ آئن کہاں سے آتے ہیں اور کہاں جمع ہوتے ہیں؟ In Electroplating of Silver, from where do Ag^+ Ions come and where do they deposit?
(iv) Why is Oxygen necessary for Rusting? زنگ لگنے کے عمل میں آکسیجن کیوں ضروری ہے؟
(v) Why Reactivity of Metals increases down the group? گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیویٹی کیوں بڑھتی ہے؟
(vi) State two physical characteristics of Metals. میٹلز کی دو طبعی خصوصیات لکھیئے۔
(vii) Write two uses of Silver. سلور کے دو استعمالات لکھیئے۔
(viii) Write two uses of Calcium. کیلشیم کے دو استعمالات لکھیئے۔

18 = 2 x 9 — (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5
(الف) Explain any five branches of Chemistry. (5) کیمسٹری کی کوئی سی پانچ شاخوں کی وضاحت کیجئے۔
(ب) Write postulates of Bohr Atomic Theory. (4) بوہر اٹامک تھیوری کے مفروضے تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 6
(الف) (5) = 2 + 3 کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کسے کہتے ہیں؟ مثالوں کی مدد سے اس کی وضاحت کیجئے۔
What is Coordinate Covalent Bond? Explain it with examples.
(ب) (4) = 2 + 2 ایویپوریشن کی تعریف کیجئے۔ اسے مختلف فیکٹرز کیسے متاثر کرتے ہیں؟
Define Evaporation. How it is effected by different factors?

سوال نمبر 7
(الف) (5) آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھیئے۔
Define Oxidation State. Write any three rules for assigning Oxidation Number.
(ب) (4) سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔ سپر سیچوریٹڈ سلوشن کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟
Define Saturated Solution. How Supersaturated Solution is prepared?

---------☆☆☆☆☆---------

22-02-2023

www.pakcity.org

Chemistry	D	L.K.No. 17	Paper Code No. 5487	کیمسٹری
Paper - I (Objective Type)		SSC-A-2022	(Group I گروپ)	پرچہ I (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes		SSC (Part - I)		وقت : 15 منٹ
Maximum Marks : 12		Session (2020 - 22) to (2021 - 23)		کل نمبر : 12

BWP-G1-22

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D ,C ,B ,A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) Avogadro's Number is a collection of ------- particles :
ایووگیڈروز نمبر سے مراد ----- پارٹیکلز کا مجموعہ ہے :
(A) $6 \cdot 02 \times 10^{24}$ (B) $6 \cdot 02 \times 10^{22}$ (C) $6 \cdot 02 \times 10^{23}$ (D) $6 \cdot 02 \times 10^{20}$

(2) How many Elements are present in 6th Period :
چھٹے پیریڈ میں کتنے ایلیمنٹس ہیں :
(A) 02 (B) 08 (C) 18 (D) 32

(3) Which one of the following Shell consists of Four Sub - Shells :
درج ذیل میں سے کون سے شیل میں چار سب شیل ہوتے ہیں :
(A) K شیل K Shell (B) N شیل N Shell (C) L شیل L Shell (D) O شیل O Shell

(4) Which one of the following is Polyatomic Molecule :
مندرجہ ذیل میں سے کون سا پولی اٹامک مالیکیول ہے :
(A) CO_2 (B) HCl (C) H_2O (D) CH_4

(5) Which one is non - polar Molecule :
کونسا مالیکیول نان پولر ہے :
(A) H_2O (B) Cl_2 (C) HCl (D) HF

(6) How many times Liquids are Denser than Gases :
مائع گیسز سے کتنے گنا بھاری ہوتے ہیں :
(A) 100 گنا 100 Times (B) 1000 گنا 1000 Times
(C) 10,000 گنا 10,000 Times (D) 1,00,000 گنا 1,00,000 Times

(7) In Charles Law 'K' is equal to :
چارلس لاء میں 'K' کس کے برابر ہوتا ہے :
(A) $\frac{V}{P}$ (B) $\frac{T}{V}$ (C) $\frac{V}{T}$ (D) TV

(8) HCl has --------- Covalent Bond :
HCl میں ---------- کوویلنٹ بانڈ ہوتا ہے :
(A) سنگل Single (B) ڈبل Double (C) ٹرپل Triple (D) آئیونک Ionic

(9) Which one is Insoluble in Water :
ان میں سے کون سی چیز پانی میں ان سولیبل ہے :
(A) پیٹرول Petrol (B) سوڈیم کاربونیٹ Sodium Carbonate (C) شوگر Sugar (D) الکوحل Alcohol

(10) Which Halogen is found in Liquid Form at Room Temperature :
وہ کون سی ہیلوجن ہے جو روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں ملتی ہے :
(A) آیوڈین Iodine (B) فلورین Fluorine (C) برومین Bromine (D) کلورین Chlorine

(11) Spontaneous Chemical Reaction takes place in :
ازخود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے :
(A) الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic Cell (B) گیلوانک سیل Galvanic Cell
(C) نیلسن سیل Nelson's Cell (D) ڈاؤنز سیل Down's Cell

(12) Corrosion of Iron is called :
آئرن کی کروژن کے عمل کو کہتے ہیں :
(A) الائنگ Alloying (B) رسٹنگ Rusting (C) الیکٹروپلیٹنگ Electroplating (D) گیلوانائزنگ Galvanizing

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

48 : کل نمبر	وقت 1 : 45 گھنٹے	سیشن (2020 -2022) to (2021 - 2023)	17 - 51000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	(Group I گروپ)	SSC(Part - I)	SSC-A-2022	کیمسٹری (انشائیہ)

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BWP-G1-22

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2 , Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II . Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2

(i) آئن سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھیے۔
What is meant by Ion? Write its types.

(ii) 9 گرام پانی میں مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔
Find out number of Moles in 9 Gram of Water.

(iii) آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔ کون سی انڈسٹریز اس میں شامل ہیں؟ دو کے نام لکھیے۔
Define Organic Chemistry. Which Industries are covered by it? Write names of two.

(iv) میکس پلانک کو نوبل ایوارڈ کن خدمات پر دیا گیا؟
On which services, Max Planck was awarded Noble Prize?

(v) آپ یہ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ اینگولر مومینٹم کوانٹائزڈ ہوتا ہے؟
How can you prove that Angular Momentum is Quantized?

(vi) پیریڈ میں ایٹم کا سائز کیوں کم ہوتا ہے؟
Why the Size of Atom decreases in a Period?

(vii) شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کیجیے۔
Define Shielding Effect.

(viii) کسی ایلیمنٹ کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟
Why the 2nd Ionization Energy of an Element is higher than first one?

سوال نمبر 3

(i) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define Covalent Bond and give example.

(ii) الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجیے۔
Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electrons.

(iii) انٹرمالیکیولر فورسز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Intermolecular Forces?

(iv) ایبسولیوٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Absolute Zero?

(v) ڈفیوژن پر اثرانداز ہونے والے چار عوامل کے نام لکھیے۔
Write the names of four factors which affect the Diffusion.

(vi) بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے۔
Define Boiling Point.

(vii) سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹیو کیوں ہیں؟
Why are Silver and Gold least reactive?

(viii) کوئی سی چار نوبل یا کم ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔
Write the names of any four Noble or Least Reactive Metals.

سوال نمبر 4

(i) ایکوئس سلوشنز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define Aqueous Solutions and, give example.

(ii) ڈائیلیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشنز میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Dilute and Concentrated Solutions.

(iii) پرسنٹیج ماس / ماس سے کیا مراد ہے؟
What is % m/m?

(iv) ایک مولر NaOH کا سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
How One Molar Solution of NaOH is prepared?

(v) ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define Redox Reaction and give example.

(vi) آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Oxidizing and Reducing Agents.

(vii) طاقتور الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define Strong Electrolytes and give example.

(viii) ہاف سیل اور مکمل سیل میں کیا فرق ہے؟
What is the difference between Half Cell and Complete Cell?

18 = 2 x 9 | (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5

(الف) کیتھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ ان کے چار بڑے خواص کیا ہیں؟ (5)
How are Cathode Rays produced? What are their four major characteristics?

(ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق بیان کیجیے۔ (4)
Describe the difference between Molecule and Molecular Ion.

سوال نمبر 6

(الف) کوویلنٹ بانڈ کسے کہتے ہیں؟ اس کی مختلف اقسام کی مثالوں کی مدد سے وضاحت کیجیے۔ (5) = 0.5 + 4.5
What is a Covalent Bond? Explain its various types with the help of examples.

(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجیے۔ نیز بتائیں کہ مختلف فیکٹرز اسے کیسے متاثر کرتے ہیں؟ (4) = 1 + 3
Define Vapour Pressure. How it is affected by different factors?

سوال نمبر 7

(الف) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجیے۔ پانی کی الیکٹرولیسز شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔ (5) = 1 + 3 + 1
Define Electrolysis. Describe Electrolyis of Water along with Diagram.

(ب) ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ ان کی آکسیڈائزنگ پراپرٹیز لکھیے۔ (4) = 2 + 2
What are Halogens? Write their Oxidizing Properties.

-----------☆☆☆☆☆-----------

www.pakcity.org

hemistry | A | L.K.No. 18 | Paper Code No. 5482 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2022 | (Group II گروپ) | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2020-22) to (2021-23) | کل نمبر : 12

BWP-G2-22

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) سمندر میں پائے جانے والے ایلیمنٹس میں سب سے زیادہ کون سا ایلیمنٹ ہے

The most abundant element occurring in the Oceans is :

Silicon سیلیکان (D) Nitrogen نائٹروجن (C) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Oxygen آکسیجن (A)

(2) درج ذیل میں سے کس کے اجزاء کو طبعی طریقوں سے الگ کیا جاسکتا ہے :

Which one of the following compounds can be separated by Physical means :

Radical ریڈیکل (D) Compound کمپاؤنڈ (C) Element ایلیمنٹ (B) Mixture مکسچر (A)

(3) ہائیڈروجن کے کتنے آئسوٹوپس موجود ہیں :

How many Isotopes of Hydrogen exists :

04 (D) 03 (C) 02 (B) 01 (A)

(4) ماڈرن پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹس ہوتے ہیں :

In Modern Periodic Table, the first Period consists of Elements :

04 (D) 03 (C) 02 (B) 01 (A)

(5) سنگل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹران حصہ لیتے ہیں :

How many Electrons involved in Single Covalent Bond :

2 (D) 4 (C) 6 (B) 8 (A)

(6) سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے :

Melting Point of Sodium Chloride is :

$1000^{o}C$ (D) $800^{o}C$ (C) $600^{o}C$ (B) $400^{o}C$ (A)

(7) مادہ کی سادہ ترین حالت ہے :

The Simplest Form of Matter is :

Plasma پلازمہ (D) Liquid مائع (C) Gas گیس (B) Solid ٹھوس (A)

(8) ان میں سے کونسا ایمورفس ہے :

Which one of the following is Amorphous :

Glucose گلوکوز (D) $CuSO_4$ (C) NaCl (B) Rubber ربڑ (A)

(9) دھند کس سلوشن کی مثال ہے :

Mist is an example of which Solution :

Liquid in Gas گیس میں مائع (B) Gas in Liquid مائع میں گیس (A)

Liquid in Solid ٹھوس میں مائع (D) Solid in Gas گیس میں ٹھوس (C)

(10) ازخود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے

Spontaneous Chemical Reaction takes place in :

Galvanic Cell گیلوانک سیل (B) Electrolytic Cell الیکٹرولیٹک سیل (A)

Down's Cell ڈاؤنز سیل (D) Nelson's Cell نیلسن سیل (C)

(11) میٹل ہائیڈرائیڈز میں ہائیڈروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے :

The Oxidation Number of Hydrogen in Metal Hydrides is :

+1 (D) -1 (C) +2 (B) -2 (A)

(12) طاقتور آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہے :

Strongest Oxidizing Agent is :

F (D) Cl (C) Br (B) I (A)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

48 : کل نمبر گھنٹے 1 : 45 وقت (2020-2022) to (2021-2023) سیشن	18 - 50000		رول نمبر
Chemistry (Subjective) (Group II گروپ)	SSC(Part - I)	SSC-A-2022	کیمسٹری (انشائیہ)

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Bisp-G2-22

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No. 2 , Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II . Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2 (i) بائیوکیمسٹری کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ Define Biochemistry and give example.

(ii) ہوموجینیئس اور ہیٹروجینیئس مکسچر میں کیا فرق ہے؟ What is the difference between Homogeneous and Heterogeneous Mixture?

(iii) کیٹائنز اور اینائنز کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟ How Cations are different from Anions?

(iv) نیوٹرونز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔ Write down any two characteristics of Neutrons.

(v) شیلز اور سب شیلز میں کیا فرق ہے؟ What is the difference between Shells and Sub-Shells?

(vi) ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Dobereiner's Triads?

(vii) پیریڈز اور گروپس میں کیا فرق ہے؟ What is the difference between Periods and Groups?

(viii) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ Define Ionization Energy and give example.

سوال نمبر 3 (i) آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے۔ Define Ionic Bond.

(ii) ایک ڈبل کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔ What is a Double Covalent Bond? Give an example.

(iii) ایک لون پیئر کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔ Define a Lone Pair. Give an example.

(iv) ایبسولیوٹ زیرو کیا ہے؟ What is Absolute Zero?

(v) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ Define Vapour Pressure.

(vi) ویپر پریشر پر ٹمپریچر کا اثر بیان کیجئے۔ Describe effect of Temperature on Vapour Pressure.

(vii) سوڈیم کے کوئی دو استعمالات لکھیے۔ Write any two uses of Sodium.

(viii) 24 قیراط گولڈ سے کیا مراد ہے؟ What is meant by 24 Carat Gold?

سوال نمبر 4 (i) ان سیچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Unsaturated Solution?

(ii) ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ ایک مثال بھی دیجئے۔ How One Molar Solution is prepared? Give an example also.

(iii) سلوشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔ Define Solution and give one example also.

(iv) ماس / ماس پرسینٹیج سے کیا مراد ہے؟ What is meant by mass/mass percentage?

(v) الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجئے۔ Define Electrochemical Cell.

(vi) آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے اور نیوٹرل مالیکیول کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟ Define Oxidation Number and what is the Oxidation Number of a Neutral Molecule?

(vii) کیا ایلومینیم کو زنگ لگتا ہے؟ Does Aluminium Rusted?

(viii) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجئے۔ Define Electrolysis.

18 = 2 x 9 | (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) رودرفورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر اٹامک تھیوری میں پانچ فرق تحریر کیجئے۔

(5) = 1 x 5 Write five differences between Rutherford's Atomic Theory and Bohr's Atomic Theory.

(ب) مالیکیولز کی کوئی سی چار اقسام مع مثال بیان کیجئے۔

(4) Describe any four types of Molecules with example.

سوال نمبر 6 (الف) آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے۔ آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی کیمیائی مساوات کو الیکٹران ڈاٹ اور الیکٹران کراس ماڈل کی مدد سے واضح کیجئے۔

(5) = 1 + 4 Define Ionic Bond. Use Electron Dot and Cross Model to write the equation for the formation of an Ionic Bond.

(ب) ویپر پریشر کیا ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے تین فیکٹرز بیان کیجئے۔

(4) = 1 + 3 What is Vapour Pressure? Describe three factors which affect Vapour Pressure.

سوال نمبر 7 (الف) الیکٹروپلیٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

(5) = 2 + 3 What is Basic Principle of Electroplating? How is Electroplating of Chromium carried out?

(ب) میگنیشیم کے چار استعمالات تحریر کیجئے۔

(4) Write down four uses of Magnesium.

