

☆☆☆☆

Roll No. 604326

S.S.C. (Part-I)-A-2021

(For all sessions)

گروپ-I-RWP

Paper Code 5 4 8 7

Chemistry (Objective Type)

RWP-41-21

کیمسٹری (معدنی)

Marks: 12

Time: 15 Minutes وقت: 15 منٹ

نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معدنی جوابی کاپی پر لکھیں ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D اور D دیے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے لکھ دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. The atomic radius of carbon atom is:

(A) 70 pm (B) 75 pm (C) 77 pm (D) 80 pm

1.1. کاربن ایٹم کا ایٹمک ریڈیئس ہوتا ہے:
2. The transfer of electrons between atoms results:

(A) Covalent bonding کوویٹنٹ بانڈنگ کے طور پر (B) Ionic bonding آئیونک بانڈنگ کی شکل میں (C) metallic bonding مٹیلک بانڈنگ کی صورت میں (D) Coordinate covalent bonding کوآرڈینیٹ کوویٹنٹ بانڈنگ کی صورت میں

2. ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے:
3. How many covalent bonds does N_2 molecule have?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

3. N_2 مالیکیول میں کتنے کوویٹنٹ بانڈ ہوتے ہیں؟
4. Absolute zero is equal to:

(A) $-273^{\circ}C$ (B) $-373^{\circ}C$ (C) $273K$ (D) $373K$

4. ایبسولوٹ (Absolute) زیرو برابر ہوتا ہے:
5. Which one of the following solution contains more water?

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

5. درج ذیل میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہے؟
6. If 10 g of sugar is dissolved to prepare $100cm^3$ of solution, it is called:

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

6. اگر 10 گرام شکر کو پانی میں حل کر کے $100cm^3$ سلوشن بنایا جائے تو یہ کہلاتا ہے:
7. Which one of the following is not an electrolyte?

(A) Sugar solution شوگر سلوشن (B) Sulphuric acid solution سلفیورک ایسڈ سلوشن (C) Lime solution چوڑے کا سلوشن (D) Sodium Chloride solution سوڈیم کلورائیڈ سلوشن

7. درج ذیل میں سے کونسا الیکٹرولائٹ نہیں ہے؟
8. In the redox reaction between Zn and HCl, the reducing agent is:

(A) Zn (B) H^+ (C) Cl^- (D) H_2

8. زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس (redox) ایکشن میں ریڈیوسنگ ایجنٹ ہے:
9. Which one of the following metal burns with brick red flame?

(A) Sodium سوڈیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Iron آئرن (D) Calcium کیلشیم

9. درج ذیل میں سے کونسی میٹل ہوا میں سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟
10. The mass of one molecule of water is:

(A) 18 g (B) 18 Kg (C) 18 amu (D) 18 mg

10. پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے:
11. The concept of orbit was used by:

(A) Rutherford رورٹرفورڈ نے (B) J.J Thomson جے جے تھامسن (C) Bohr بوہر نے (D) Plank پلانک نے

11. آر بیت کا خیال متعارف کروایا:
12. Long form of periodic table is based upon:

(A) Mass number ماس نمبر (B) Atomic number ایٹمک نمبر (C) Atomic mass ایٹمک ماس (D) Mendelev postulate مینڈلیف کا اصول

12. لانگ فارم پیریڈک ٹیبل کی بنیاد ہے:

Roll No. _____

اسٹورڈنڈ کرے

S.S.C. (Part-I) - A-2021

(For all sessions)

کل نمبر: 48

10=5x2

RWP-41-21 I-کروپ
حصہ اول

کیمسٹری (انتخابی)

وقت: 1:45 گھنٹے

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- ایلیٹرون آفینٹی کی تعریف کیجیے۔
- دور فرڈاٹاک ماڈل کے خدائیں کونسی ہیں؟
- ٹائیٹرک ایسڈ HNO_3 کا ایک پلاس معلوم کیجیے۔
- گلوکوز اور بیٹیزین کے ایک پلاس فارمولے تحریر کیجیے۔
- فلز اور سب فلز کے مطابق سیکان کی ایکٹرونک شکل میں تحریر کیجیے۔
- گروپ میں اوپر سے نیچے تک سائز کیوں بڑھتا ہے؟
- ہیڈروجن نیکل میں شیلنگ ایکٹ کے رجحانات بیان کریں۔
- ہوموجینس کچر و ہتھنس کچر سے کیے مختلف ہوتا ہے؟ ہر ایک کی ایک مثال تحریر کیجیے۔

