رول نمبر .... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025) LHR-1-24

CHEMISTRY — کیمسٹری — 024 ۔ فرسٹ اینول ۔ (نہم کلاس)

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 — کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال 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 پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 Colour of concentrated solution of $KMnO_4$ is : — $KMnO_4$ کے کنسنٹریٹڈ سلوشن کا رنگ ہے :

(A) Dense red گہرا سرخ (B) Dense purple گہرا پرپل (C) Dense orange گہرا اورنج (D) Dense white گہرا سفید

2 Free mobile electrons are present in : — فری موبائل الیکٹران موجود ہوتے ہیں :

(A) Metals میٹلز (B) Non-metals نان میٹلز (C) Ionic compounds آئیونک کمپاؤنڈز (D) Covalent compounds کوویلنٹ کمپاؤنڈز

3 Which one of the following element belongs to group eleven (11) : — درج ذیل میں سے کون سا ایلیمنٹ گروپ گیارہ (11) سے تعلق رکھتا ہے :

(A) CO (B) Ni (C) Cu (D) Zn

4 Mass of an electron is : — الیکٹران کا ماس ہے :

(A) $1.672\times10^{-24}g$ (B) $1.0087\times10^{-24}g$ (C) $9.262\times10^{-24}g$ (D) $9.106\times10^{-28}g$

(ورق الٹئے)

(2)

5-1 In electroplating of silver, silver ions deposit on : — سلور کی الیکٹروپلیٹنگ میں سلور آئن جمع ہوتے ہیں :

(A) Rubber ربڑ (B) Glass گلاس (C) Spoon چمچ (D) Steel سٹیل

6 Which one is free radicals : — ان میں سے کون سا فری ریڈیکل ہے :

(A) $C\ell^-$ (B) H^+ (C) $C\ell$ (D) $C\ell_2$

7 Metal hydrides have oxidation number : — میٹل ہائیڈرائیڈز کا آکسیڈیشن نمبر ہے :

(A) -1 (B) -2 (C) -3 (D) -4

8 Lanthanum series started from Z = ? : — لینتھینم سیریز Z = ? شروع ہوتی ہے :

(A) 56 (B) 57 (C) 58 (D) 59

9 The father of nuclear science is : — نیوکلیئر سائنس کا باپ ہے :

(A) Ruther Ford ردرفورڈ (B) Bohr بوہر (C) Thamson تھامسن (D) Crooks کروکس

10 Which one molecule will evaporate first : — ان میں سب سے پہلے کون سا مالیکیول بخارات میں تبدیل ہوگا :

(A) C_6H_{14} (B) C_8H_{18} (C) $C_{10}H_{22}$ (D) $C_{12}H_{26}$

11 Which one is more stable and hard covalent compound : — ان میں کونسا مستحکم اور سخت کوویلنٹ کمپاؤنڈ ہے :

(A) CH_4 (B) CO_2 (C) H_2SO_4 (D) $C_6H_{12}O_6$

12 Dental amalgam for filling of tooth is a type of solution: — ڈینٹل املغم جو دانتوں کے سوراخوں میں بھرا جاتا ہے۔ سلوشن کی مثال ہے :

(A) Gas-gas گیس میں گیس (B) Liquid-liquid مائع میں مائع (C) Liquid-solid مائع میں ٹھوس (D) Solid-solid ٹھوس میں ٹھوس

113-024-I-(Objective Type)-39250 (5483)

www.pakcity.org
pakcity.org

رول نمبر ________ (امیدوار خود پُر کرے) LHR-1-24 (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

CHEMISTRY — کیمسٹری

024 - فرسٹ اینول - (نہم کلاس)

(پہلا گروپ)

Paper : I (Essay Type) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

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

(i) Differentiate free radical and molecular ion. — فری ریڈیکل اور مالیکیولر آئن میں فرق کیجیے۔

(ii) Soft drink is a mixture and water is a compound. Justify. — سوفٹ ڈرنک مکسچر ہے جبکہ پانی کمپاؤنڈ ہے۔ وجہ بیان کیجیے۔

(iii) What are the defects of Rutherford's atomic model? — ردرفورڈ اٹامک ماڈل کے نقائص کیا ہیں؟

(iv) Write down any two properties of cathode rays. — کیتھوڈ ریز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(v) Define electronegativity. Which element has the highest value of electronegativity? — الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔ کس ایلیمنٹ کی الیکٹرونیگیٹیویٹی کی ویلیو سب سے زیادہ ہے؟

(vi) Why are the elements called S and P block elements? — ایلیمنٹس کو S اور P بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟

(vii) Why does the size of atoms decrease in a period? — پیریڈ میں ایٹم کا سائز کم کیوں ہوتا ہے؟

(viii) What is meant by effective nuclear charge? — مؤثر نیوکلیئر چارج (effective nuclear charge) سے کیا مراد ہے؟

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

(i) Write the importance of electronic configuration of noble gases. — نوبل گیسز کی الیکٹرانک کنفگریشن کی اہمیت تحریر کیجیے۔

(ii) What is the effect of intermolecular forces on boiling point? — انٹرمالیکیولر فورسز کا بوائلنگ پوائنٹ پر کیا اثر ہوتا ہے؟

(iii) Write the electronegativity values of H and $C\ell$ atoms. — H اور $C\ell$ ایٹمز کی الیکٹرونیگیٹیویٹی ویلیوز تحریر کیجیے۔

(iv) Differentiate diffusion and effusion. — ڈفیوژن اور ایفیوژن میں کیا فرق ہے؟

(v) How boiling point is related to vapour pressure of liquid? — بوائلنگ پوائنٹ کا مائع کے ویپر پریشر سے کیا تعلق ہے؟

