Chemistry | A | L.K.No. 15 | Paper Code No. 5481 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2021 | (Group I گروپ) | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2017 - 19) to (2020 - 22) | کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A 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) One amu (Atomic Mass Unit) is equivalent to : ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) کس کے برابر ہوتا ہے :

(A) 1.66×10^{-24} mg (B) 1.66×10^{-24} g (C) 1.66×10^{-24} Kg (D) 1.66×10^{-23} g

(2) The concept of Orbit was used by : ایٹم کے آربٹ کا تصور کس نے پیش کیا :

(A) J.J.Thomson جے جے تھامسن (B) Rutherford ردرفورڈ (C) Planck پلانکس (D) Bohr بوہر

(3) جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے کہلاتی ہے :

The amount of Energy given out when an Electron is added to an Atom is called :

(A) Lattice Energy لیٹس انرجی (B) Ionization Energy آئیونائزیشن انرجی

(C) Electronegativity الیکٹرونیگیٹیویٹی (D) Electron Affinity الیکٹرون افینٹی

(4) Long Form of Periodic Table is constructed on the basis of : 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) The transfer of Electrons between Atoms results : ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے :

(A) Metallic Bonding میٹلک بانڈنگ کی شکل میں (B) Ionic Bonding آئیونک بانڈنگ کی شکل میں

(C) Covalent Bonding کوویلنٹ بانڈنگ کی شکل میں (D) Coordinate Covalent Bonding کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی شکل میں

(6) A Bond Pair in Covalent Molecule usually has : کوویلنٹ مالیکیولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے :

(A) One Electron ایک الیکٹرون (B) Two Electrons دو الیکٹرونز

(C) Three Electrons تین الیکٹرونز (D) Four Electrons چار الیکٹرونز

(7) ایویپوریشن میں جو مالیکیولز مائع کی سطح کو چھوڑتے ہیں ان میں ہوتی ہے :

In Evaporation Process Liquid Molecules which leave the surface of the liquid have :

(A) Very Low Energy بہت کم انرجی (B) Moderate Energy درمیانی انرجی

(C) Very High Energy بہت زیادہ انرجی (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

(8) Which one of the following Solution contains more water : ان میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے :

(A) 2 M (B) 1 M (C) 0.5 M (D) 0.25 M

(9) اگر 100 گرام پانی میں $10\ cm^3$ الکوحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے :

If $10\ cm^3$ of Alcohol is dissolved in 100 g of water, it is called :

(A) m/m % (B) m/v % (C) v/m % (D) v/v %

(10) Which one of the following is not an Electrolyte : درج ذیل میں سے کون سا الیکٹرولائٹ نہیں ہے :

(A) Sugar Solution شوگر کا سلوشن (B) Sulphuric Acid Solution سلفیورک ایسڈ کا سلوشن

(C) Lime Solution چونے کا سلوشن (D) Sodium Chloride Solution سوڈیم کلورائیڈ کا سلوشن

(11) The most common example of Corrosion is : کروژن کی عام مثال کون سی ہے :

(A) Chemical Decay کیمیکل توڑ پھوڑ (B) Rusting of Iron لوہے کو زنگ لگنا

(C) Rusting of Aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (D) Rusting of Tin ٹن کو زنگ لگنا

(12) Metals can form Ions carrying charge : میٹلز کون سے چارج والا آئن بناتی ہیں :

(A) Uni Positive یونی پوزیٹو (B) Di - Positive ڈائی پوزیٹو (C) Tri - Positive ٹرائی پوزیٹو (D) All these یہ تمام

---------☆☆★☆☆---------

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

48 : کل نمبر 1 : 45 گھنٹے وقت (2017 - 2019) to (2020 - 2022) سیشن		15 - 5	رول نمبر
Chemistry (Subjective) (Group I گروپ)	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 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | **(Part I) حصہ اول**