----------☆☆☆☆☆----------

www.pakcity.org

Chemistry **A**	L.K.No. 15	Paper Code No. 5481	کیمسٹری
Paper - I (Objective Type)	SSC-A-2021	(Group I گروپ)	پرچہ : I (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes	SSC (Part - I)		وقت : 15 منٹ
Maximum Marks : 12	Session (2017 - 19) to (2020 - 22)		کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) One amu (Atomic Mass Unit) is equivalent to : ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) کس کے برابر ہوتا ہے :
1.66×10^{-23} g (D) 1.66×10^{-24} Kg (C) 1.66×10^{-24} g (B) 1.66×10^{-24} mg (A)

(2) The concept of Orbit was used by : ایٹم کے آربٹ کا تصور کس نے پیش کیا :
Bohr بوہر (D) Planck پلانک (C) Rutherford ردرفورڈ (B) J.J.Thomson جے جے تھامسن (A)

(3) جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے کہلاتی ہے :
The amount of Energy given out when an Electron is added to an Atom is called :
Ionization Energy آئیونائزیشن انرجی (B) Lattice Energy لیٹس انرجی (A)
Electron Affinity الیکٹرون افینٹی (D) Electronegativity الیکٹرونیگیٹیویٹی (C)

(4) Long Form of Periodic Table is constructed on the basis of : لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے :
Atomic Number اٹامک نمبر (B) Mendeleev Postulate مینڈلیف کا اصول (A)
Mass Number ماس نمبر (D) Atomic Mass اٹامک ماس (C)

(5) The transfer of Electrons between Atoms results : ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے :
Ionic Bonding آئیونک بانڈنگ کی شکل میں (B) Metallic Bonding میٹلک بانڈنگ کی شکل میں (A)
Coordinate Covalent Bonding کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی شکل میں (D) Covalent Bonding کوویلنٹ بانڈنگ کی شکل میں (C)

(6) A Bond Pair in Covalent Molecule usually has : کوویلنٹ مالیکیولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے :
Two Electrons دو الیکٹرونز (B) One Electron ایک الیکٹرون (A)
Four Electrons چار الیکٹرونز (D) Three Electrons تین الیکٹرونز (C)

(7) ایویپوریشن میں جو مالیکیولز مائع کی سطح کو چھوڑتے ہیں ان میں ہوتی ہے :
In Evaporation Process Liquid Molecules which leave the surface of the liquid have :
Moderate Energy درمیانی انرجی (B) Very Low Energy بہت کم انرجی (A)
None of these ان میں سے کوئی نہیں (D) Very High Energy بہت زیادہ انرجی (C)

(8) Which one of the following Solution contains more water : ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے :
0.25 M (D) 0.5 M (C) 1 M (B) 2 M (A)

(9) اگر 100 گرام پانی میں 10 cm^3 الکوحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے :
If 10 cm^3 of Alcohol is dissolved in 100 g of water, it is called :
v/v % (D) v/m % (C) m/v % (B) m/m % (A)

(10) Which one of the following is not an Electrolyte : درج ذیل میں سے کون سا الیکٹرولائٹ نہیں ہے :
Sulphuric Acid Solution سلفیورک ایسڈ کا سلوشن (B) Sugar Solution شوگر کا سلوشن (A)
Sodium Chloride Solution سوڈیم کلورائیڈ کا سلوشن (D) Lime Solution چونے کا سلوشن (C)

(11) The most common example of Corrosion is : کروژن کی عام مثال کون سی ہے :
Rusting of Iron لوہے کو زنگ لگنا (B) Chemical Decay کیمیکل توڑ پھوڑ (A)
Rusting of Tin ٹن کو زنگ لگنا (D) Rusting of Aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (C)

(12) Metals can form Ions carrying charge : میٹلز کون سے چارج والا آئن بناتی ہیں :
All these یہ تمام (D) Tri - Positive ٹرائی پوزیٹو (C) Di - Positive ڈائی پوزیٹو (B) Uni Positive یونی پوزیٹو (A)

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

Scanned with CamScanner

48 : کل نمبر	وقت 1 : 45 گھنٹے (2017-2019) to (2020-2022) سیشن		15 - Sam	رول نمبر
Chemistry (Subjective) (Group I گروپ)		SSC(Part - I)	SSC-A-2021	کیمسٹری (انشائیہ)

ہدایات : حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 — Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں — (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2
(i) What is Matter? Write the name of three physical states of Matter. مادہ کیا ہے؟ مادہ کی تین طبعی حالتوں کے نام لکھیے۔
(ii) Explain Compound with one example. کمپاؤنڈ کی وضاحت ایک مثال سے کریں۔
(iii) امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجئے اور گلوکوز کا امپیریکل فارمولا لکھیے۔ Define Empirical Formula and write Empirical Formula of Glucose.
(iv) Write two observations of Rutherford's Experiment. ردرفورڈ کے تجربہ کے دو مشاہدات لکھیے۔
(v) نائٹروجن اور آکسیجن کی الیکٹرونک کنفگریشن سب شیل میں لکھیے۔ Write Electronic Configuration of Nitrogen and Oxygen in their Subshell.
(vi) Define Periods and Groups. پیریڈز اور گروپس کی تعریف کیجئے۔
(vii) الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجئے اور گروپس میں اس کا رُجحان بیان کیجئے۔ Define Electron Affinity and write its Trend in Groups.
(viii) Why and how are elements arranged in 4th Period? ایلیمنٹس کو چوتھے پیریڈ میں کیوں اور کیسے ترتیب دیا گیا ہے؟

سوال نمبر 3
(i) زیادہ الیکٹرو نیگیٹو ایلیمنٹ آپس میں بانڈ بنا سکتے ہیں۔ مثال سے وضاحت کیجئے۔ More Electronegative Element can form bonds between themselves. Justify with example.
(ii) Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electrons. الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں کیا فرق ہوتا ہے؟
(iii) Why does a Covalent Bond becomes Polar? ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟
(iv) Why Evaporation is a Cooling Process? ایوپوریشن سے ٹھنڈک کیوں پیدا ہوتی ہے؟
(v) Define Vapour Pressure. ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔
(vi) What is meant by % v / v ? % v / v سے کیا مراد ہے؟
(vii) Define Molar Solution with example. مولر سلوشن کی تعریف مع مثال کیجئے۔
(viii) Define Solution. سلوشن کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 4
(i) What is meant by Corrosion? کروژن سے کیا مراد ہے؟
(ii) What is meant by Strong Electrolytes? Give two examples. طاقتور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔
(iii) What is Electroplating? الیکٹروپلیٹنگ کیا ہوتی ہے؟
(iv) What is the difference between Oxidizing and Reducing Agents? آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟
(v) Write down any two physical properties of Metal. میٹل کی کوئی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
(vi) بہت ری ایکٹو میٹلز کی کوئی چار میٹلز کے نام تحریر کیجئے۔ Write the name of any four Metals which are more reactive.
(vii) Write any two uses of Silver. سلور کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔
(viii) کسی ایک ہیلوجن کا ہائیڈروجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن لکھیے۔ Write Chemical Reaction of Hydrogen with any one Halogen.

18 = 2 x 9 — (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5
(الف) (5) Write down the Postulates of Bohr's Atomic Model. بوہر کے اٹامک ماڈل کے مفروضے تحریر کیجئے۔
(ب) (4) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق تحریر کیجئے۔ Write down any four differences between Compound and Mixture.

سوال نمبر 6
(الف) (5) Explain Hydrogen Bonding. ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجئے۔
(ب) (4) What is Evaporation? Explain its factors. ایوپوریشن کیا ہے؟ اس کے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔

سوال نمبر 7
(الف) (5) الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجئے۔ نان الیکٹرولائٹس اور سٹرانگ (طاقتور) الیکٹرولائٹس کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔ Define Electrolytes. Explain Non - Electrolytes and Strong Electrolytes with example.
(ب) (4) کنسنٹریشن سے کیا مراد ہے؟ پرسنٹیج یونٹ ماس / ماس (% m / m) اور ماس / والیوم (% m / v) کی وضاحت کیجئے۔ What is meant by Concentration? Explain Percentage Unit of mass / mass (% m / m) and mass / volume (% m / v).

