

رول نمبر: (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2018-2020 تا 2021-2023)

CHEMISTRY

022- (نہم کلاس)

کیمسٹری

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE =5483

سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(پہلا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

LHR-91-22

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور 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 پن سے بھردیتے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Heterogeneous mixture is :	ہیٹروجنینس مکسچر ہے :	1-1
Sugar solution (D) Milk of magnesia (C) Ink (B) Milk (A)	شوگر سلوشن (D) ملک آف میگنیشیا (C) سیاہی (B) دودھ (A)	
Sodium chloride has melting point about :	سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہوتا ہے :	2
1000 °C (D) 800 °C (C) 1413 °C (B) 450 °C (A)		
Electronegativity of fluorine is :	فلورین کی الیکٹرو نیگیٹیوٹی ہے :	3
4.0 (D) 3.2 (C) 3.0 (B) 2.7 (A)		
The mass of one molecule of water is :	پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے :	4
18 kg (D) 18 mg (C) 18 g (B) 18 amu (A)		
Oxidation number of hydrogen in HCl is :	HCl میں ہائیڈروجن کا آکسڈیشن نمبر ہے :	5
2 (D) 0 (C) -1 (B) +1 (A)		
A good example of homogeneous mixture is :	ہوموجینینس مکسچر کی اچھی مثال ہے :	6
Ice cream (D) Wood (C) Rock (B) Soil (A)	آئس کریم (D) لکڑی (C) چٹان (B) مٹی (A)	
In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is :	Zn اور HCl کے مابین ریڈوکس ری ایکشن میں آکسڈائزنگ ایجنٹ ہے :	7
Fe (D) Cl ⁻ (C) H ⁺ (B) Zinc (A)	آئرن (D) کلورین (C) ہائیڈروجن آئن (B) زنک (A)	
Size of sodium atom is :	سوڈیم ایٹم کا سائز ہوتا ہے :	8
186 Pm (D) 185 Pm (C) 162 Pm (B) 160 Pm (A)		
The isotope C-12 is present in abundance of :	C-12 کی مقدار ہے :	9
97.6 % (D) 99.7 % (C) 96.6 % (B) 98.9 % (A)		
Vapour pressure of water in mm Hg at 20 °C is :	20 °C پر پانی کا ویپر پریشر mm Hg میں ہوتا ہے :	10
149.4 (D) 55.3 (C) 17.5 (B) 4.58 (A)		
Chlorine atom has electrons in the valance shell :	کلورین ایٹم اپنے ویلنس شیل میں الیکٹران رکھتا ہے :	11
7 (D) 5 (C) 2 (B) 1 (A)		
The equation of Boyle's law is :	بوائے لاء کی مساوات ہے :	12
$\frac{T}{P} = k$ (D) $\frac{V}{T} = k$ (C) P = Vt (B) PV = k (A)		

گروپ-I
حصہ اول

کیمسٹری (انتظامیہ) RWP-91-22

وقت: 1:45 گھنٹے

کل نمبر: 48

10=5x2

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i. آپ فزیکل اور بائیو کیمسٹری میں کیسے فرق کریں گے؟
ii. ریڈیکل کی تعریف، ایک مثال سے کیجئے۔
iii. مولو اٹاک مالیکول کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
iv. رورڈز کے تجربے کے دو مشاہدات بیان کن سے ہیں؟
v. میڈیسن میں ٹریس کے طور پر کون سے آکسٹوجن استعمال ہوتے ہیں؟
vi. نیولینڈز کا "آکٹولا" کیا ہے۔
vii. بیوریڈز میں آئیزوٹوپس انرجی کیوں بڑھتی ہے؟
viii. گروپس میں اٹاک سائز کیوں بڑھتا ہے؟

10=5x2

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i. ایک کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے، اسکی کوئی سی دو اقسام کے نام لکھیے۔
ii. اوکٹیل زول کیا ہے؟
iii. ایک کوویلنٹ بانڈ کیا ہے، اسکی تین اقسام کے نام لکھیے۔
iv. بوائل کا قانون بیان کیجئے۔
v. انٹرا مالیکیولر فورسز کا ایو پوریشن پرائیمین کیجئے۔
vi. ڈائنامک بانڈ کی تعریف کیا ہے؟
vii. میٹلز کی کوئی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

10=5x2

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i. کولائیڈز میں ذرات کی سائز کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں۔
ii. V/M سے آپ کیا مراد لیتے ہیں ایک مثال دیجئے۔
iii. مولیرٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
iv. ڈیپوٹ اور کنسنٹریشن میں فرق واضح کیجئے۔
v. $KClO_3$ میں "Cl" کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
vi. گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟ یہ کیسے کی جاتی ہے؟
vii. زنگ لگنے کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟
viii. کنڈرڈ ایکٹو لائٹس کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