سوال نمبر 2
(i) What is Matter? Write the name of three physical states of Matter. مادہ کیا ہے؟ مادہ کی تین طبعی حالتوں کے نام لکھیے۔
(ii) Explain Compound with one example. کمپاؤنڈ کی وضاحت ایک مثال سے کریں۔
(iii) Define Empirical Formula and write Empirical Formula of Glucose. امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجئے اور گلوکوز کا امپیریکل فارمولا لکھیے۔
(iv) Write two observations of Rutherford's Experiment. ردرفورڈ کے تجربہ کے دو مشاہدات لکھیے۔
(v) Write Electronic Configuration of Nitrogen and Oxygen in their Subshell. نائٹروجن اور آکسیجن کی الیکٹرونک کنفگریشن سب شیل میں لکھیے۔
(vi) Define Periods and Groups. پیریڈز اور گروپس کی تعریف کیجئے۔
(vii) Define Electron Affinity and write its Trend in Groups. الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجئے اور گروپس میں اس کا رُجحان بیان کیجئے۔
(viii) Why and how are elements arranged in 4th Period? ایلیمنٹس کو چوتھے پیریڈ میں کیوں اور کیسے ترتیب دیا گیا ہے؟

سوال نمبر 3
(i) More Electronegative Element can form bonds between themselves. Justify with example. زیادہ الیکٹرو نیگیٹو ایلیمنٹ آپس میں بانڈ بنا سکتے ہیں۔ مثال سے وضاحت کیجئے۔
(ii) Differentiate between Lone Pair and Bond Pair of Electrons. الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں کیا فرق ہوتا ہے؟
(iii) Why does a Covalent Bond becomes Polar? ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟
(iv) Why Evaporation is a Cooling Process? ایوپوریشن سے ٹھنڈک کیوں پیدا ہوتی ہے؟
(v) Define Vapour Pressure. ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔
(vi) What is meant by % v / v ? % v / v سے کیا مراد ہے؟
(vii) Define Molar Solution with example. مولر سلوشن کی تعریف معہ مثال کیجئے۔
(viii) Define Solution. سلوشن کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 4
(i) What is meant by Corrosion? کروژن سے کیا مراد ہے؟
(ii) What is meant by Strong Electrolytes? Give two examples. طاقتور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔
(iii) What is Electroplating? الیکٹروپلیٹنگ کیا ہوتی ہے؟
(iv) What is the difference between Oxidizing and Reducing Agents? آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟
(v) Write down any two physical properties of Metal. میٹل کی کوئی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔
(vi) Write the name of any four Metals which are more reactive. بہت ری ایکٹو میٹلز کی کوئی چار میٹلز کے نام تحریر کیجئے۔
(vii) Write any two uses of Silver. سلور کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔
(viii) Write Chemical Reaction of Hydrogen with any one Halogen. کسی ایک ہیلوجن کا ہائڈروجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن لکھیے۔

18 = 2 x 9 | **(Part II) حصہ دوم**

سوال نمبر 5 (الف) Write down the Postulates of Bohr's Atomic Model. بوہر کے اٹامک ماڈل کے مفروضے تحریر کیجئے۔ (5)
(ب) Write down any four differences between Compound and Mixture. کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق تحریر کیجئے۔ (4)

سوال نمبر 6 (الف) Explain Hydrogen Bonding. ہائڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجئے۔ (5)
(ب) What is Evaporation? Explain its factors. ایوپوریشن کیا ہے؟ اس کے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔ (4)

سوال نمبر 7 (الف) Define Electrolytes. Explain Non - Electrolytes and Strong Electrolytes with example. الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجئے۔ نان الیکٹرولائٹس اور سٹرانگ (طاقتور) الیکٹرولائٹس کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔ (5)
(ب) What is meant by Concentration? Explain Percentage Unit of mass / mass (% m / m) and mass / volume (% m / v). کنسنٹریشن سے کیا مراد ہے؟ پرسنٹیج یونٹ ماس / ماس (% m / m) اور ماس / والیوم (% m / v) کی وضاحت کیجئے۔ (4)

-----------☆☆☆☆☆-----------

25-08-2021

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

Chemistry | A | L.K.No.16 | Paper Code No. 5482 | کیمسٹری

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2021 | (Group II گروپ) | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2017 - 19) to (2020 - 22) | کل نمبر : 12

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) ایک کمپاؤنڈ میں موجود ایٹمز کی سادہ عددی نسبت کو ظاہر کرتا ہے :

The Simplest Whole Number Ratio of Atoms present in a compound is known as :

(A) مالیکیولر فارمولا Molecular Formula (B) فارمولا ماس Formula Mass

(C) کیمیکل فارمولا Chemical Formula (D) امپیریکل فارمولا Empirical Formula

(2) فلورین کا اٹامک نمبر ہے : Atomic Number of Fluorine is :

