



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 بھرنے یا کاٹ کر بھرنے 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.	
One amu (Atomic Mass Unit) is equivalent to : 1.66 x 10 ⁻²³ g (D) 1.66 x 10 ⁻²⁴ Kg (C) 1.66 x 10 ⁻²⁴ g (B) 1.66 x 10 ⁻²⁴ mg (A)	سوال نمبر 1 ایک amu (ایٹامک ماس یونٹ) کس کے برابر ہوتا ہے : (1)
The concept of Orbit was used by : Bohr (D) Planck (C) Rutherford (B) J.J.Thomson (A)	(2) ایٹم کے آرٹ کا تصور کس نے پیش کیا : ہے جے تھامسن (A) J.J.Thomson (B) رڈرفورڈ (C) Rutherford (D) پلانک (D) Bohr
The amount of Energy given out when an Electron is added to an Atom is called : Ionization Energy (B) Lattice Energy (A) Electron Affinity (D) Electronegativity (C)	(3) جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے کہلاتی ہے : (A) لیٹس انرجی (B) لیکٹیز انرجی (C) الیکٹرون آفینٹیٹی (D) الیکٹرون آفیٹیٹی
Long Form of Periodic Table is constructed on the basis of : Atomic Number (B) Mendeleev Postulate (A) Mass Number (D) Atomic Mass (C)	(4) لوگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کی بنیاد ہے : (A) مینڈلیف کا اصول (B) ایٹامک نمبر (C) ایٹامک ماس (D) ماس نمبر
The transfer of Electrons between Atoms results : Ionic Bonding (B) Metallic Bonding (A) Coordinate Covalent Bonding (D) Covalent Bonding (C)	(5) ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے : (A) میٹالک بانڈنگ کی شکل میں (B) آئیونک بانڈنگ کی شکل میں (C) کوویلنٹ بانڈنگ کی شکل میں (D) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی شکل میں
A Bond Pair in Covalent Molecule usually has : Two Electrons (B) One Electron (A) Four Electrons (D) Three Electrons (C)	(6) کوویلنٹ مالیکولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے : (A) ایک الیکٹرون (B) دو الیکٹرونز (C) تین الیکٹرونز (D) چار الیکٹرونز
In Evaporation Process Liquid Molecules which leave the surface of the liquid have : Moderate Energy (B) Very Low Energy (A) None of these (D) Very High Energy (C)	(7) ایوپیوریشن میں جو مالیکولز مائع کی سطح کو چھوڑتے ہیں ان میں ہوتی ہے : (A) بہت کم انرجی (B) درمیانی انرجی (C) بہت زیادہ انرجی (D) ان میں سے کوئی نہیں
Which one of the following Solution contains more water : 0.25 M (D) 0.5 M (C) 1 M (B) 2 M (A)	(8) ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے : (A) 2 M (B) 1 M (C) 0.5 M (D) 0.25 M
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)	(9) اگر 100 گرام پانی میں 10 cm ³ الکل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے : (A) m/m % (B) m/v % (C) v/m % (D) v/v %
Which one of the following is not an Electrolyte : Sulphuric Acid Solution (B) Sugar Solution (A) Sodium Chloride Solution (D) Lime Solution (C)	(10) درج ذیل میں سے کون سا الیکٹرولائٹ نہیں ہے : (A) شوگر کا سلوشن (B) سلفیورک ایسڈ کا سلوشن (C) چونے کا سلوشن (D) لیم سلوشن
The most common example of Corrosion is : Rusting of Iron (B) Chemical Decay (A) Rusting of Tin (D) Rusting of Aluminium (C)	(11) کروشن کی عام مثال کون سی ہے : (A) کیمیکل ڈیکلیٹوریٹ (B) لوہے کو زنگ لگانا (C) ایلمینیم کو زنگ لگانا (D) راسٹنگ آف آلومینیم
Metals can form Ions carrying charge : All these (D) Tri - Positive (C) Di - Positive (B) Uni Positive (A)	(12) میٹلز کون سے چارج والا آئن بناتی ہیں : (A) یونی پوزیٹو (B) ڈی - پوزیٹو (C) ٹری - پوزیٹو (D) یہ تمام



48	سیشن (2017-2019) to (2020-2022) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر:	15-5000	رول نمبر
Chemistry (Subjective)	(Group I گروپ I)	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

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

حصہ اول (Part I)

سوال نمبر 2 (i) مادہ کیا ہے؟ مادہ کی تین طبعی حالتوں کے نام لکھیے۔ What is Matter? Write the name of three physical states of Matter.