----------☆☆☆☆☆----------

25-08-2021

www.pakcity.org

Scanned with CamScanner

Chemistry | A | L.K.No.16 | Paper Code No. 5482 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2021 | (Group II گروپ) | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2017-19) to (2020-22) | کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) ایک کمپاؤنڈ میں موجود ایٹمز کی سادہ عددی نسبت کو ظاہر کرتا ہے :

The Simplest Whole Number Ratio of Atoms present in a compound is known as :

(A) مالیکیولر فارمولا Molecular Formula (B) فارمولا ماس Formula Mass (C) کیمیکل فارمولا Chemical Formula (D) امپیریکل فارمولا Empirical Formula

(2) فلورین کا اٹامک نمبر ہے : Atomic Number of Fluorine is :

(A) 5 (B) 7 (C) 9 (D) 15

(3) ٹرانزیشن ایلیمنٹس میں سب شیل مکمل ہونے کے مراحل میں ہوتا ہے :

In Transition Elements Sub-shell is in the process of completion :

(A) s (B) p (C) d (D) f

(4) دو جُڑے ایٹمز کے نیوکلیائی کے درمیان فاصلے کے نصف کو اس ایٹم کا کہتے ہیں :

Half of the Distance between the Nuclei of the two bonded atoms is referred as :

(A) سائز Size (B) شیلڈنگ ایفیکٹ Shielding Effect (C) آربٹ Orbit (D) اٹامک ریڈیس Atomic Radius

(5) اگر کوویلنٹ بانڈ دو ایک جیسے ایٹمز کے درمیان مساوی شیئرنگ کی صورت میں تشکیل پاتا ہے تو کہلاتا ہے :

If a Covalent Bond is formed between two similar atoms by equal sharing of Electron pair between the two atoms, it is called :

(A) آئیونک Ionic (B) کوآرڈینیٹ Coordinate (C) پولر Polar (D) خالص کوویلنٹ Pure Covalent

(6) تمام انٹرمالیکیولر فورسز جو مجموعی طور پر وان ڈر والز فورسز کہلاتی ہیں فطری طور پر ہوتی ہیں :

All Intermolecular Forces which are collectively called Van der Waals forces are in nature :

(A) لون Lone (B) مائع Liquid (C) کیمیکل Chemical (D) الیکٹریکل Electrical

(7) گیس حالت کا مائع میں تبدیل ہونے کا عمل کہلاتا ہے :

The process of changing of a Gas Phase into Liquid is called :

(A) ایویپوریشن Evaporation (B) میلٹنگ Melting (C) ٹرانسپائریشن Transpiration (D) کنڈینسیشن Condensation

(8) سولیوٹ کے والیوم کی cm^3 میں وہ مقدار جو 100 گرام سلوشن میں حل ہو % کہلاتی ہے :

The volume of cm^3 of a solute dissolved in 100 grams of the solution is termed as % :

(A) m/m (B) m/v (C) v/m (D) v/v

(9) سولیوٹ کے والیوم کی cm^3 میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 cm^3 میں حل ہو % کہلاتی ہے :

The volume in cm^3 of a solute dissolved per 100 cm^3 of the solution is termed as % :

(A) v/m (B) v/v (C) m/v (D) m/m

(10) کسی کیمیکل ری ایکشن میں کسی ایٹم یا آئن کا الیکٹرونز حاصل کرنا کہلاتا ہے :

The gain of Electrons by an Atom or Ion during a Chemical Reaction is called :

(A) آکسیڈیشن Oxidation (B) ریڈکشن Reduction (C) الیکٹرولائسز Electrolysis (D) الیکٹریسٹی Electricity

(11) ایسے الیکٹرولائٹس جو ایکوئس سلوشن میں مکمل طور پر آئنز میں تبدیل ہو جائیں اور زیادہ آئنز پیدا کریں کہلاتے ہیں :

The Electrolytes which Ionize almost completely in their aqueous solution and produce more ions is called :

(A) نان الیکٹرولائٹس Non Electrolytes (B) طاقتور Strong (C) کمزور Weak (D) سلوشنز Solutions

(12) میٹلز اپنے ویلنس الیکٹرونز خارج کرنے کا رجحان رکھتے ہیں یہ خاصیت کہلاتی ہے :

Metals have tendency to lose their valence electrons, this is called :

(A) آئیونائزیشن انرجی Ionization Energy (B) الیکٹروپازیٹیوٹی Electropositivity (C) ویلنسی Valency (D) ہارڈنس Hardness

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

Scanned with CamScanner

سیشن (2017-2019) to (2020-2022) وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48		16 -	رول نمبر
Chemistry (Subjective) (Group II گروپ)	SSC(Part - I)	SSC-A-2021	کیمسٹری (انشائیہ)

﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2

(i) Define Heterogeneous Mixture and give example. ہیٹرو جینیئس مکسچر کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

(ii) Write Empirical and Molecular Formula of Benzene. بینزین کا امپیریکل اور مالیکولر فارمولا لکھیے۔

(iii) مالیکیول کی تعریف کیجئے اور ایک ٹرائی اٹامک مالیکیول کی مثال دیجئے۔
Define Molecule and give an example of Triatomic Molecule.

(iv) Describe the defects in Rutherford's Atomic Model. رودرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے نقائص بیان کیجئے۔

(v) ایک ایلیمنٹ کا اٹامک نمبر 17 ہے۔ اس کے K ، L اور M شیل میں کتنے الیکٹرونز ہوتے ہیں؟
The Atomic Number of an Element is 17. How many Electrons are present in K, L and M shell?

(vi) What is meant by Transition Metals? Give example. ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔

(vii) Define Ionization Energy with an example. آئیونائزیشن انرجی کی مثال کے ساتھ تعریف کیجئے۔

(viii) الیکٹرون کا شیلڈنگ ایفیکٹ کیٹائن بننے کے عمل کو آسان کیوں بناتا ہے؟
Why Shielding Effect of Electrons makes Cation formation easy?

سوال نمبر 3

(i) What is the difference between Lone Pair and Bond Pair Electrons? لون پیئر اور بانڈ پیئر الیکٹرونز میں کیا فرق ہے؟

(ii) How Tripple Covalent Bond is formed? Give an example. ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ ایک مثال دیں۔

(iii) Differentiate between Polar and Non - Polar Covalent Bond. پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ میں فرق کیجئے۔

(iv) How does Temperature affect Evaporation of a Liquid? ٹمپریچر مائع کے ایویپوریشن پر کیسے اثرانداز ہوتا ہے؟

(v) Convert 100 K to ^{o}C Temperature. 100 K کو ^{o}C ٹمپریچر میں تبدیل کیجئے۔

(vi) مولیرٹی کی تعریف کیجئے۔ نیز سولیوٹ کے مولز کی تعداد اور مولیرٹی کے تعلق کا فارمولا تحریر کیجئے۔
Define Molarity. Also give the relation between Molarity and Number of Moles of Solute.

(vii) Define Super Saturated Solution. سپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔

(viii) How can you distinguish between a Pure Liquid and Solution? آپ خالص مائع اور سلوشن کی شناخت کیسے کرسکتے ہیں؟

سوال نمبر 4

(i) Define Electrolyte and give its two examples. الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی دو مثالیں دیجئے۔

(ii) What is Galvanizing? Write its advantage. گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کا فائدہ لکھیے۔

(iii) Define Oxidation in terms of Electrons. Give an example. الیکٹرونز کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔

(iv) Define Electrochemical Cell. Write name of its two types. الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجئے۔ اس کی دو اقسام کے نام لکھیے۔

(v) Write any two physical characteristics of Metals. میٹلز کی کوئی سی دو اہم طبعی خصوصیات لکھیے۔

(vi) الکلی میٹلز ، الکلائن ارتھ میٹلز سے زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟
Why Alkali Metals are more reactive than Alkaline Earth Metals?

(vii) Write two uses of Gold. گولڈ کے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) Write Chemical Reactions of Halogens with water. ہیلوجنز کے پانی کے ساتھ کیمیکل ری ایکشنز لکھیے۔

18 = 2 x 9 | (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5

(5) (الف) Write a note on Bohr's Atomic Theory. بوہر کی اٹامک تھیوری پر نوٹ تحریر کیجئے۔

(4) (ب) Define Mixture and classify it with examples. مکسچر کی تعریف کیجئے اور مثالوں کے ساتھ اس کی اقسام بیان کیجئے۔

سوال نمبر 6

(5) (الف) میٹلک بانڈ کی تعریف کیجئے اور شکل کی مدد سے اس کی وضاحت کیجئے۔
Define Metallic Bond and explain it with the help of a Diagram.