10=5x2

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- اوکلیٹ رول اور ڈیپٹ رول میں فرق بیان کریں۔
- ایکٹس سلوشن سے کیا مراد ہے؟
- سنگل کوڈیٹ باڈر سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- ویپر پریشر اور کنڈنیشن میں فرق بیان کریں۔
- ان سچے سلوشن سے کیا مراد ہے؟
- بوائل کا قانون بیان کریں۔ اسے حسابی طریقہ سے کیے لکھا جاتا ہے؟
- ٹائٹروجن باڈر کا ایک پلاس کی طبی خصوصیات پر کیے اثر انداز ہوتی ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10=5x2

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

- کروٹن کی تعریف کیجیے۔
- ریڈکس ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟
- ایکٹروکیمیکل سٹری اقسام کے نام تحریر کیجیے۔
- ایکٹروڈائش سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- سلور اور گولڈ نمائت کم ری ایکٹیو کیوں ہیں؟
- کلورین کا پانی کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجیے۔
- مفلوکیو کی پانی خصوصیات تحریر کیجیے۔
- پلائٹم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

18=2x9

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

04+05

5. (الف) دور فرڈ نے جو تجربہ اور مشاہدات کیے تحریر کریں۔ (ب) کمپاؤنڈ اور کچر میں کوئی سے چار فرق تحریر کریں۔

04+05

6. (الف) ہائیڈروجن باڈرنگ کی وضاحت مثال سے کریں۔ (ب) چارلس کے قانون کی تجرباتی تصدیق بیان کریں۔

05

7. (الف) ایکٹروڈائٹک کی تعریف کیجیے۔ سوڈی ایکٹروڈائٹک کی ڈائیگرام گرام کیساتھ وضاحت کیجیے۔

04

(ب) مولیرینٹی کی تعریف کیجیے۔ اس کا یونٹ لکھیے اور فارمولا اخذ کیجیے۔

Chemistry (Essay Type)

Time: 1:45 Hours

Group-I

(For all sessions)

Total Marks: 48

Section-I

2- Write short answers of any five part from the following.

- Define electron affinity.
- What are the defects of Rutherford's atomic model?
- Calculate the molar mass of Nitric acid HNO_3 .
- Write molecular formulae of glucose and benzene.
- Write down electronic configuration of silicon according to shells and subshells.
- Why does size of atom increase from top to bottom in a group?
- Describe the trends of shielding effect in periodic table.
- How does homogenous mixture differ from heterogeneous mixture? Give an example of each.

2x5=10

3- Write short answers of any five part from the following.

- Differentiate between duplet rule and octet rule.
- What is meant by aqueous solution?
- What is a single covalent bond? Give an example.
- Differentiate between vapour pressure and condensation.
- What is meant by unsaturated solution?
- State Boyle's Law. Write its mathematical expression.
- In which solvents, non polar covalent substances are soluble? Give an example.
- How does hydrogen bonding affect physical properties? Give an example.

2x5=10

4- Write short answers of any five part from the following.

- Define Corrosion.
- What is meant by redox reactions?
- Write the names of types of electrochemical cells.
- What is meant by electrolytes? Give an example.
- Why are silver and gold least reactive?
- Write the reaction of chlorine with water.
- Write two chemical properties of metals.
- Write two uses of platinum.

2x5=10

Section - II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

- Write down the experiment and observations made by Rutherford.
- Write any four differences between compound and mixture.
- Explain Hydrogen bonding with an example.
- Explain experimental verification of Charles's law.
- Define electroplating. Explain electroplating of silver with diagram.
- Define molarity, write its unit and derive its formula.

05

04

05

04

05

04

230-09-A—