حصہ دوم

18=2x9

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

5. (الف) رورڈز اور بوائل کا موازنہ کیجئے۔
(ب) کیا ڈیٹا اور کچر کے درمیان کوئی فرق تحریر کیجئے۔
6. (الف) ایٹرومائیٹ اور کوویلنٹ بانڈز میں فرق مثالوں کے ساتھ بیان کیجئے۔
(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے، اس کو متاثر کرنے والے مختلف فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
7. (الف) الیکٹرو لیسز کی تعریف کیجئے۔ نیز کارپری الیکٹرو لیک ریٹاٹنگ کی شکل کے ساتھ وضاحت کیجئے۔
(ب) میٹلز کی کوئی سی چار اہم طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

General Science (Essay Type) (For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Total Marks: 40

Section-I

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

5x2=10

- i. How can you differentiate between physical and bio chemistry?
ii. Define radical with one example.
iii. What is monoatomic molecule? give one example.
iv. Which are two observations of Rutherford's atomic model?
v. Which isotopes use as a tracer in medicine?
vi. What is Newland's octaves law?
vii. Why along the periods ionization energy increases?
viii. Why atomic size increases in groups?

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

5x2=10

- i. Define a chemical bond, write the names of any two types of bond.
ii. What is Octet rule?
iii. What is a covalent bond? Name its three types.
iv. State Boyle's law?
v. Write effect of intermolecular forces on evaporation.
vi. What is dynamic equilibrium?
vii. Write two uses of calcium.
viii. Write any four physical properties of metals.

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

5x2=10

- i. Why colloids show Tyndall effect?
ii. What do you mean by the term V/M ? Give an example.
iii. Define molarity and write its unit.
iv. Differentiate between dilute and concentrated solution.
v. Find out the oxidation number of "Cl" in $KClO_3$.
vi. What is meant by galvanizing? How is it carried out?
vii. Why oxygen is necessary for rusting?
viii. What are weak electrolytes? Give an example.

Section-II

Note: Answer any two questions from the following.

2x9=18

5. (a) Compare the Rutherford and Bohr's atomic theories.
(b) Write down any four differences between a compound and a mixture.
6. (a) Differentiate between polar and non polar covalent bond along with examples.
(b) Define vapour pressure? explain various factors affecting it.
7. (a) Define electrolysis. Explain electrolytic refining of copper along with diagram.
(b) Write any four important physical properties of metals.

CHEMISTRY

022 - (نہم کلاس)

نیمسٹری

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5482

I : (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1-1	پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہوتا ہے :	18 kg (D)	18 mg (C)	18 g (B)	18 amu (A)
2	درج ذیل میں سے کونسا ثنائی ایٹامک مالیکیول نہیں ہے :	CO_2 (D)	O_3 (C)	H_2 (B)	H_2O (A)
3	جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں :	Potassium پروٹاشیم (D)	Neutrons نیوٹرونز (C)	Protons پروٹونز (B)	Electrons الیکٹرونز (A)
4	Mendeleev's periodic table was based upon the :	Atomic mass ایٹامک ماس (B)	Completion of sub-shell سب شیل کا مکمل ہونا (D)	Electronic configuration الیکٹرونک کنفیگریشن (A)	Atomic number ایٹامک نمبر (C)
5	How many covalent bonds do N_2 molecule have :	Five پانچ (D)	Four چار (C)	Three تین (B)	Two دو (A)
6	What is the melting point of sodium chloride :	$1502^\circ C$ (D)	$1413^\circ C$ (C)	$1010^\circ C$ (B)	$800^\circ C$ (A)
7	At what temperature the volume of a gas will be zero :	$-273^\circ C$ (D)	73 k (C)	173 k (B)	273 k (A)
8	Which one is crystalline solid :	Rubber ربڑ (D)	Plastic پلاسٹک (C)	Gas گیس (B)	Diamond ڈائمنڈ (A)
9	If 10 cm^3 of alcohol is dissolved in 100 gm of water, it is called :	$\% \frac{v}{m}$ (D)	$\% \frac{v}{v}$ (C)	$\% \frac{m}{v}$ (B)	$\% \frac{m}{m}$ (A)
10	The oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is :	+4 (D)	+7 (C)	+6 (B)	+3 (A)
11	The example of non-electrolyte is :	$NaCl$ سوڈیم کلورائیڈ (D)	$NaOH$ سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (C)	Acetic acid ایسٹک ایسڈ (B)	Benzene بنزین (A)
12	Which one of the following is lightest metal :	Sodium سوڈیم (D)	Lithium لیٹیہیم (C)	Magnesium میگنیشیم (B)	Calcium کیلشیم (A)