(4) (ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے اور اس پر اثرانداز ہونیوالے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
Define Vapour Pressure and explain the factors affecting it.

سوال نمبر 7

(5) (الف) Define Rusting and explain the Rusting Process. زنگ لگنا کی تعریف کیجئے اور زنگ لگنے کے عمل کی وضاحت کیجئے۔

(4) (ب) پرسنٹیج ماس / ماس (% m / m) اور پرسنٹیج والیم / والیم (% v / v) کی وضاحت کیجئے۔
Explain Percentage mass / mass (% m / m) and Percentage volume / volume (% v / v).

---------☆☆★☆☆---------

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
Scanned with CamScanner

B

Chemistry | A | L.K.No.23 | Paper Code No. 5481 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2019 | New Pattern | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | گروپ فرسٹ | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2015 - 17) to (2018 - 20) | کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر1

(1) The example of Diatomic Molecule is : ڈائی اٹامک مالیکیول کی مثال ہے :

(A) HCl (B) H_2O (C) NO_2 (D) CO_2

(2) The value of Planck's Constant is : پلانکس کونسٹنٹ کی قیمت ہے :

(A) $6\cdot63 \times 10^{-33}$ Js (B) $6\cdot63 \times 10^{-34}$ Js (C) $6\cdot63 \times 10^{-35}$ Js (D) $6\cdot63 \times 10^{-36}$ Js

(3) Mendeleev's Periodic Table was based upon the : مینڈلیف کے اصل پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی :

(A) Electronic Configuration الیکٹرونک کنفگریشن (B) Atomic Number اٹامک نمبر
(C) Atomic Mass اٹامک ماس (D) Completion of Sub-shell سب شیل کا مکمل ہونا

(4) Long Form of Periodic Table is constructed on the basis of : لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے :

(A) Mass Number ماس نمبر (B) Mendeleev's Postulate مینڈلیف کا اصول
(C) Atomic Number اٹامک نمبر (D) Atomic Mass اٹامک ماس

(5) Triple Covalent Bond involves how many Electrons : ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرون حصہ لیتے ہیں :

(A) Only Three صرف تین (B) 4 (C) 6 (D) 8

(6) Double Covalent Bond is represented by : ڈبل کوویلنٹ بانڈ کو ظاہر کرتے ہیں :

(A) — (B) = (C) ≡ (D) ⟶

(7) Which one of the following is not Amorphous : ان میں سے کون سا ایمورفس ٹھوس نہیں ہے :

(A) Rubber ربڑ (B) Plastic پلاسٹک (C) Glucose گلوکوز (D) Glass شیشہ

(8) ان میں سے کس کی سولوبیلٹی پر ٹمپریچر کا بہت معمولی اثر ہوگا :

Which one of the following will show negligible effect of Temperature on its solubility :

(A) KCl (B) KNO_3 (C) $NaNO_3$ (D) NaCl

(9) Which one of the following is a 'Liquid in Solid' Solution : ان میں سے کون سا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے :

(A) Sugar in Water پانی میں شوگر (B) Butter مکھن (C) Salt in Water پانی میں نمک (D) Fog کہر

(10) Spontaneous Chemical Reaction takes place in : از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے :

(A) Down's Cell ڈاونز سیل (B) Nelson Cell نیلسن سیل
(C) Galvanic Cell گیلوانک سیل (D) Electrolytic Cell الیکٹرو لیٹک سیل

(11) The Oxidation Number of Chromium in $K_2Cr_2O_7$ is : $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہوتا ہے :

(A) + 7 (B) + 14 (C) + 6 (D) + 2

(12) Which one of the following Non-Metal is Lustrous : درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے :

(A) Carbon کاربن (B) Phosphorous فاسفورس (C) Sulphur سلفر (D) Iodine آیوڈین

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Bwp G-9-19

رول نمبر	23 -کرد	نیوپیٹرن	سیشن (2015-2017) to (2018-2020) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر : 48
کیمسٹری (انشائیہ)	SSC-A-2019	SSC (Part - I)	Chemistry (Subjective) گروپ فرسٹ

﴾ ہدایات ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2

(i) Define Valency and Radical. ویلنسی اور ریڈیکل کی تعریفیں کیجیے۔

(ii) Differentiate between Homogeneous Mixture and Heterogeneous Mixture. ہوموجینیئس مکسچر اور ہیٹروجینیئس مکسچر میں فرق بیان کریں۔

(iii) Write two differences between Atom and Ion. ایٹم اور آئن میں دو فرق تحریر کیجیے۔

(iv) Write two properties of Canal Rays. کینال ریز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(v) Define Electronic Configuration. الیکٹرونک کنفگریشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) Describe Mendeleev's Periodic Law. مینڈلیف کا پیریاڈک لاء بیان کیجیے۔

(vii) What is meant by Lanthanides? لینتھانائیڈز سے کیا مراد ہے؟

(viii) Give the reason for the decrease of Ionization Energy down the group. گروپ میں نیچے کی طرف آئیونائزیشن انرجی کے کم ہونے کی وجہ بیان کیجیے۔

سوال نمبر 3

(i) Define Single Covalent Bond and give an example. سنگل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(ii) What is meant by Hydrogen Bonding? ہائیڈروجن بانڈنگ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Ionic Compounds are Solids. Justify. آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ دلیل دیجیے۔

(iv) What is Diffusion of Gas? Give an example. گیس کا ڈیفوژن کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(v) Give any two units of Pressure. پریشر کے کوئی سے دو یونٹس دیجیے۔

(vi) Differentiate between a Solute and a Solvent. سولیوٹ اور سالوینٹ میں فرق کیجیے۔

(vii) Define Molarity. مولیریٹی کی تعریف کیجیے۔

(viii) Give any two examples of Colloid. کولائیڈ کی کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔

سوال نمبر 4

(i) Differentiate between Oxidizing and Reducing Agents. آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس کے درمیان فرق واضح کیجیے۔

(ii) Define Reduction in terms of Loss or Gain of Hydrogen. Give an example also. ہائڈروجن کے اخراج یا حصول کے حوالے سے ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔

(iii) Find Oxidation Number of Nitrogen in HNO_3 when the Oxidation Numbers of H = +1 and Oxidation Number of O = -2. HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے جبکہ H اور O کے آکسیڈیشن نمبرز دیے گئے ہیں : O = -2 اور H = +1

(iv) Define Alloy. Also give one example. الائے کی تعریف کیجیے ایک مثال بھی دیجیے۔

(v) Write any two physical properties of Metals. میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) Why the Second Ionization Energy of Magnesium is higher than the first one? میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی آئیونائزیشن انرجی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(vii) Write down Melting Point and Boiling Point of Sodium Metal. سوڈیم میٹل کا میلٹنگ پوائنٹ اور بوائلنگ پوائنٹ تحریر کیجیے۔

(viii) Write two uses of Calcium. کیلشیم کے دو استعمالات لکھیے۔

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5

(الف) Give difference between Rutherford's Atomic Theory and Bohr's Atomic Theory. (5) ردرفورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر تھیوری میں فرق واضح کیجیے۔

(ب) Define Chemistry. Discuss Organic and Inorganic Chemistry. (4) کیمسٹری کی تعریف کریں۔ آرگینک اور ان آرگینک کیمسٹری پر بحث کریں۔

سوال نمبر 6

(الف) What is an Ionic Bond? Disucss the formation of Ionic Bond between Sodium and Chlorine Atoms. (5) آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین ایٹمز کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

(ب) Define Evaporation and explain how it is affected by Surface Area and temperature? (4) ایویپوریشن کی تعریف کیجیے اور یہ وضاحت کیجیے کہ کیسے سطحی رقبہ اور ٹمپریچر اس پر اثر انداز ہوتے ہیں؟