(A) 5 (B) 7 (C) 9 (D) 15

(3) ٹرانزیشن ایلیمنٹس میں سب شیل مکمل ہونے کے مراحل میں ہوتا ہے :

In Transition Elements Sub-shell is in the process of completion :

(A) s (B) p (C) d (D) f

(4) دو جُڑے ایٹمز کے نیوکلیائی کے درمیان فاصلے کے نصف کو اس ایٹم کا کہتے ہیں :

Half of the Distance between the Nuclei of the two bonded atoms is referred as :

(A) سائز Size (B) شیلڈنگ ایفیکٹ Shielding Effect (C) آربٹ Orbit (D) اٹامک ریڈیئس Atomic Radius

(5) اگر کوویلنٹ بانڈ دو ایک جیسے ایٹمز کے درمیان مساوی شیئرنگ کی صورت میں تشکیل پاتا ہے تو کہلاتا ہے :

If a Covalent Bond is formed between two similar atoms by equal sharing of Electron pair between the two atoms, it is called :

(A) آئیونک Ionic (B) کوآرڈینیٹ Coordinate (C) پولر Polar (D) خالص کوویلنٹ Pure Covalent

(6) تمام انٹرمالیکیولر فورسز جو مجموعی طور پر وان ڈر والز فورسز کہلاتی ہیں فطری طور پر ہوتی ہیں :

All Intermolecular Forces which are collectively called Van der Waals forces are in nature :

(A) لون Lone (B) مائع Liquid (C) کیمیکل Chemical (D) الیکٹریکل Electrical

(7) گیس حالت کا مائع میں تبدیل ہونے کا عمل کہلاتا ہے :

The process of changing of a Gas Phase into Liquid is called :

(A) ایویپوریشن Evaporation (B) میلٹنگ Melting (C) ٹرانسپائریشن Transpiration (D) کنڈینسیشن Condensation

(8) سولیوٹ کے والیوم کی cm^3 میں وہ مقدار جو 100 گرام سلوشن میں حل ہو % کہلاتی ہے :

The volume of cm^3 of a solute dissolved in 100 grams of the solution is termed as % :

(A) m/m (B) m/v (C) v/m (D) v/v

(9) سولیوٹ کے والیوم کی cm^3 میں وہ مقدار جو سلوشن کے $100\ cm^3$ میں حل ہو % کہلاتی ہے :

The volume in cm^3 of a solute dissolved per 100 cm^3 of the solution is termed as % :

(A) v/m (B) v/v (C) m/v (D) m/m

(10) کسی کیمیکل ری ایکشن میں کسی ایٹم یا آئن کا الیکٹرونز حاصل کرنا کہلاتا ہے :

The gain of Electrons by an Atom or Ion during a Chemical Reaction is called :

(A) آکسیڈیشن Oxidation (B) ریڈکشن Reduction (C) الیکٹرولائسز Electrolysis (D) الیکٹریسٹی Electricity

(11) ایسے الیکٹرولائٹس جو ایکوئس سلوشن میں مکمل طور پر آئنز میں تبدیل ہو جائیں اور زیادہ آئنز پیدا کریں کہلاتے ہیں :

The Electrolytes which Ionize almost completely in their aqueous solution and produce more ions is called :

(A) نان الیکٹرولائٹس Non Electrolytes (B) طاقتور Strong (C) کمزور Weak (D) سلوشنز Solutions

(12) میٹلز اپنے ویلنس الیکٹرونز خارج کرنے کا رجحان رکھتے ہیں یہ خاصیت کہلاتی ہے :

Metals have tendency to lose their valence electrons, this is called :

(A) آئیونائزیشن انرجی Ionization Energy (B) الیکٹروپازیٹیوٹی Electropositivity (C) ویلنسی Valency (D) ہارڈنیس Hardness

---------☆☆☆☆☆---------

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner

48 : کل نمبر 1 : 45 گھنٹے وقت (2017 -2019) to (2020 - 2022) سیشن		16 -	رول نمبر
Chemistry (Subjective) (Group II گروپ)	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   Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔   (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2 (i) ہیٹرو جینیئس مکسچر کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
Define Heterogeneous Mixture and give example.

(ii) بینزین کا امپیریکل اور مالیکولر فارمولا لکھیے۔
Write Empirical and Molecular Formula of Benzene.

(iii) مالیکیول کی تعریف کیجیے اور ایک ٹرائی اٹامک مالیکیول کی مثال دیجیے۔
Define Molecule and give an example of Triatomic Molecule.

