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 : 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) 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 : ڈیوٹیریم $^{2}_{1}H$ 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) $2.70\ g\,cm^{-3}$ (B) $7.86\ g\,cm^{-3}$ (C) $10.90\ g\,cm^{-3}$ (D) $19.3\ g\,cm^{-3}$

(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.eduvision.edu.pk

48 : کل نمبر گھنٹے 1 : 45 وقت (2020 -2022) to (2022 - 2024) سیشن	SSC (Part - I)	22 - 54000	رول نمبر
Chemistry (Subjective) (Group II 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-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) بائیو کیمسٹری کا سکوپ بتایئے۔
Give the scope of Biochemistry.

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

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

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

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

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

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

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

سوال نمبر 3 (i) لون پیئر اور بانڈ پیئر آف الیکٹران میں تفریق کیجئے۔
Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electron.

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

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

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

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

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

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

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

سوال نمبر 4 (i) الیکٹرولیسز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Electrolysis?

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

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

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

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

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

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

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) روڈرفورڈ 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 اثر انداز 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.eduvision.edu.pk

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 : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C , B , A 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 درج ذیل میں وہ پارٹیکلز جو مادے میں سب سے زیادہ سرائیت کرنے والے ہیں :

(1) One of the following is the most penetrating particles :
(A) Protons پروٹونز (B) Electrons الیکٹرونز (C) Neutrons نیوٹرونز (D) Alpha Particles الفاپارٹیکلز

(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 ڈفیوز کرتی ہے :
(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Helium ہیلیم (C) Fluorine فلورین (D) Chlorine کلورین

(6) درج ذیل مالیکول 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.eduvision.edu.pk

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) آئن اور فری ریڈیکل کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Ion and Free Radical.

(ii) وجہ لکھیے : " سوفٹ ڈرنک ایک مکسچر ہے " ۔
State the Reason : " Soft Drink is a mixture ".

(iii) ڈیوٹریم میں کتنے پروٹان اور نیوٹران ہوتے ہیں؟
How many Proton and Neutron are present in Deuterium?

(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) اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Define Atomic Radius and write its unit.

(vii) آئیونائزیشن انرجی کا پیریڈ میں بائیں سے دائیں کیا رُجحان ہے؟
What is the Trend of Ionization Energy in a Period from Left to Right ?

(viii) ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کو بیان کیجئے۔
State Dobereiner's Triads.

سوال نمبر 3

(i) ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔
Define Double Covalent Bond.

(ii) ہائیڈروجن بانڈ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Hydrogen Bond?

(iii) مختلف اقسام کے کیمیکل بانڈز کے نام لکھیے۔
Write names of various types of Chemical Bonds.

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

(v) ویپر پریشر پر مائع کی نوعیت کا کیا اثر ہوتا ہے؟
How Vapour Pressure is affected by Nature of Liquid?

(vi) سپر سچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Super Saturated Solution?

(vii) ٹنڈل ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟
What is Tyndall Effect ?

(viii) سولوبیلٹی کی تعریف کیجئے۔
Define Solubility.

سوال نمبر 4

(i) الیکٹروکیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
Define Electrochemistry.

(ii) الیکٹرون کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجئے۔
Define Oxidation in terms of Electron.

(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) زنگ لگنے کے عمل میں آکسیجن کیوں ضروری ہے؟
Why is Oxygen necessary for Rusting?

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

(vi) میٹلز کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
State two physical characteristics of Metals.

(vii) سلور کے دو استعمالات لکھیے۔
Write two uses of Silver.

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

18 = 2 x 9 — **(Part II) حصہ دوم**

سوال نمبر 5

(الف) کیمسٹری کی کوئی سی پانچ شاخوں کی وضاحت کیجئے۔
(5) Explain any five branches of Chemistry.

(ب) بوہر اٹامک تھیوری کے مفروضے تحریر کیجئے۔
(4) Write postulates of Bohr Atomic Theory.

سوال نمبر 6

(الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کسے کہتے ہیں؟ مثالوں کی مدد سے اس کی وضاحت کیجئے۔
(5) = 2 + 3
What is Coordinate Covalent Bond ? Explain it with examples.

(ب) ایوپوریشن کی تعریف کیجئے۔ اسے مختلف فیکٹرز کیسے متاثر کرتے ہیں؟
(4) = 2 + 2
Define Evaporation. How it is effected by different factors ?

سوال نمبر 7

(الف) آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھیے۔
(5)
Define Oxidation State. Write any three rules for assigning Oxidation Number.

(ب) سچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔ سپر سچوریٹڈ سلوشن کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟
(4)
Define Saturated Solution. How Supersaturated Solution is prepared?

---------☆☆☆☆☆---------

22-02-2023

www.eduvision.edu.pk