(vi) Define molarity. Write its formula. — مولیریٹی کی تعریف کیجیے۔ اس کا فارمولا بھی لکھیے۔

(ورق الٹیے)

3. (vii) Define endothermic reaction. — اینڈوتھرمک ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(viii) Why does colloids show tyndall effect? — کولائیڈز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں؟

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

(i) Define reducing agent with an example. — ریڈیوسنگ ایجنٹ کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

(ii) Calculate oxidation state of nitrogen in $Cu(NO_3)_2$. — $Cu(NO_3)_2$ میں نائٹروجن کی آکسیڈیشن سٹیٹ معلوم کیجیے۔

(iii) What is the advantage of galvanizing? — گیلوانائزنگ کا کیا فائدہ ہے؟

(iv) Justify the given reaction is a redox reaction : — ثابت کیجیے کہ درج ذیل ری ایکشن ریڈوکس ری ایکشن ہے :

$$2Na + C\ell_2 \rightarrow 2NaC\ell$$

(v) Write down any two uses of magnesium. — میگنیشیم کے کوئی دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vi) Why is gold not used in pure form? — گولڈ کو کیوں خالص حالت میں استعمال نہیں کیا جاتا؟

(vii) Write down the name of any four halogens. — کوئی سے چار ہیلوجنز کے نام تحریر کیجیے۔

(viii) How does methane react with chlorine in bright sunlight? — سورج کی تیز روشنی میں میتھین (CH_4) کیسے کلورین کے ساتھ ری ایکٹ کرتی ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5 5. (a) Write the five differences between compound and mixture. — 5۔ (الف) کمپاؤنڈ اور مکسچر کے درمیان پانچ فرق لکھیے۔

4 (b) How coordinate covalent bond is formed? Explain it with the help of two examples. — (ب) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ دو مثالیں دے کر واضح کیجیے۔

5 6. (a) What are isotopes? Describe isotopes of carbon, hydrogen and chlorine. — 6۔ (الف) آئسوٹوپس سے کیا مراد ہے؟ کاربن، ہائیڈروجن اور کلورین کے آئسوٹوپس بیان کیجیے۔

4 (b) Write down any four typical properties of gases. — (ب) گیسز کی کوئی سی چار خاص خصوصیات لکھئے۔

2,2,1 7. (a) Explain the construction and working of Daniel Cell, draw diagram also. — 7۔ (الف) ڈینیئل سیل کی تیاری اور اس کے کام کو بیان کیجیے۔ نیز ڈایاگرام بھی بنائیے۔

4 (b) Discuss the effect of temperature on solubility. — (ب) سولیوبیلٹی پر ٹمپریچر کے اثر پر بحث کیجیے۔

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

رول نمبر LHR-2-24 (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

CHEMISTRY — 024 ـ فرسٹ اینول ـ (نہم کلاس) — کیمسٹری

Q. Paper : I (Objective Type) — **PAPER CODE = 5484** — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes — (دوسرا گروپ) — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال 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 پین سے بھر دیجئے۔ 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.

Which one of the following is heterogeneous mixture : درج ذیل میں سے کون سا ہیٹروجینیس مکسچر ہے : (A) Milk ملک (دودھ) (B) Ink روشنائی (C) Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا (D) Sugar solution شوگر کا سلوشن	1-1
A bond formed between two non-metals is expected to be : دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا: (A) Covalent کوویلنٹ (B) Ionic آئیونک (C) Coordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (D) Metallic میٹلک	2
Which one of the following metal burns with a brick red flame : درج ذیل میں سے کون سی میٹل ہوا میں گرم ہونے پر سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے : (A) Sodium سوڈیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Iron آئرن (D) Calcium کیلشیم	3
The most abundant element occurring in the oceans is : سمندر میں پائے جانے والے ایلیمنٹس میں سب سے زیادہ کون سا ایلیمنٹ ہے : (A) Oxygen آکسیجن (B) Hydrogen ہائیڈروجن (C) Nitrogen نائٹروجن (D) Silicon سلیکان	4

(2)

Formation of water from hydrogen and oxygen is : ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی کا بننا کون سا کیمیکل ری ایکشن ہے : (A) Redox reaction ریڈاکس ری ایکشن (B) Acid-base reaction اساس۔تیزاب کا ری ایکشن (C) Neutralization نیوٹرلائزیشن (D) Decomposition تحلیل	5-1
The mass of one molecule of water is : پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے : (A) 18 amu اے ایم یو (B) 18 g گرام (C) 18 mg ملی گرام (D) 18 kg کلوگرام	6
Which one of the following is strong electrolyte : درج ذیل میں سے کون سا طاقتور الیکٹرولائٹ ہے : (A) Pure water خالص پانی (B) CH_3COOH (C) $Ca(OH)_2$ (D) $NaCl$ in water / $NaCl$ پانی میں	7
Along the period, which one of the following decreases : ایک پیریڈ میں ان میں سے کونسی چیز کم ہوتی جاتی ہے : (A) Atomic radius اٹامک ریڈیس (B) Ionization energy آئیونائزیشن انرجی (C) Electron affinity الیکٹران افینیٹی (D) Electronegativity الیکٹرونیگیٹویٹی	8
Deuterium is used to make : ڈیوٹریم ان میں سے کیا بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے : (A) Light water لائٹ واٹر (B) Heavy water ہیوی واٹر (C) Soft water سوفٹ واٹر (D) Hard water ہارڈ واٹر	9
How many times are the liquids denser than gases : مائع گیسز سے کتنے گنا زیادہ بھاری ہوتے ہیں : (A) 100 times گنا (B) 1000 times گنا (C) 10,000 times گنا (D) 100,000 times گنا	10
The electronegativity value of fluorine is : فلورین کی الیکٹرونیگیٹیویٹی ویلیو ہے : (A) 1.0 (B) 2.0 (C) 3.0 (D) 4.0	11
If 20 cm^3 of alcohol is dissolved in 100 g of water, it is called : اگر 100 گرام پانی میں 20 cm^3 الکحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے : (A) m/m % (B) m/v % (C) v/m % (D) v/v %	12