سوال نمبر 7

(الف) (5) Write the Electrolysis of Water in detail. پانی کی الیکٹرولیسز کو تفصیل سے لکھیں۔

(ب) (4) Write any four characteristics of Suspension. سسپنشن کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کریں۔

www.pakcity.org

B

Chemistry	C	L.K.No.24	Paper Code No. 5486	کیمسٹری
Paper - I (Objective Type)		SSC-A-2019	New Pattern	پرچہ : I (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes		SSC (Part - I)	گروپ سیکنڈ	وقت : 15 منٹ
Maximum Marks : 12		Session (2015 - 17) to (2018 - 20)		کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C ، D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) مندرجہ ذیل میں سے کس ہیلوجن کی الیکٹرونیگیٹیویٹی سب سے کم ہے :
Which one of the following Halogen has lowest Electronegativity :
(A) Fluorine فلورین (B) Chlorine کلورین (C) Bromine برومین (D) Iodine آئیوڈین

(2) کس نے پروٹون دریافت کیا :
Who discovered the Proton :
(A) Goldstein گولڈسٹین (B) J.J.Thomson جے جے تھامسن (C) Neilbohr نیل بوہر (D) Rutherford رودرفورڈ

(3) درج ذیل میں سے کون سا مالیکیول ٹرائی اٹامک ہے :
Which one of the following Molecule is Triatomic :
(A) H_2 (B) O_2 (C) Cl_2 (D) CO_2

(4) لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈ کہلاتے ہیں :
In the Long Form of Periodic Table, 4th and 5th Period are called :
(A) Short Periods شارٹ پیریڈز (B) Normal Periods نارمل پیریڈز
(C) Long Periods لونگ پیریڈز (D) Very Long Periods ویری لونگ پیریڈز

(5) 1 atm پریشر کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے :
One Atmospheric Pressure is equal to how many Pascals :
(A) 101325 (B) 10325 (C) 106075 (D) 10523

(6) درج ذیل میں مالیکیولز کا کون سا جوڑا ایک جیسے کوویلنٹ بانڈز پر مشتمل ہے :
Which pair of the Molecules has same type of Covalent Bonds :
(A) HCl and اور O_2 (B) N_2 and اور O_2 (C) C_2H_4 and اور O_2 (D) C_2H_2 and اور O_2

(7) جب ایک الیکٹرو نیگیٹیو ایلیمنٹ کسی الیکٹرو پازیٹیو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے :
When an Electronegative Element combines with an Electropositive Element, the type of bonding is :
(A) Covalent کوویلنٹ (B) Ionic آئیونک (C) Polar Covalent پولر کوویلنٹ (D) Coordinate Covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ

(8) درج ذیل میں سے کونسا ہیٹروجینئس مکسچر ہے :
Which one of the following is Heterogeneous Mixture :
(A) Milk دودھ (B) Ink روشنائی (C) Milk of Magnesia ملک آف میگنیشیا (D) Sugar Solution شوگر کا سلوشن

(9) درج ذیل میں کون سا نان الیکٹرولائٹ ہے :
Which one of the following is Non - Electrolyte :
(A) Sugar Solution شوگر کا سلوشن (B) Sulphuric Acid Solution سلفیورک ایسڈ کا سلوشن
(C) Lime Solution چونے کا سلوشن (D) Sodium Chloride Solution سوڈیم کلورائیڈ کا سلوشن

(10) HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے :
The Oxidation Number of Nitrogen in HNO_3 is :
(A) +5 (B) +6 (C) +7 (D) +8

(11) ان میں سے کس کی سولیوبلٹی پر ٹمپریچر کا معمولی اثر ہوگا :
Which one of the following will show negligible effect of temperature on its solubility :
(A) KCl (B) KNO_3 (C) $NaNO_3$ (D) NaCl

(12) ان میں سے کون سی میٹل ہوا میں سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے :
Which one of the following Metal burns with a brick red flame :
(A) Sodium سوڈیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Iron آئرن (D) Calcium کیلشیم

---------☆☆☆☆☆---------

www.pakcity.org

B

رول نمبر	کیمسٹری (انشائیہ)	24 - ک ک	SSC-A-2019	نیو پیٹرن	SSC(Part - I)	سیشن (2015 -2017) to (2018 - 2020) وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48	گروپ سیکنڈ Chemistry (Subjective)

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2 , Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II . Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

حصہ اول (Part I)

Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ 30 = 2 x 15

سوال نمبر 2

(i) انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعریف کریں۔
Define Industrial Chemistry and Analytical Chemistry.

(ii) ہوموجینیس مکسچر اور ہیٹروجینیس مکسچر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں؟
How does Homogeneous Mixture differ from Heterogeneous Mixture?

(iii) امپیریکل فارمولا کی تعریف مثال کے ساتھ کریں۔
Define Empirical Formula with an example.

(iv) ہائیڈروجن کے دو آئسوٹوپس کے نام تحریر کریں۔
Write the names of two Isotopes of Hydrogen.

(v) کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Carbon Dating?

(vi) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتی ہیں؟
Why Noble Gases are not reactive?

(vii) الیکٹرون کا شیلڈنگ افیکٹ ، کیٹائن (Cation) کے بننے کے عمل کو کیوں آسان بناتا ہے؟
Why Shielding Effect of Electron make Cation formation easy?

(viii) پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Groups and Periods in the Periodic Table?

سوال نمبر 3

(i) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کریں۔
Write any two characteristics / properties of Covalent Compounds.

(ii) ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیں۔
What is a Tripple Covalent Bond ? Give one example.

(iii) آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کریں۔
Ionic Compounds are Solid. Explain.

(iv) بوائل کے قانون کی تعریف کریں۔
Define Boyle's Law.

(v) گیسز کی موبلیٹی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Mobility of Gases?

(vi) mass / mass % سے کیا مراد ہے؟
What do you mean by mass / mass %?

(vii) سلوشن کی تعریف بیان کریں۔
Define Solution.

(viii) کولائڈز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔
Give any two characteristics of Colloids.

سوال نمبر 4

(i) آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس کے درمیان فرق واضح کیجیے۔
Differentiate between Oxidizing and Reducing Agents.

(ii) الیکٹران کے حوالے سے آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کریں۔
Define Oxidation and Reduction in terms of Electron.

(iii) الیکٹرولائٹ اور نان الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجیے۔
Define Electrolyte and Non - Electrolyte.

(iv) ری ڈاکس ری ایکشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define Redox Reaction and give example.

(v) گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیوٹی کیوں بڑھتی ہے؟
Why the reactivity of Metals increases down the group?

(vi) الیکٹروپوزیٹیویٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟
What relationship exists between Electropositivity and Ionization Energy?

(vii) میگنیشیم میٹل کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کریں۔
Write down any two uses of Magnesium Metal.

(viii) میٹلز کی چار اہم کیمیائی خصوصیات تحریر کریں۔
Write down any four Chemical Properties of Metals.

حصہ دوم (Part II)

سوال نمبر 5 (الف) ردرفورڈ اٹامک ماڈل کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج لکھیں۔
(5) Write down any five results of Rutherford's Atomic Model Experiment.

(ب) مالیکیولز کی کوئی سی چار اقسام پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
(4) Write a detail note on any four kinds of Molecules.

سوال نمبر 6 (الف) میٹلک بانڈ کی تعریف کیجیے اور میٹلز کی چار خصوصیات بھی تحریر کیجیے۔
(5) Define Metallic Bond and also write the four properties of Metals.

(ب) ویپر پریشر سے کیا مراد ہے؟ اس پر کوئی سے تین فیکٹرز کا اثر بیان کیجیے۔
(4) What is meant by Vapour Pressure ? Describe the effect of any three factors on it.

سوال نمبر 7 (الف) آپ NaOH کو بڑے پیمانے پر کیسے تیار کر سکتے ہیں؟ اس کی کیمسٹری کی وضاحت ڈائیگرام بنا کر کیجیئے۔
(5) How can you prepare NaOH on Commercial Scale? Discuss its chemistry alongwith the diagram.