Explain Compound with one example.

(ii) کمپاؤنڈ کی وضاحت ایک مثال سے کریں۔

Define Empirical Formula and write Empirical Formula of Glucose.

Write two observations of Rutherford's Experiment.

(iv) رذرفورڈ کے تجربے کے دو مشاہدات لکھیے۔

(v) نائٹروجن اور آکسیجن کی الیکٹرونک کنفیگریشن سب شیل میں لکھیے۔

Write Electronic Configuration of Nitrogen and Oxygen in their Subshell.

Define Periods and Groups.

(vi) پیریڈز اور گروپس کی تعریف کیجئے۔

(vii) الیکٹرون افینٹنی کی تعریف کیجئے اور گروپس میں اس کا رجحان بیان کیجئے۔

Define Electron Affinity and write its Trend in Groups.

Why and how are elements arranged in 4th Period? (viii) ایلیمنٹس کو چوتھے پیریڈ میں کیوں اور کیسے ترتیب دیا گیا ہے؟

سوال نمبر 3 (i) زیادہ الیکٹرو نیگیٹیو ایلیمنٹ آپس میں باہم بنا سکتے ہیں۔ مثال سے وضاحت کیجئے۔

More Electronegative Element can form bonds between themselves. Justify with example.

Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electrons. (ii) الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں کیا فرق ہوتا ہے؟

Why does a Covalent Bond becomes Polar? (iii) ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

Why Evaporation is a Cooling Process? (iv) ایوپیوریشن سے ٹھنڈک کیوں پیدا ہوتی ہے؟

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

What is meant by % v/v? (vi) % v/v سے کیا مراد ہے؟

Define Molar Solution with example. (vii) مولر سلوشن کی تعریف مدد مثال کیجئے۔

Define Solution. (viii) سلوشن کی تعریف کیجئے۔

What is meant by Corrosion? (i) کرڈن سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Strong Electrolytes? Give two examples. (ii) طاقتور الیکٹرو لائٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔

What is Electroplating? (iii) الیکٹرو پلائنگ کیا ہوتی ہے؟

What is the difference between Oxidizing and Reducing Agents? (iv) آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟

Write down any two physical properties of Metal. (v) 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.

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

(viii) کسی ایک ہیولین کا ہائیڈروجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن لکھیے۔

Write Chemical Reaction of Hydrogen with any one Halogen.

18 = 2 x 9

حصہ دوم (Part II)

(5) Write down the Postulates of Bohr's Atomic Model. سوال نمبر 5 (الف) بوہر کے ایٹم ماڈل کے مفروضے تحریر کیجئے۔

(4) (ب) کمپاؤنڈ اور کمپور میں کوئی سے چار فرق تحریر کیجئے۔

Write down any four differences between Compound and Mixture.

(5) Explain Hydrogen Bonding. سوال نمبر 6 (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجئے۔

(4) What is Evaporation? Explain its factors. (ب) ایوپیوریشن کیا ہے؟ اس کے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔

(5) سوال نمبر 7 (الف) الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجئے۔ نان الیکٹرو لائٹس اور سٹراکٹ (طاقتور) الیکٹرو لائٹس کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔

Define Electrolytes. Explain Non-Electrolytes and Strong Electrolytes with example.

(4) (ب) کنسنٹریڈیشن سے کیا مراد ہے؟ پریسینج یونٹ ماس ماس (% m/m) اور ماس م وولیم (% 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