



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 مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کٹ کر 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	مصنعتی پیمانے پر سلفیورک ایسڈ کی تیاری جس کے تحت آتی ہے :
(1)	The Industrial Manufacturing of Sulphuric Acid is an application of : (A) Industrial Chemistry بائیو کیمسٹری (B) Bio Chemistry انڈسٹریل کیمسٹری (C) Organic Chemistry ان آرگینک کیمسٹری (D) Inorganic Chemistry آرگینک کیمسٹری
(2)	ایک کیمچر کی مثال ہے : (A) Air ہوا (B) Oxygen آکسیجن (C) Water پانی (D) Sugar شوگر
(3)	ڈیوٹیریم ${}^2_1\text{H}$ آئسوٹوپ میں نیوٹرانز کی تعداد ہے : (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
(4)	ایک ایلیمنٹ جو سب سے کم ایٹامک ریڈیوس رکھتا ہے : (A) F (B) Be (C) Ne (D) Li
(5)	ان میں سے جو پولر مالیکول ہے : (A) O_2 (B) Cl_2 (C) HCl (D) H_2
(6)	پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز آسانی سے حل ہو جاتے ہیں : (A) Water پانی میں (B) Benzene بینزین میں (C) Ether ایٹر میں (D) Acetone ایسیٹون میں
(7)	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)	دھند کس سلوشن کی مثال ہے : (A) Solid in Gas گیس میں ٹھوس (B) Gas in Liquid مائع میں گیس (C) Liquid in Gas ٹھوس میں مائع (D) Gas in Solid ٹھوس میں گیس
(9)	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)	ایک ریڈیوسنگ ایجنٹ کی مثال ہے : (A) O_2 (B) Br_2 (C) Cl_2 (D) Zn
(11)	ایک نان الیکٹرولائٹ ہے : (A) Benzene بینزین (B) HCl (C) NaOH (D) CH_3COOH
(12)	پراکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہوتا ہے : (A) - 1 (B) - 2 (C) - 3 (D) - 4

48	سیشن (2020-2022) to (2022-2024) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48	SSC (Part - I)	22-54000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	(گروپ II)	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۔

BOSP-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

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make Diagram where necessary.

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) بائیو کیمسٹری کا سکوپ بتائیے۔
(ii) گرام فارمولہ ماس کی تعریف ایک مثال کی مدد سے کیجئے۔
(iii) کیتھوڈ ریز کے دو خواص بیان کیجئے۔
(iv) کلورین ایٹم $^{35}_{17}\text{Cl}$ میں کتنے پروٹون اور نیوٹرونز موجود ہیں؟
(v) شیڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کیجئے۔
(vi) ہیریاڈک ٹیبل میں ایلیمنٹس کو جن بلاک میں تقسیم کیا گیا ہے ان کے نام بتائیے۔
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 رجحان کیا ہے؟
Give the trend of Ionization Energy in a Period.
(i) لون پیر اور باؤنڈ پیر آف الیکٹران میں تفریق کیجئے۔
Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electron.
(ii) مٹلر الیکٹریسیٹی کے اچھے کنڈکٹرز ہیں کیوں؟
Metals are good conductors of Electricity, why?
(iii) کوویلنٹ باؤنڈ 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 ڈینسٹی کم کیوں ہوتی ہے؟
Why are the Densities of Gases lower than that of Liquids?
(v) کسی مائع کے بوائنگ پوائنٹ اور ایپوڑیشن کے درمیان کیا تعلق ہے؟
What is the relationship between Evaporation and Boiling Point of Liquid?
(vi) سولوبیلیٹی پر ٹمپریچر کا اثر بیان کیجئے۔
Describe the effect of Temperature on Solubility.
(vii) مولیریٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولہ لکھیے۔
Define Molarity and write its formula.
(viii) سولیوٹ اور سولونٹ میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Solute and Solvent.
سوال نمبر 4 (i) الیکٹرو لیسس سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Electrolysis?
(ii) الیکٹرو کیمیکل 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 $\text{O} = -2$ اور $\text{K} = +1$ کا آکسیڈیشن نمبر
Find the Oxidation Number of Chlorine in KClO_3 . As Oxidation Number of $\text{K} = +1$ and
Oxidation Number of Oxygen is $\text{O} = -2$
(v) نان مٹل کی کوئی سی دو طبی خصوصیات لکھیے۔
Write any two physical properties of Non-Metal.
(vi) کالشیئم کے دو استعمال تحریر کیجئے۔
Write two uses of Calcium.
(vii) مٹلک خاصیت سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Metallic 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۔
Define Chemistry. Describe any four branches of Chemistry.
(ب) ردورڈ کے اٹامک ماڈل کے تجربے کے چار نتائج لکھیے۔
Write four results of Experiment of Rutherford's Atomic Model.
سوال نمبر 6 (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ باؤنڈ کی تعریف کیجئے اور NH_4^+ اور $[\text{NH}_3 \rightarrow \text{BF}_3]$ کی بناوٹ کی وضاحت کیجئے۔
Define Coordinate Covalent Bond and discuss the formation of NH_4^+ and $[\text{NH}_3 \rightarrow \text{BF}_3]$
(ب) دھپر پریشر سے کیا مراد ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے تین عوامل لکھیے۔
What is meant by Vapour Pressure? Write down its three factors.
سوال نمبر 7 (الف) الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف کیجئے سلور کی الیکٹرو پلٹنگ بیان کیجئے۔
Define Electroplating. Describe Electroplating of Silver.
(ب) سچو ریٹڈ اور سپرچو ریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔ سپرچو ریٹڈ سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
Define Saturated and Supersaturated Solution. How Supersaturated Solution is prepared?