(ب) سسپنشن کی کوئی سی ... خصوصیات ... کیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Chemistry | A | L.K.No. 23 | Paper Code No. 5481 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2018 | New Pattern | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | Group Ist | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2015 - 17) to (2017- 19) | کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر1

(1) One amu (Atomic Mass Unit) is equivalent to : ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) کس کے برابر ہے :

(A) 1.66×10^{-24} ملی گرام (mg) (B) 1.66×10^{-24} گرام (g)
(C) 1.66×10^{-24} کلوگرام (Kg) (D) 1.66×10^{-23} گرام (g)

(2) The concept of Orbit was used by : آربٹ کا تصور کس نے استعمال کیا :

(A) J.J. Thomson جے جے تھامسن (B) Rutherford رودرفورڈ (C) Bohr بوہر (D) Plank پلانک

(3) Who presented Law of Octives : لاء آف آکٹیوز کس نے پیش کیا :

(A) Dobereiner ڈوبرانیئر (B) Mosely موزلے (C) Newlands نیولینڈز (D) Mendeleev مینڈلیف

(4) Mendeleev Periodic Table was based on : مینڈلیف کے پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی :

(A) Electronic Configuration الیکٹرونک کنفیگریشن (B) Atomic Mass اٹامک ماس
(C) Atomic Number اٹامک نمبر (D) Completion of Subshell سب شیل کا مکمل ہونا

(5) درج ذیل میں سے مالیکیولز کا کون سا جوڑا ایک جیسے ڈبل کوویلنٹ بانڈ پر مشتمل ہے :

Which pair of the Molecules has Double Covalent Bond :

(A) HCl and اور O_2 (B) N_2 and اور O_2 (C) C_2H_4 and اور O_2 (D) C_2H_2 and اور O_2

(6) Which one of the following Molecule is Electrons Deficient : درج ذیل میں سے کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے :

(A) NH_3 امونیا (B) BF_3 بورون ٹرائی فلورائیڈ (C) N_2 نائٹروجن (D) O_2 آکسیجن

(7) How many times are the Liquids Denser than Gases : مائع گیسز سے کتنے گنا بھاری ہیں :

(A) 100 Times 100 گنا (B) 1000 Times 1000 گنا (C) 10,000 Times 10,000 گنا (D) 100,000 Times 100,000 گنا

(8) Mist is an example of Solution : دھند سلوشن کی مثال ہے :

(A) Liquid in Gas گیس میں مائع (B) Solid in Gas گیس میں ٹھوس (C) Gas in Liquid مائع میں گیس (D) Gas in Solid ٹھوس میں گیس

(9) Tyndall Effect is shown by : ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے :

(A) Sugar Solution شوگر کا سلوشن (B) Paints پینٹس (C) Jelly جیلی (D) Chalk Solution چاک کا سلوشن

(10) The formula of Rust is : زنگ کا فارمولا ہے :

(A) $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ (B) Fe_2O_3 (C) $Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$ (D) $Fe(OH)_3$

(11) Which is the most common example of Corrosion : کروژن کی سب سے عام مثال کون سی ہے :

(A) Chemical Decay کیمیکل توڑ پھوڑ (B) Rusting of Aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا
(C) Rusting of Tin ٹن کو زنگ لگنا (D) Rusting of Iron لوہے کو زنگ لگنا

(12) Which one of the following Non - Metal is Lustrous : درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے :

(A) Iodine آیوڈین (B) Carbon کاربن (C) Phosphorus فاسفورس (D) Sulphur سلفر

BWP-9-1-18

---------☆☆☆☆☆---------

R

www.pakcity.org
pakcity.org

رول نمبر	23 - 5/000	نیو پیٹرن / گروپ فرسٹ	(2015 -2017) to (2017 - 2019) سیشن
کیمسٹری (انشائیہ)	SSC - A- 2018	SSC(Part - I)	وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48

﴾ ہدایات ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2 , Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II . Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | حصہ اول

سوال نمبر 2

(i) Write two applications of Nuclear Chemistry.
نیوکلیئر کیمسٹری کے دو استعمالات لکھیئے۔

(ii) Define Molecular Formula and give one example.
مالیکولر فارمولا کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیں۔

(iii) What is the difference between Atom and Ion?
ایٹم اور آئن میں کیا فرق ہے؟

(iv) How U - 235 is used for Power Generation?
U - 235 انرجی کے حصول کے لئے کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟

(v) What are the defects of Ruther Ford's Atomic Model?
ردرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے نقائص کیا ہیں؟

(vi) Why the Ionization Energy increases in Period?
آئیونائزیشن انرجی پیریڈ میں کیوں زیادہ ہوتی ہے؟

(vii) Why the Elements are called " S " and " P " Block Elements?
ایلیمنٹس کو " S " اور " P " بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟

(viii) What are the contributions of Moseley in Periodic Table?
پیریاڈک ٹیبل کے حوالے سے موزلے کی کیا خدمات ہیں؟

سوال نمبر 3

(i) How an Atom can accomodate 08 Electrons in its Valence Shell. Write two ways.
ایک ایٹم اپنے ویلنس شیل میں کن دو طریقوں سے 08 الیکٹرونز رکھ سکتا ہے؟

(ii) What are Inter Molecular Forces?
انٹر مالیکیولر فورسز کیا ہوتی ہیں؟

(iii) Define Malleable and Ductile Property of Metals.
دھاتوں کی ملیبل اور ڈکٹائل خصوصیت کیا ہے؟

(iv) What is Standard Atmospheric Pressure?
سٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر کیا ہے؟

(v) Why Densities of Gases are Low as compared to Liquids?
مائع کی نسبت گیسز کی ڈینسٹیز کم کیوں ہوتی ہیں؟

(vi) Define Unsaturated Solution.
اَن سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کریں۔

(vii) Explain (% m / v) Mass / Volume Solution with one example.
(% m / v) ماس / والیم سلوشن کی ایک مثال سے وضاحت کریں۔

(viii) What is Tyndall Effect?
ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟

سوال نمبر 4

(i) Define Reducing Agent and also give an example.
ریڈیوسنگ ایجنٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔

(ii) Why is Steel Plated with Nickel before the Electroplating of Chromium?
سٹیل پر کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ سے پہلے نکل کی الیکٹروپلیٹنگ کیوں کی جاتی ہے؟

(iii) How can you prove with an example that Conversion of Atom to an Ion is a Reduction Reaction?
آپ مثال کے ساتھ کیسے ثابت کرسکتے ہیں کہ ایٹم کی آئن میں تبدیلی ریڈکشن ری ایکشن ہے؟

(iv) Calculate the Oxidation Number of Sulphur in H_2SO_4. As O.N. of H = +1 and O.N. of O = -2
H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے جبکہ H = +1 , O = -2

(v) Write the names of any two Moderately Reactive Metals.
کوئی سی دو معتدل طور پر ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔

(vi) How Oxygen reacts with Magnesium?
میگنیشیم کے ساتھ آکسیجن کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟

(vii) State two uses of Sodium.
سوڈیم کے دو استعمالات بیان کیجئے۔

(viii) Why is Sodium Metal more reactive than Magnesium Metal?
سوڈیم میٹل میگنیشیم میٹل سے زیادہ ری ایکٹیو کیوں ہے؟

حصہ دوم

سوال نمبر 5

(الف) (5) State Postulates of Bohr's Atomic Theory.
بوہر کی اٹامک تھیوری کے نکات بیان کیجئے۔

(ب) (4) State any four types of Molecules.
مالیکیولز کی کوئی سی چار اقسام بیان کیجئے۔

سوال نمبر 6

(الف) (5) Define Hydrogen Bonding. Explain that how these forces affects the physical properties of compound?
ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کریں نیز وضاحت کریں کہ یہ کمپاؤنڈز کی طبعی خصوصیات پر کس طرح اثر انداز ہوتی ہیں؟

(ب) (4) What is Evaporation? Discuss the factors affecting Evaporation.
ایویپوریشن کیا ہے؟ اس پر اثر انداز ہونیوالے عوامل کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 7

(الف) (5) Describe the Electroplating of Chromium in detail.
کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ تفصیلاً بیان کریں۔