114-024-II-(Objective Type)-32500 (5484)

www.pakcity.org

رول نمبر ---- LHR-2-24 (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

CHEMISTRY — 024 - فرسٹ اینول - (نہم کلاس) — **کیمسٹری**

Paper : I (Essay Type) — (دوسرا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

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

(i) What is a scope of industrial chemistry? — (i) انڈسٹریل کیمسٹری کا کیا سکوپ ہے؟

(ii) Which two elements exist in liquid state? Write names. — (ii) کونسے دو ایلیمنٹس مائع حالت میں پائے جاتے ہیں؟ نام لکھیے۔

(iii) How isotopes can be used for the treatment of cancer? — (iii) آئسوٹوپس کو کینسر کے علاج کے لیے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟

(iv) Define a shell and a sub-shell. — (iv) شیل اور سب شیل کی تعریف کیجیے۔

(v) Write any two salient features of long form of periodic table. — (v) لانگ فارم پیریاڈک ٹیبل کی کوئی سی دو اہم خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) What is meant by law of octaves? Who put forward it? — (vi) لاء آف آکٹیوز سے کیا مراد ہے؟ یہ کس نے تجویز کیے؟

(vii) Write two objectives of Alchemy. — (vii) الکیمی کے دو مقاصد تحریر کیجیے۔

(viii) Define ionization energy with an example. — (viii) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

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

(i) Why do atoms react? — (i) ایٹمز آپس میں ری ایکٹ کیوں کرتے ہیں؟

(ii) Write two properties of ionic compounds. — (ii) آئیونک کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Differentiate lone pair and bond pair of electron. — (iii) الیکٹرون کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجیے۔

(iv) Why are gases compressible? — (iv) گیسز کو کیوں دبایا جا سکتا ہے؟

(v) Evaporation cause cooling. Give reason. — (v) ایویپوریشن ایک ٹھنڈک پیدا کرنے والا عمل ہے۔ وجہ بیان کیجیے۔

(vi) What is the difference between unsaturated and saturated solution? — (vi) اَن سیچوریٹڈ اور سیچوریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟

(ورق الٹیے)

(2)

3. (vii) What do you mean by v/v % concentration unit? — 3- (vii) v/v % کنسنٹریشن یونٹ سے کیا مراد ہے؟

(viii) Why suspensions and solutions do not show tyndall effect? — (viii) سسپنشنز اور سلوشنز ٹنڈل افیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

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

(i) Define alloy with example. — (i) الائے کی تعریف مثال کے ساتھ کیجیے۔

(ii) Write two methods for prevention of corrosion. — (ii) کروژن سے بچاؤ کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

(iii) How electroplating of tin takes place? — (iii) ٹن کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے ہوتی ہے؟

(iv) Define oxidation number. — (iv) آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔

(v) Name four least reactive metals. — (v) چار سب سے کم ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھیے۔

(vi) How non-metals are essential for existence of life? — (vi) نان میٹلز زندگی کے لیے کیسے ضروری ہیں؟

(vii) Write any two uses of sodium. — (vii) سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) What is the difference between alkali and alkaline earth metals? — (viii) الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز میں کیا فرق ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 5. (a) How to write a chemical formula? Explain with suitable examples. — 5- (الف) کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟ اس کی وضاحت مناسب مثالوں سے کیجیے۔

2,2 (b) Write note on dative covalent bond with one example. — (ب) ایک مثال کے ساتھ ڈیٹو کوویلنٹ بانڈ پر مکمل نوٹ تحریر کیجیے۔

5 6. (a) Give five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory. — 6- (الف) ردرفورڈ اور بوہر کی اٹامک تھیوریز میں پانچ فرق لکھیے۔

4 (b) State Charles law. Explain it along with mathematical expression. — (ب) چارلس کا قانون بیان کیجیے۔ حسابی طریقہ سے اس کی وضاحت کیجیے۔

5 7. (a) Discuss the rules for assigning oxidation numbers. — 7- (الف) آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے قواعد بیان کیجیے۔

4 (b) What is a super saturated solution? How it is prepared? — (ب) سپر سیچوریٹڈ سلوشن کسے کہتے ہیں اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

114-024-II-(Essay Type)-130000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر .... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2022-2024)

CHEMISTRY | 023 - فرسٹ اینول - (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 | کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 Tyndall effect is shown by : / ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے :
(A) Sugar solution شوگر سلوشن (B) Paints پینٹس (C) Jelly جیلی (D) Chalk solution چاک سلوشن

2 Identify the compound which has covalent bond : / اس کمپاؤنڈ کی شناخت کیجیے جس میں کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے :
(A) $NaCl$ (B) KCl (C) CaO (D) HCl

3 One of the following is non-metal, identify it : / درج ذیل ایلیمنٹس میں سے ایک ایلیمنٹ نان میٹل ہے ، اس کی شناخت کیجیے :
(A) Na (B) Ca (C) Br (D) Cr

