



BWP-1-23

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 مار کر یا پین سے بھریں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مارنے کا نتیجہ صفر ہے۔	
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 دو پارٹیکلز جو مادے میں سب سے زیادہ سہولت سے گزرتے والے ہیں :
(1)	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 : (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 : : (A) 0.15 (B) 0.18 (C) 0.21 (D) 0.24
(4)	Long Form of Periodic Table is based on : (A) Mendeleev Postulate میٹیلوف کا اصول (B) Atomic Number ایٹم نمبر (C) Atomic Mass ایٹم ماس (D) Mass Number ماس نمبر
(5)	Which of the following Gas diffuses fastest : (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 : (A) 1 Electron ایک الیکٹرون (B) 2 Electrons دو الیکٹرونز (C) 3 Electrons تین الیکٹرونز (D) 4 Electrons چار الیکٹرونز
(8)	مولیرٹی 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 100 گرام میں (C) $1 dm^3$ of Solvent سلوشن 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 : (A) +5 (B) +6 (C) +7 (D) +8
(10)	$K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسائیڈیشن نمبر ہوتا ہے : (A) +2 (B) +6 (C) +14 (D) +7
(11)	"Chalk in water" is an example of : (A) Suspension سسپنشن (B) Colloid کولائیڈ (C) Solution سلوشن (D) Solute سولیوٹ
(12)	درج ذیل میں سے کون سا چمکدار نان میٹل ہے : (A) Sulphur سلفر (B) Phosphorus فاسفورس (C) Iodine آیوڈین (D) Carbon کاربن

48	سیشن (2020-2022) to (2022-2024) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر : 48	SSC (Part - I)	21 - 54000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	(Group I گروپ I)	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۔

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

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

حصہ اول (Part I)

- Differentiate between Ion and Free Radical. (i) آئن اور فری ریڈیکل کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
- State the Reason : "Soft Drink is a mixture". (ii) دیکھیے : "سوفٹ ڈرنک ایک کچھڑ ہے"۔
- How many Proton and Neutron are present in Deuterium? (iii) ڈیوٹیریم میں کتنے پروٹان اور نیوٹران ہوتے ہیں؟
- (iv) "Mg" کی الیکٹرانک کنفیگریشن سب شیل کی مدد سے کیجئے۔
- Draw Electronic Configuration of "Mg" with the help of Sub Shell. (v) ماڈرن ہیریاڈک ٹیبل کے نارمل ہیریڈز 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) انٹاک ریڈیوں کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
- Define Atomic Radius and write its unit. (vii) آئیونائزیشن انرجی کا ہیریڈ میں ہائیں سے دائیں کیا رخ جان ہے؟
- What is the Trend of Ionization Energy in a Period from Left to Right? (viii) دورائز کے ٹرائی ایڈز کو بیان کیجئے۔
- State Dobereiner's Triads. (i) ڈبل کوویلنٹ باؤڈ کی تعریف کیجئے۔
- Define Double Covalent Bond. (ii) ہائیڈروجن باؤڈ سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by Hydrogen Bond? (iii) مختلف اقسام کے کیمیکیل باؤڈز کے نام لکھیے۔
- Write names of various types of Chemical Bonds. (iv) ایبسنو لیوٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by Absolute Zero? (v) دھیر پریشر پر مائع کی لومیت کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- How Vapour Pressure is affected by Nature of Liquid? (vi) سپر سٹوریٹڈ سولوشن سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by Super Saturated Solution? (vii) ٹنڈل انالٹیٹ سے کیا مراد ہے؟
- What is Tyndall Effect? (viii) سولوشن کی تعریف کیجئے۔
- Define Solubility. (i) الیکٹرو کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- Define Electrochemistry. (ii) الیکٹرون کے حوالے سے آکسڈیشن کی تعریف کیجئے۔
- Define Oxidation in terms of Electron. (iii) سلور کی الیکٹرو پلٹنگ 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 مینٹو کی ری ایکٹیوٹی کیوں بڑھتی ہے؟
- Why Reactivity of Metals increases down the group? (vi) مینٹو کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
- State two physical characteristics of Metals. (vii) سلور کے دو استعمالات لکھیے۔
- Write two uses of Silver. (viii) کیمیاہم کے دو استعمالات لکھیے۔
- Write two uses of Calcium.

18 = 2 x 9

حصہ دوم (Part II)

- (5) Explain any five branches of Chemistry. (الف) کیمسٹری کی کوئی سی پانچ شاخوں کی وضاحت کیجئے۔
- (4) Write postulates of Bohr Atomic Theory. (ب) بوہر اٹامک تھیوری کے مفروضے تحریر کیجئے۔
- (5) = 2 + 3 (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ باؤڈز کسے کہتے ہیں؟ مثالوں کی مدد سے اس کی وضاحت کیجئے۔
- What is Coordinate Covalent Bond ? Explain it with examples. (ب) ایوپھوریشن کی تعریف کیجئے۔ اسے مختلف گیٹرز کیسے متاثر کرتے ہیں؟
- (4) = 2 + 2 Define Evaporation. How it is effected by different factors ? (الف) آکسڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھیے۔
- (5) Define Oxidation State. Write any three rules for assigning Oxidation Number. (ب) سپورٹیٹڈ سولوشن کی تعریف کیجئے۔ سپورٹیٹڈ سولوشن کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟
- (4) Define Saturated Solution. How Supersaturated Solution is prepared?