(ب) (4) Write down any four characteristics of Solution.
سلوشن کی کوئی سی چار خصوصیات بیان کریں۔

BWP-9-1-18

www.pakcity.org

Chemistry | A | L.K.No. 24 | Paper Code No. 5482 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2018 | New Pattern | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | Group 2nd | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2015 - 17) to (2017- 19) | کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A , B , C , D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A , B , C , D to each question are given. Which choice is correct , fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1 درج ذیل میں سے کس کے اجزاء کو طبعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے :

(1) Which one of the following can be separated by Physical Means :

(A) مکسچرز Mixtures (B) ایلیمنٹس Elements (C) کمپاؤنڈز Compounds (D) ریڈیکلز Radicals

(2) The concept of Orbit was used by : ایٹم کے آربٹ کا تصور کس نے پیش کیا :

(A) جے جے تھامسن J.J. Thomson (B) ردرفورڈ Rutherford (C) بوہر Bohr (D) پلانک Planck

(3) بائیں سے دائیں ایک پیریڈ میں ان میں سے کون سی چیز کم ہوتی ہے :

From left to right, along the period which one of the following decreases :

(A) اٹامک ریڈیس Atomic Radius (B) آئیونائزیشن انرجی Ionization Energy

(C) الیکٹران افینٹی Electron Affinity (D) الیکٹرونیگیٹویٹی Electronegativity

(4) Mendeleev Periodic Table was based on : مینڈلیف کے پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی :

(A) الیکٹرونک کنفیگریشن Electronic Configuration (B) اٹامک ماس Atomic Mass

(C) اٹامک نمبر Atomic Number (D) سب شیل کا مکمل ہونا Completion of Subshell

(5) Transfer of Electrons between Atoms results in : ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے :

(A) میٹلک بانڈ کی صورت میں Metallic Bonding (B) آئیونک بانڈ کی شکل میں Ionic Bonding

(C) کوویلنٹ بانڈنگ کے طور پر Covalent Bonding (D) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی صورت میں Coordinate Covalent Bonding

(6) Ice Floats on water because : برف پانی پر کیوں تیرتی ہے :

(A) برف پانی سے کثیف ہے Ice is denser than water (B) پانی برف سے کثیف ہے Water is Denser than Ice

(C) برف کے مالیکیولز بے ترتیبی سے حرکت کرتے ہیں Ice Molecules move Randomly

(D) پانی کے مالیکیول بے ترتیبی سے حرکت کرتے ہیں Water Molecules move Randomly

(7) Which one of the following is Crystaline Solid : ان میں سے کون سا کرسٹلائن ٹھوس ہے :

(A) ربڑ Rubber (B) پلاسٹک Plastic (C) شیشہ Glass (D) گلوکوز Glucose

(8) Mist is an example of which Solution : دُھند کس سلوشن کی مثال ہے :

(A) گیس میں مائع Liquid in Gas (B) مائع میں گیس Gas in Liquid (C) گیس میں ٹھوس Solid in Gas (D) ٹھوس میں گیس Gas in Solid

(9) Tyndall Effect is shown by : ٹنڈل افیکٹ کس کی وجہ سے ہے :

(A) شوگر کا سلوشن Sugar Solution (B) پینٹس Paints (C) جیلی Jelly (D) چاک کا سلوشن Chalk Solution

(10) Spontaneous Chemical Reaction takes place in : ازخود واقع ہونیوالا کیمیکل ری ایکشن کس میں ہوتا ہے :

(A) الیکٹرولیٹک سیل میں Electrolytic Cell (B) گیلوانک سیل میں Galvanic Cell

(C) نیلسن سیل میں Nelson Cell (D) ڈاؤنز سیل میں Downs Cell

(11) Oxidation Number of Sulphur in H_2SO_4 is : H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہے :

(A) +2 (B) +7 (C) +14 (D) +6

(12) نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں۔ لیکن ان میں سے کون سا نہایت سخت ہے :

Non - Metals are generally soft, but one of the following is extremely hard :

(A) گریفائیٹ Graphite (B) فاسفورس Phosphorus (C) آیوڈین Iodine (D) ڈائمنڈ Diamond

www.pakcity.org

کیمسٹری (انشائیہ)	SSC - A- 2018	SSC(Part - I)	وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48

﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | حصہ اول

سوال نمبر 2 (i) کمپاؤنڈز کیا ہیں؟ ایک مثال دیں۔ What are Compounds? Give an example.

(ii) اٹامک نمبر کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔ Define Atomic Number and give one example.

(iii) بائیوکیمسٹری سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Bio-chemistry?

(iv) کاربن $^{12}C_6$ کی الیکٹرانک کنفگریشن سب شیلز کے لحاظ سے دیں۔ Write Electronic Configuration of Carbon $^{12}C_6$ by using Subshells.

(v) کینال ریز کیا ہوتی ہیں؟ What are Canal Rays?

(vi) اٹامک ریڈیس سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Atomic Radius?

(vii) جدید پیریاڈک ٹیبل میں پیریڈ کی تعریف کریں۔ What is meant by Period in Modern Periodic Table?

(viii) ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کیا ہیں؟ What are Dobereiner's Triads?

سوال نمبر 3 (i) آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس کیوں ہوتے ہیں؟ وضاحت کریں۔ Why are Ionic Compounds Solid? Explain.

(ii) ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟ Why Atoms do react with each other.

(iii) آئیونک کمپاؤنڈز سلوشن یا پگھلی ہوئی حالت میں الیکٹریسٹی کے کنڈکٹر کیوں ہوتے ہیں؟ Why do Ionic Compounds conduct electricity in Solution or Molten form?

(iv) ویپر پریشر کی تعریف کریں۔ Define Vapour Pressure.

(v) چارلس کے قانون کی تعریف کریں۔ Define Charles Law.

(vi) سولوبیلٹی کے اصول " Like Dissolve Like " سے کیا مراد ہے؟ What is meant by " Like Dissolve Like " the principle of Solubility?

(vii) % m / m سے کیا مراد ہے؟ What is meant by % m/m?

(viii) سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کریں۔ Define Saturated Solution.

سوال نمبر 4 (i) آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف ایک مثال سے کریں۔ Define Oxidation State with an example.

(ii) الیکٹرولیسز کی تعریف کریں۔ Define Electrolysis.

(iii) آکسیڈیشن اور ریڈکشن میں کیا فرق ہے؟ What is the difference between Oxidation and Reduction?

(iv) اینوڈ اور کیتھوڈ کے فرق کو واضح کیجیے۔ Distinguish between Anode and Cathode.

(v) چار معتدل طور پر ری ایکٹو میٹلز کے نام تحریر کریں۔ Write down four names of Moderately Reactive Metals.

(vi) الکلی میٹلز بہت زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟ Why Alkali Metals are extremely reactive?

(vii) میگنیشیم کے دو استعمالات تحریر کریں۔ Write down two uses of Magnesium.

(viii) نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کریں۔ Write down two chemical properties of Non-Metals.

حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ردرفورڈ اور نیل بوہر کی اٹامک تھیوریز کا موازنہ کیجیے۔ (5)
Compare the difference between the Ruther Ford's and Neil Bohr's Atomic Theories.

(ب) انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعریف کریں۔ انکے استعمال لکھیں۔ (4)
Define Industrial Chemistry and Analytical Chemistry. Write their use.

سوال نمبر 6 (الف) میٹلز کی خصوصیات تحریر کیجیے۔ (5) Write down properties of Metals.

(ب) مائعات میں ڈفیوژن پر اثرانداز ہونے والے عوامل پر بحث کیجیے۔ (4) Discuss the factors affecting Diffusion of Liquids.

سوال نمبر 7 (الف) الیکٹروپلیٹنگ کسے کہتے ہیں؟ اس کا طریقہ کار لکھیے۔ (5) What is Electroplating? Write its procedure.

(ب) سولوبیلٹی کیا ہے؟ سولوبیلٹی پر ٹمپریچر کے اثرات بیان کریں۔ (4)

BWP-

What is Solubility? Describe the effects of temperature on Solubility.