4 How many number of moles are equivalent to 8 gm of CO_2 : / CO_2 کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہے :
(A) 0.15 (B) 0.18 (C) 0.21 (D) 0.24

5 The most common example of corrosion is : / کروژن کی سب سے عام مثال 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

6 The mass number of sodium is : / سوڈیم کا ماس نمبر ہے :
(A) 19 (B) 23 (C) 27 (D) 31

7 The oxidation number of hydrogen in HCl is : / HCl میں ہائیڈروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے :
(A) +1 (B) -1 (C) +2 (D) -2

8 The third period contains elements : / تیسرے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے :
(A) 32 (B) 18 (C) 8 (D) 2

9 The P subshell has : / P سب شیل مشتمل ہے :
(A) One orbital ایک آربٹل (B) Two orbitals دو آربٹل
(C) Three orbitals تین آربٹل (D) Four orbitals چار آربٹل

10 The fastest diffuses gas is : / سب سے تیز ڈیفیوژ ہونے والی گیس ہے :
(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Helium ہیلیم (C) Fluorine فلورین (D) Chlorine کلورین

11 Single covalent bond formation involves electrons : / سنگل کوویلنٹ بانڈ بنانے میں الیکٹرانز حصہ لیتے ہیں :
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

12 Air is an example of solution : / ہوا سلوشن کی مثال ہے :
(A) Liquid in gas گیس میں مائع (B) Solid in gas گیس میں ٹھوس
(C) Gas in gas گیس میں گیس (D) Gas in liquid مائع میں گیس

www.pakcity.org
Scanned with CamScanner

رول نمبر .... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2022-2024)

CHEMISTRY — 023 - فرسٹ اینول - (نہم کلاس) — کیمسٹری

Paper :I (Essay Type) — (پہلا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — (PART - I حصہ اول) — کل نمبر : 48

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

(i) Define Avogadro's Number. — (i) ایووگیڈروز نمبر کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is meant by mole? — (ii) مول سے کیا مراد ہے؟

(iii) Differentiate between shell and subshell. — (iii) شیل اور سب شیل میں فرق بیان کیجیے۔

(iv) Write electronic configuration of argon. (Ar =18) — (iv) آرگون کی الیکٹرونک کنفگریشن لکھئے۔ (Ar =18)

(v) Write the trend of shielding effect in period and group. — (v) شیلڈنگ ایفیکٹ کا پیریڈ اور گروپ میں رجحان لکھئے۔

(vi) Define electronegativity. — (vi) الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

(vii) Why atomic number is a more fundamental property than atomic mass? — (vii) اٹامک نمبر ، اٹامک ماس کے لحاظ سے زیادہ بنیادی خصوصیت کیوں ہے؟

(viii) Write names of elements of first period. — (viii) پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔

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

(i) Why do atoms react? — (i) ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟

(ii) Define chemical bond. — (ii) کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجیے۔

(iii) Write name of different types of chemical bond. — (iii) کیمیکل بانڈ کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔

(iv) What is diffusion? Explain with an example. — (iv) ڈیفیوژن کیا ہے؟ ایک مثال دے کر وضاحت کیجیے۔

(v) Define standard atmospheric pressure. What are its units? — (v) سٹینڈرڈ اٹموسفیرک پریشر کی تعریف کیجیے اس کے یونٹ کیا ہیں؟

(vi) What is difference between dilute solution and concentrated solution? — (vi) ڈائیلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟

(vii) Define unsaturated solution. — (vii) اَن سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

(viii) Give an example for "Gas in Solid" solution. — (viii) گیس ، ٹھوس میں سلوشن کی ایک مثال دیجیے۔

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

(i) Write difference between spontaneous and non-spontaneous reactions. — (i) سپانٹینئس اور نان سپانٹینئس ری ایکشنز کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔

(ii) Define non-electrolytes and give example. — (ii) نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Define corrosion. — (iii) کروژن کی تعریف کیجیے۔

(iv) What do you mean by galvanizing? Write its advantages. — (iv) گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کے فوائد تحریر کیجیے۔

(v) Write two physical properties of metals. — (v) میٹلز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) What is the trend of electropositivity in group? — (vi) الیکٹروپوزیٹیویٹی کا گروپ میں رجحان تحریر کیجیے۔

(vii) Why platinum is used for jewellery making? — (vii) جیولری بنانے کے لیے پلاٹینم کو کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

(viii) Write reaction of fluorine with water. — (viii) فلورین کا پانی کے ساتھ ری ایکشن تحریر کیجیے۔

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

2,3 5. (a) Calculate the number of moles and number of molecules present in 6 grams of water. — 5- (الف) 6 گرام پانی میں مولز اور مالیکیولز کی تعداد معلوم کیجیے۔

2,2 (b) Write any two results of Ruther Ford's experiment and two defects of Ruther Ford's atomic model. — (ب) ردرفورڈ اٹامک ماڈل کے تجربے کے کوئی سے دو نقائص اور دو نتائج لکھئے۔

5 6. (a) What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine atom. — 6- (الف) آئیونک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

4 (b) Differentiate between crystalline and amorphous solids. — (ب) کرسٹلائن اور ایمورفس ٹھوس اجسام میں فرق واضح کیجیے۔

1,4 7. (a) What is galvanic cell? Write four differences between electrolytic and galvanic cell. — 7- (الف) گیلوانک سیل کیا ہے؟ الیکٹرولائٹک اور گیلوانک سیل کے مابین چار فرق لکھئے۔

4 (b) Define solubility. Describe effect of temperature on solubility. — (ب) سولوبیلٹی سے کیا مراد ہے؟ ٹمپریچر کا سولوبیلٹی پر اثر بیان کیجیے۔

113-023-I-(Essay Type)-145000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
Scanned with CamScanner

رول نمبر.......................(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2022-2024)

CHEMISTRY — 023 - فرسٹ اینول - (نہم کلاس) — **کیمسٹری**

Q. Paper : I (Objective Type) — **PAPER CODE = 5482** — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes — (دوسرا گروپ) — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال 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 پین سے بھر دیجئے۔ 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.

