



بسط - 1-2

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جہاں کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ 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	ایووگیڈروںز نمبر سے مراد ----- پارٹیکلز کا مجموعہ ہے :
(1)	Avogadro's Number is a collection of ----- particles :
	6.02×10^{20} (D) 6.02×10^{23} (C) 6.02×10^{22} (B) 6.02×10^{24} (A)
(2)	How many Elements are present in 6th Period : چھٹے دورے میں کتنے ایلیمنٹس ہیں :
	32 (D) 18 (C) 08 (B) 02 (A)
(3)	درج ذیل میں سے کون سے شیل میں چار سب شیل ہوتے ہیں :
	Which one of the following Shell consists of Four Sub - Shells :
	O Shell شیل O (D) L Shell شیل L (C) N Shell شیل N (B) K Shell شیل K (A)
(4)	Which one of the following is Polyatomic Molecule : مندرجہ ذیل میں سے کون سا پولی ایٹامک مالیکیول ہے :
	CH_4 (D) H_2O (C) HCl (B) CO_2 (A)
(5)	Which one is non - polar Molecule : کونسا مالیکیول نان پولر ہے :
	HF (D) HCl (C) Cl_2 (B) H_2O (A)
(6)	How many times Liquids are Denser than Gases : مائع گیسز سے کتنے گنا بھاری ہوتے ہیں :
	1000 Times گنا 1000 (B) 100 Times گنا 100 (A) 1,00,000 Times گنا 1,00,000 (D) 10,000 Times گنا 10,000 (C)
(7)	In Charles Law 'K' is equal to : چارلس لاء میں 'K' کس کے برابر ہوتا ہے :
	$\frac{1}{TV}$ (D) $\frac{V}{T}$ (C) $\frac{T}{V}$ (B) $\frac{V}{P}$ (A)
(8)	HCl has ----- Covalent Bond : HCl میں ----- کوویلنٹ بانڈ ہوتا ہے :
	Ionic آئونک (D) Triple ٹریپل (C) Double ڈبل (B) Single سنگل (A)
(9)	Which one is Insoluble in Water : ان میں سے کون سی چیز پانی میں ان سولوبل ہے :
	Alcohol الکوحل (D) Sugar شوگر (C) Sodium Carbonate سوڈیم کاربونیٹ (B) Petrol پٹرول (A)
(10)	دو کون سی ہیلوجن ہے جو روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں ملتی ہے :
	Which Halogen is found in Liquid Form at Room Temperature :
	Chlorine کلورین (D) Bromine برومین (C) Fluorine فلورین (B) Iodine آیوڈین (A)
(11)	Spontaneous Chemical Reaction takes place in : اٹھو خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے :
	Galvanic Cell گیلوانک سیل (B) Electrolytic Cell الیکٹرو لیک سیل (A) Down's Cell ڈاؤن سیل (D) Nelson's Cell نیلسن سیل (C)
(12)	Corrosion of Iron is called : آئرن کی کرڈن کے عمل کو کہتے ہیں :
	Galvanizing گیلوانائزنگ (D) Electroplating الیکٹرو پلٹنگ (C) Rusting رسٹنگ (B) Alloying الائنگ (A)

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



ہدایات ﴿ حاصل 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۔ Make Diagram where necessary.

(Part I) حاصل

- سوال نمبر 2 (i) آئن سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھیے۔
(ii) 9 گرام پانی میں مولز کی تعداد معلوم کیجئے۔
(iii) آر کینٹک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔ کون سی اٹومسٹری 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 مومنتم کو انٹازڈ ہوتا ہے؟
How can you prove that Angular Momentum is Quantized?
(vi) پیریڈ میں اٹم کا سائز کیوں کم ہوتا ہے؟
Why the Size of Atom decreases in a Period?
(vii) شیلڈنگ لمٹ کی تعریف کیجئے۔
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 کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define Covalent Bond and give example.
(ii) الیکٹرونز کے لون پیئر اور باؤنڈ پیئر میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electrons.
(iii) انٹرمولیکولر فورسز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Intermolecular Forces?
(iv) ایبسولویوٹ زرو سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Absolute Zero?
(v) ڈیفیوژن پر اثر انداز ہونے والے چار عوامل کے نام لکھیے۔
Write the names of four factors which affect the Diffusion.
(vi) بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔
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) ایکیوئس سلوشنز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define Aqueous Solutions and, give example.
(ii) ڈائیلیلوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشنز میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Dilute and Concentrated Solutions.
(iii) پوزیشنل 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 کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define Redox Reaction and give example.
(vi) آکسڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Oxidizing and Reducing Agents.
(vii) طاقتور الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
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؟
How are Cathode Rays produced? What are their four major characteristics?
(ب) مائیکرو لائٹ اور مائیکرو لائٹ میں فرق بیان کیجئے۔
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 کیجئے۔
What is a Covalent Bond? Explain its various types with the help of examples.
(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ نیز بتائیں کہ مختلف فیکٹرز اسے کیسے متاثر کرتے ہیں؟
Define Vapour Pressure. How it is affected by different factors?
سوال نمبر 7 (الف) الیکٹرو لیسس کی تعریف کیجئے۔ پانی کی الیکٹرو لیسس شکل کے ساتھ بیان کیجئے۔
Define Electrolysis. Describe Electrolysis of Water along with Diagram.
(ب) ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ ان کی آکسڈائزنگ پراپریٹیز لکھیے۔
What are Halogens? Write their Oxidizing Properties.