(iv) ردرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے نقائص بیان کیجیے۔
Describe the defects in Rutherford's Atomic Model.

(v) ایک ایلیمنٹ کا اٹامک نمبر 17 ہے۔ اس کے K , L اور M شیل میں کتنے الیکٹرونز ہوتے ہیں؟
The Atomic Number of an Element is 17. How many Electrons are present in K , L and M shell ?

(vi) ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے ؟ مثال دیجیے۔
What is meant by Transition Metals ? Give example.

(vii) آئیونائزیشن انرجی کی مثال کے ساتھ تعریف کیجیے۔
Define Ionization Energy with an example.

(viii) الیکٹرون کا شیلڈنگ ایفیکٹ کیٹائن بننے کے عمل کو آسان کیوں بناتا ہے؟
Why Shielding Effect of Electrons makes Cation formation easy?

سوال نمبر 3 (i) لون پیئر اور بانڈ پیئر الیکٹرونز میں کیا فرق ہے؟
What is the difference between Lone Pair and Bond Pair Electrons?

(ii) ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ ایک مثال دیں۔
How Tripple Covalent Bond is formed ? Give an example.

(iii) پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ میں فرق کیجیے۔
Differentiate between Polar and Non - Polar Covalent Bond.

(iv) ٹمپریچر مائع کے ایویپوریشن پر کیسے اثرانداز ہوتا ہے؟
How does Temperature affect Evaporation of a Liquid?

(v) 100 K کو ^{o}C ٹمپریچر میں تبدیل کیجیے۔
Convert 100 K to ^{o}C Temperature.

(vi) مولیریٹی کی تعریف کیجیے۔ نیز سولیوٹ کے مولز کی تعداد اور مولیریٹی کے تعلق کا فارمولا تحریر کیجیے۔
Define Molarity . Also give the relation between Molarity and Number of Moles of Solute.

(vii) سپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔
Define Super Saturated Solution.

(viii) آپ خالص مائع اور سلوشن کی شناخت کیسے کرسکتے ہیں؟
How can you distinguish between a Pure Liquid and Solution?

سوال نمبر 4 (i) الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجیے اور اس کی دو مثالیں دیجیے۔
Define Electrolyte and give its two examples.

(ii) گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے ؟ اس کا فائدہ لکھیے۔
What is Galvanizing ? Write its advantage.

(iii) الیکٹرونز کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال بھی دیجیے۔
Define Oxidation in terms of Electrons . Give an example.

(iv) الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجیے۔ اس کی دو اقسام کے نام لکھیے۔
Define Electrochemical Cell. Write name of its two types.

(v) میٹلز کی کوئی سی دو اہم طبعی خصوصیات لکھیے۔
Write any two physical characteristics of Metals.

(vi) الکلی میٹلز ، الکلائن ارتھ میٹلز سے زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟
Why Alkali Metals are more reactive than Alkaline Earth Metals?

(vii) گولڈ کے دو استعمالات لکھیے۔
Write two uses of Gold.

(viii) ہیلوجنز کے پانی کے ساتھ کیمیکل ری ایکشنز لکھیے۔
Write Chemical Reactions of Halogens with water.

18 = 2 x 9   (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) بوہر کی اٹامک تھیوری پر نوٹ تحریر کیجیے۔
(5) Write a note on Bohr's Atomic Theory.

(ب) مکسچر کی تعریف کیجیے اور مثالوں کے ساتھ اس کی اقسام بیان کیجیے۔
(4) Define Mixture and classify it with examples.

سوال نمبر 6 (الف) میٹیلک بانڈ کی تعریف کیجیے اور شکل کی مدد سے اس کی وضاحت کیجیے۔
(5) Define Metallic Bond and explain it with the help of a Diagram.

(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجیے اور اس پر اثرانداز ہونے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔
(4) Define Vapour Pressure and explain the factors affecting it.

سوال نمبر 7 (الف) زنگ لگنا کی تعریف کیجیے اور زنگ لگنے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔
(5) Define Rusting and explain the Rusting Process.

(ب) پرسنٹیج ماس / ماس (% m / m) اور پرسنٹیج والیم / والیم (% v / v) کی وضاحت کیجیے۔
(4) Explain Percentage mass / mass (% m / m) and Percentage volume / volume (% v / v) .

-------☆☆★☆☆-------

www.taleem360.com

Scanned with CamScanner