The compound that is a heteroatomic molecule : (A) $C\ell_2$ (B) H_2O_2 (C) O_3 (D) H_2	کمپاؤنڈ جو ایک ہیٹرواٹامک مالیکول ہے :	1-1
The number of subshells in N shell is : (A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار	N شیل میں سب شیلز کی تعداد ہے :	2
The element that has highest electronegativity : (A) Chlorine کلورین (B) Bromine برومین (C) Fluorine فلورین (D) Iodine آئیوڈین	سب سے زیادہ الیکٹرونیگیٹیوٹی والا ایلیمنٹ ہے :	3
A bond formed between two non-metals is : (A) Covalent کوویلنٹ (B) Coordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (C) Ionic آئیونک (D) Metallic میٹلک	دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ہے :	4
Identify the compound which is not soluble in water : (A) $MgC\ell_2$ (B) KBr (C) $NaC\ell$ (D) C_6H_6	درج ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل نہیں ہوتا :	5
The number of moles which are equivalent to 8 grams of CO_2 : (A) 0.15 (B) 0.18 (C) 0.21 (D) 0.24	CO_2 کے 8 گرامز اس کے مولز کے برابر ہیں :	6
Vapour pressure of water in mmHg at 80 °C is : (A) 17.5 (B) 55.3 (C) 149.4 (D) 355.1	80 °C پر پانی کا ویپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے :	7
Which one of the following is heterogeneous mixture : (A) Salt solution نمک کا سلوشن (B) Alcohol in water پانی میں الکوحل (C) Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا (D) Sugar solution شوگر کا سلوشن	درج ذیل میں سے کون سا ہیٹروجینیس مکسچر ہے :	8
Molarity is the number of moles of solute dissolved in : (A) One kg of solution سلوشن کے ایک کلوگرام میں (B) 1 dm^3 of solution سلوشن کے 1 dm^3 میں (C) 100 g of solvent سالوینٹ کے 100 گرام میں (D) 1 dm^3 of solvent سالوینٹ کے 1 dm^3 میں	مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل کی گئی ہو :	9
In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is : (A) Zn (B) H_2 (C) H^+ (D) $C\ell^-$	زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ کون سا ہے :	10
Oxidation number of all elements in the free state is : (A) +1 (B) Zero صفر (C) -1 (D) +3	آزاد حالت میں تمام ایلیمنٹس کا آکسیڈیشن نمبر ہے :	11
Which one of the following non-metal is lustrous : (A) Iodine آئیوڈین (B) Carbon کاربن (C) Phosphorus فاسفورس (D) Sulphur سلفر	درج ذیل میں سے کون سا نان میٹل چمکدار ہے :	12

114-023-II-(Objective Type)-27500 (5482)

www.pakcity.org
pakcity.org
CamScanner

رول نمبر ....(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2022-2024)

CHEMISTRY — 023 - فرسٹ اینول - (نہم کلاس) — کیمسٹری

Paper : I (Essay Type) — (دوسرا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اول)

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

(i) Define industrial chemistry and analytical chemistry. — (i) انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(ii) Explain why hydrogen and oxygen are considered as elements, whereas water as a compound? — (ii) ہائیڈروجن اور آکسیجن کو ایلیمنٹس جبکہ پانی کو کمپاؤنڈ کیوں کہا جاتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

(iii) Write two properties of neutron. — (iii) نیوٹران کی دو خصوصیات لکھیے۔

(iv) How many maximum electrons can be accommodated in K, L, M, N shells? — (iv) K, L, M, N شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرانز سما سکتے ہیں؟

(v) What is the trend of ionization energy in period and why? — (v) آئیونائزیشن انرجی کا پیریڈ میں کیا رجحان ہے اور کیوں ہے؟

(vi) Define electronegativity. Which one halogen has highest electronegativity value? — (vi) الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے اور بتایئے کس ہیلوجن ایٹم کی الیکٹرونیگیٹیویٹی ویلیو سب سے زیادہ ہے؟

(vii) Write names of elements of first period. — (vii) پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام لکھیے۔

(viii) Write down the name of elements of group-I. (any two) — (viii) گروپ-I میں شامل ایلیمنٹس کے نام لکھیے۔ (کوئی سے دو)

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

(i) Define duplet and octet rule. — (i) ڈیوپلیٹ اور آکٹیٹ رول کی تعریف کیجیے۔

(ii) Why ice floats over water? — (ii) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

(iii) Define metallic bond. — (iii) میٹلک بانڈ کی تعریف کیجیے۔

(iv) What is meant by standard atmospheric pressure? — (iv) سٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر سے کیا مراد ہے؟

(v) Define dynamic equilibrium. — (v) ڈائنامک ایکویلبریم کی تعریف کیجیے۔

(vi) What is diffusion? Explain with an example. — (vi) ڈیفیوژن کیا ہے؟ ایک مثال دے کر وضاحت کیجیے۔

(vii) How molar solution is prepared? — (vii) مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

(viii) Why are colloids quit stable? — (viii) کولائڈز اس قدر قیام پذیر کیوں ہوتے ہیں؟

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

(i) Define oxidation number. — (i) آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is meant by electrolysis? — (ii) الیکٹرولیسز سے کیا مراد ہے؟