رول نمبر ----- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2018-2020 تا 2021-2023)

CHEMISTRY

022 - (نہم کلاس)

مسٹری

Paper : I (Essay Type)

(دوسرا گروپ)

I : (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

LHR-9222

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول PART - I)

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any Five (5) questions: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Differentiate between organic and inorganic chemistry. (i) آرگینک اور این آرگینک کیمسٹری میں فرق بیان کیجئے۔
- Define physical and nuclear chemistry. (ii) فزیکل اور نیوکلیر کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- Which gases are present abundant in air? (iii) کون سی گیسز ہوا میں زیادہ موجود ہوتی ہیں؟ کوئی سی چار کے نام تحریر کیجئے۔
Write any four names.
- How was it proved that whole mass of an atom is located in its centre? (iv) یہ کیسے ثابت ہوا کہ ایٹم کا سارا ماس اس کے مرکز میں ہوتا ہے؟
- How anode rays are formed from the gas present in the discharge tube? (v) وضاحت کیجئے کہ ڈسچارج ٹیوب میں موجود گیس سے کیٹال ریز کیسے بنائی جاتی ہیں؟
- How Newlands arranged the elements? (vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟
- Define atomic radius. What are SI units of atomic radius? (vii) ایٹمک ریڈیوس کی تعریف کیجئے اور اس کے SI یونٹ تحریر کیجئے۔
- What are transition metals? (viii) ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟

10 3. Write short answers to any Five (5) questions: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- How coordinate covalent bond is formed in NH_4^+ ion? (i) امونیم آئن میں کیسے کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟
- Define intermolecular forces and give an example. (ii) انٹرمالیکولر فورسز کی تعریف کیجئے اور مثال دیتے۔
- Write two differences between polar and non-polar compounds. (iii) پولر اور نان پولر کمپاؤنڈز میں دو فرق لکھئے۔
- Convert units $750^\circ C$ to K and $100 K$ to $^\circ C$. (iv) یونٹ تبدیل کیجئے $750^\circ C$ کو K میں اور $100 K$ کو $^\circ C$ میں۔
- State Charles's law. (v) چارلس لاء بیان کیجئے۔
- What is the difference between evaporation and condensation? (vi) ایویپوریشن اور کنڈنسیشن میں کیا فرق ہے؟
- Write any two important chemical properties of metals. (vii) میٹلز کی دو اہم کیمیائی خصوصیات لکھئے۔
- What are the two uses of platinum? (viii) پلاٹینم کے دو استعمالات لکھئے۔

10 4. Write short answers to any Five (5) questions: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Differentiate between solute and solvent. (i) سولیوٹ اور سالوٹ کا فرق بیان کیجئے۔
- What is the % mass / mass? (ii) ماس / ماس % کیا ہے؟
- What are colloid solution? (iii) کولائیڈ سلوشن کیا ہوتے ہیں؟
- How saturated solution become super saturated solution? (iv) سپورسٹیوریٹڈ سلوشن سپر سٹیوریٹڈ سلوشن میں کیسے تبدیل ہوتا ہے؟
- Define oxidation reaction. (v) آکسائیڈیشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔
- Which are strong electrolytes? (vi) طاقتور الیکٹرو لائٹ کون سے ہوتے ہیں؟
- What is the basic function of salt bridge? (vii) سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟
- What is alloying? (viii) الائنگ کیا ہے؟

(حصہ دوم PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a) Write down any five properties of Cathode rays. (الف) کیٹھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھئے۔
4. (b) Write a note on any four branches of Chemistry. (ب) کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں پر نوٹ لکھئے۔
- 2,3 6. (a) Explain hydrogen bonding with respect to intermolecular forces. (الف) انٹرمالیکولر فورسز کے حوالے سے ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجئے۔
- 2,2 (b) Describe experimental verification of Charles's law. (ب) چارلس کے قانون کی تجرباتی تصدیق کیجئے۔
- 2,3 7. (a) Define oxidation state. (الف) آکسائیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسائیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھئے۔
Write any three rules for assigning oxidation number.
- 2,2 (b) Write four physical properties of metals and non-metals. (ب) میٹلز اور نان میٹلز کی چار طبعی خصوصیات لکھئے۔