(iii) What are weak electrolytes? Give at least one example. — (iii) کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ کم از کم ایک مثال دیجیے۔

(iv) Define rusting. Write its important condition. — (iv) زنگ لگنے کی تعریف کیجیے۔ اس کی اہم شرط کیا ہے؟

(v) What do you mean by 22 carat gold? — (v) 22 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے؟

(vi) Write down chemical reaction of Mg with O_2 and N_2. — (vi) میگنیشیم کا O_2 اور N_2 کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھیے۔

(vii) What is the trend of electropositivity in a group and a period? — (vii) ایک گروپ اور پیریڈ میں الیکٹروپوزیٹیویٹی کا رجحان کیا ہے؟

(viii) Write any two physical characteristics of metals. — (viii) میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 5. (a) List five differences between compound and mixture. — ‎5۔ (الف) کمپاؤنڈ اور مکسچر کے درمیان پانچ فرق تحریر کیجیے۔

4 (b) Describe four properties of canal rays. — (ب) کینال ریز کی چار خصوصیات بیان کیجیے۔

5 6. (a) Describe types of covalent bonds. — ‎6۔ (الف) کوویلنٹ بانڈز کی اقسام کی وضاحت کیجیے۔

4 (b) Define evaporation. Explain factors affecting evaporation. — (ب) ایویپوریشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟ وضاحت کیجیے۔

4,1 7. (a) How can we prepare sodium hydroxide (NaOH) on commercial scale? Discuss its chemistry along with diagram. — ‎7۔ (الف) صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (NaOH) کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ ڈایاگرام کے ساتھ اس کی کیمسٹری بیان کیجیے۔

2,2 (b) What is saturated solution and how it is prepared? — (ب) سیچوریٹڈ سلوشن کیا ہے اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
CamScanner

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

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-G1-22 | 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 پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 Heterogeneous mixture is : / ہیٹروجینیس مکسچر ہے :
(A) Milk دودھ (B) Ink سیاہی (C) Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا (D) Sugar solution شوگر سلوشن

2 Sodium chloride has melting point about : / سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہوتا ہے :
(A) $450\ ^\circ C$ (B) $1413\ ^\circ C$ (C) $800\ ^\circ C$ (D) $1000\ ^\circ C$

3 Electronegativity of fluorine is : / فلورین کی الیکٹرونیگیٹیوٹی ہے :
(A) 2.7 (B) 3.0 (C) 3.2 (D) 4.0

4 The mass of one molecule of water is : / پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے :
(A) 18 amu (B) 18 g (C) 18 mg (D) 18 kg

5 Oxidation number of hydrogen in HCl is : / HCl میں ہائیڈروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے :
(A) +1 (B) -1 (C) 0 (D) 2

6 A good example of homogeneous mixture is : / ہوموجینیس مکسچر کی اچھی مثال ہے :
(A) Soil مٹی (B) Rock چٹان (C) Wood لکڑی (D) Ice cream آئس کریم

7 In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is : / زنک اور HCl کے مابین ری ڈوکس ری ایکشن میں آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہے :
(A) Zinc زنک (B) H^+ ہائیڈروجن آئن (C) Cl^- کلورین (D) Fe آئرن

8 Size of sodium atom is : / سوڈیم ایٹم کا سائز ہوتا ہے :
(A) 160 Pm (B) 162 Pm (C) 185 Pm (D) 186 Pm

9 The isotope C-12 is present in abundance of : / آئسوٹوپ C-12 کی مقدار ہے :
(A) 98.9 % فیصد (B) 96.6 % فیصد (C) 99.7 % فیصد (D) 97.6 % فیصد

10 Vapour pressure of water in $mm\ Hg$ at $20\ ^\circ C$ is : / $20\ ^\circ C$ پر پانی کا ویپر پریشر $mm\ Hg$ میں ہوتا ہے :
(A) 4.58 (B) 17.5 (C) 55.3 (D) 149.4

11 Chlorine atom has electrons in the valance shell : / کلورین ایٹم اپنے ویلنس شیل میں الیکٹران رکھتا ہے :
(A) 1 (B) 2 (C) 5 (D) 7

12 The equation of Boyle's law is : / بوائل لاء کی مساوات ہے :
(A) PV = k (B) P = Vt (C) $\frac{V}{T} = k$ (D) $\frac{T}{P} = k$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Roll No.__________ امیدوار خود پُر کرے

S.S.C -(Part-I)-A-2022

(For all sessions).

R RWP-G1-22

کیمسٹری (انشائیہ) گروپ-I

وقت: 1:45 گھنٹے حصہ اول کل نمبر: 48

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 10=5x2

i. آپ فزیکل اور بائیو کیمسٹری میں کیسے فرق کریں گے ؟ ii. ریڈیکل کی تعریف ایک مثال سے کیجئے۔ iii. مونو اٹامک مالیکول کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

iv. ردرفورڈ کے تجربہ کے دو مشاہدات بیان کون سے ہیں؟ v. میڈیسن میں ٹریسر کے طور پر کون سے آئسوٹوپس استعمال ہوتے ہیں ؟ vi. نیولینڈز کا ''آکٹیو لا'' کیا ہے۔

vii. پیریڈز میں آئیونائزیشن انرجی کیوں بڑھتی ہے ؟ viii. گروپس میں اٹامک سائز کیوں بڑھتا ہے ؟

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 10=5x2

i. ایک کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے، اسکی کوئی سی دو اقسام کے نام لکھیے۔ ii. اوکٹیٹ رول کیا ہے ؟ iii. ایک کوویلنٹ بانڈ کیا ہے، اسکی تین اقسام کے نام لکھیے۔

iv. بوائل کا قانون بیان کیجئے۔ v. انٹر مالیکولر فورسز کا ایویپوریشن پر اثر بیان کیجئے۔ vi. ڈائنامک ایکوی لبریم کیا ہے ؟

vii. کیلشیم کے دو استعمالات بیان کیجئے۔ viii. میٹلز کی کوئی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ 10=5x2

i. کولائیڈز ٹینڈل افیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں۔ ii. % $V/_M$ سے آپ کیا مراد لیتے ہیں ایک مثال دیجئے۔ iii. مولیریٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

iv. ڈیلیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق واضح کیجئے۔ v. $Kclo_3$ میں "cl" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے vi. گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟ یہ کیسے کی جاتی ہے ؟

vii. زنگ لگنے کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے ؟ viii. کمزور الیکٹرولائٹس کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ 18=2x9

5. (الف) ردرفورڈ اور بوہر اٹامک تھیوریز کا موازنہ کیجئے۔ (ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر کے درمیان کوئی فرق تحریر کیجئے۔

6. (الف) پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈز میں فرق مثالوں کیساتھ بیان کیجئے۔ (ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے، اس کو متاثر کرنے والے مختلف فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔

7. (الف) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجئے۔ نیز کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفائننگ کی شکل کیساتھ 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: 48

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 Ruther's Ford atomic model
v. Which isotopes use as a tracer in medicine ?
vi. What is Newlands octaves law ?
vii. Why along the periods ionization energy increases ?
viii. Why atomic size increase 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 Octat 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 isdynamic 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 molerity 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) Cmpare the Ruther Ford and Bohr's atomic theories.
(b) Write down any four diffferences 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 effecting it.
7. (a) Define electrolysis. Explain electrolytic refining of copper along with diagram.
(b) Write any four important physical properties of metals.

www.pakcity.org

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 = 5482** | سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes | (دوسرا گروپ) | LHR-G2-22 | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھردیجیے۔ 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.

The mass of one molecule of water is : پانی کے ایک مالیکول کا ماس ہوتا ہے : 18 kg (D) 18 mg (C) 18 g (B) 18 amu (A)	1-1
Which one of the following molecule is not tri-atomic : درج ذیل میں سے کونسا ٹرائی اٹامک مالیکول نہیں ہے : CO_2 (D) O_3 (C) H_2 (B) H_2O (A)	2
When U-235 breaks up, it produces : جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں : Potassium پوٹاشیم (D) Neutrons نیوٹرونز (C) Protons پروٹونز (B) Electrons الیکٹرونز (A)	3
Mendeleev's periodic table was based upon the : مینڈلیف کے پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی : Atomic mass اٹامک ماس (B) Electronic configuration الیکٹرونک کنفگریشن (A) Completion of sub-shell سب شیل کا مکمل ہونا (D) Atomic number اٹامک نمبر (C)	4
How many covalent bonds do N_2 molecule have : N_2 کا مالیکول کتنے کوویلنٹ بانڈز پر مشتمل ہوتا ہے : Five پانچ (D) Four چار (C) Three تین (B) Two دو (A)	5
What is the melting point of sodium chloride : سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ کیا ہے : $1502\,°C$ (D) $1413\,°C$ (C) $1010\,°C$ (B) $800\,°C$ (A)	6
At what temperature the volume of a gas will be zero : کس ٹمپریچر پر گیس کا والیم زیرو ہوگا : $-273°C$ (D) 73 k (C) 173 k (B) 273 k (A)	7
Which one is crystalline solid : کون سی ایک کرسٹلائن ٹھوس ہے : Rubber ربڑ (D) Plastic پلاسٹک (C) Gas گیس (B) Diamond ڈائمنڈ (A)	8
If $10\,cm^3$ of alcohol is dissolved in 100 gm of water, it is called : اگر 100 گرام پانی میں $10\,cm^3$ الکحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے : $\%\,v/m$ (D) $\%\,v/v$ (C) $\%\,m/v$ (B) $\%\,m/m$ (A)	9
The oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is : سلفیورک ایسڈ میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے : +4 (D) +7 (C) +6 (B) +3 (A)	10
The example of non-electrolyte is : نان الیکٹرولائٹ کی مثال ہے : $NaCl$ سوڈیم کلورائیڈ (D) NaOH سوڈیم ہائڈروآکسائیڈ (C) Acetic acid ایسٹک ایسڈ (B) Benzene بنزین (A)	11
Which one of the following is lightest metal : درج ذیل میں سے کون سی میٹل ہلکی ترین ہے : Sodium سوڈیم (D) Lithium لیتھیم (C) Magnesium میگنیشیم (B) Calcium کیلشیم (A)	12

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

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

CHEMISTRY 022 - (نہم کلاس) **مسٹری**

Paper : I (Essay Type) (دوسرا گروپ) پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours LHR-G2-22 وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 (PART - I حصہ اوّل) کل نمبر : 48

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

(i) Differentiate between organic and inorganic chemistry. (i) آرگینک اور اِن آرگینک کیمسٹری میں فرق بیان کیجیے۔

(ii) Define physical and nuclear chemistry. (ii) فزیکل اور نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(iii) Which gases are present abundant in air? Write any four names. (iii) کون سی گیسز ہوا میں زیادہ موجود ہوتی ہیں؟ کوئی سی چار کے نام تحریر کیجیے۔

(iv) 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؟

(v) How anode rays are formed from the gas present in the discharge tube? (v) وضاحت کیجیے کہ ڈسچارج ٹیوب میں موجود گیس سے کینال ریز کیسے بنائی جاتی ہیں؟

(vi) How Newlands arranged the elements? (vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟

(vii) Define atomic radius. What are SI units of atomic radius? (vii) اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجیے اور اس کے SI یونٹ تحریر کیجیے۔

(viii) What are transition metals? (viii) ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟

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

(i) How coordinate covalent bond is formed in NH_4^+ ion? (i) امونیم آئن میں کیسے کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟

(ii) Define intermolecular forces and give an example. (ii) انٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Write two differences between polar and non-polar compounds. (iii) پولر اور نان پولر کمپاؤنڈز میں دو فرق لکھیے۔

(iv) Convert units $750\,^{\circ}C$ to K and 100 K to $^{\circ}C$. (iv) یونٹ تبدیل کیجیے $750\,^{\circ}C$ کو K میں اور 100 K کو $^{\circ}C$ میں۔

(v) State Charles's law. (v) چارلس لاء بیان کیجیے۔

(vi) What is the difference between evaporation and condensation? (vi) ایویپوریشن اور کنڈنسیشن میں کیا فرق ہے؟

(vii) Write any two important chemical properties of metals. (vii) میٹلز کی دو اہم کیمیائی خصوصیات لکھیے۔

(viii) What are the two uses of platinum? (viii) پلاٹینم کے دو استعمالات لکھیے۔

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

(i) Differentiate between solute and solvent. (i) سولیوٹ اور سالونٹ کا فرق بیان کیجیے۔

(ii) What is the % mass / mass? (ii) ماس/ماس % کیا ہے؟

(iii) What are colloid solution? (iii) کولائڈ سلوشن کیا ہوتے ہیں؟

(iv) How saturated solution become super saturated solution? (iv) سیچوریٹڈ سلوشن سپر سیچوریٹڈ سلوشن میں کیسے تبدیل ہوتا ہے؟

(v) Define oxidation reaction. (v) آکسیڈیشن ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) Which are strong electrolytes? (vi) طاقتور الیکٹرولائٹ کون سے ہوتے ہیں؟

(vii) What is the basic function of salt bridge? (vii) سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟

(viii) What is alloying? (viii) الائنگ کیا ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. **نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔**

5 5. (a) Write down any five properties of Cathode rays. 5۔ (الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھیے۔

4 (b) Write a note on any four branches of Chemistry. (ب) کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں پر نوٹ لکھیے۔

2,3 6. (a) Explain hydrogen bonding with respect to intermolecular forces. 6۔ (الف) انٹر مالیکیولر فورسز کے حوالے سے ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجیے۔

2,2 (b) Describe experimental verification of Charles's law. (ب) چارلس کے قانون کی تجرباتی تصدیق کیجیے۔

2,3 7. (a) Define oxidation state. Write any three rules for assigning oxidation number. 7۔ (الف) آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجیے۔ آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھیے۔

2,2 (b) Write four physical properties of metals and non-metals. (ب) میٹلز اور نان میٹلز کی چار طبعی خصوصیات لکھیے۔

114-022-II-(Essay Type)-110000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ــــــــــــــــــــ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

CHEMISTRY — کیمسٹری

021- (نہم کلاس)

Q. Paper : I (Objective Type) — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

PAPER CODE =5483

(پہلا گروپ)

Time Allowed : 15 Minutes — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — کل نمبر : 12

LHR-G1-21

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1	The number of grams of solute dissolved in $100\ cm^3$ of the solution is called % : — سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو $100\ cm^3$ سلوشن میں حل ہو % کہلاتی ہے : (A) v/m (B) v/v (C) m/v (D) m/m
2	The electrons that pair up to form a chemical bond are called : — ایسے الیکٹرونز جو کیمیکل بانڈ بنانے کے لیے باہم جوڑے بناتے ہیں، کہلاتے ہیں : (A) Cations کیٹائنز (B) Anions اینائنز (C) Bond pair بانڈ پیئر (D) Lone pair لون پیئر
3	This metal is used to make jewelry items because of its unique characteristics : — اس میٹل کو منفرد خصوصیات کی وجہ سے جیولری میں استعمال کیا جاتا ہے : (A) Zinc زنک (B) Sodium سوڈیم (C) Platinum پلاٹینم (D) Lead لیڈ
4	For the mass number, we use symbol : — ماس نمبر کے لیے ہم سمبل استعمال کرتے ہیں : (A) Z (B) P (C) n (D) A
5	The apparent charge assigned to an atom of an element in a molecule or in an ion is called : — مالیکیول میں موجود کسی ایلیمنٹ کے ایٹم یا آئن پر موجود چارج کہلاتا ہے : (A) Electronegativity الیکٹرونیگیٹیویٹی (B) Oxidation number آکسیڈیشن نمبر (C) Ionization potential آئیونائزیشن پوٹینشل (D) Bond بانڈ
6	He is considered the father of nuclear science : — آپ کو نیوکلیئر سائنس کا باپ کہا جاتا ہے : (A) Rutherford ردرفورڈ (B) Bohr بوہر (C) Newton نیوٹن (D) Dalton ڈالٹن
7	The loss of electrons by an atom or an ion during a chemical reaction is termed as : — کسی کیمیکل ری ایکشن میں کسی ایٹم یا آئن سے الیکٹرونز کا خارج ہونا کہلاتا ہے : (A) Oxidation آکسیڈیشن (B) Reduction ریڈکشن (C) Electrolysis الیکٹرولائسز (D) Electricity الیکٹریسٹی
8	Along the period, which one of the following decreases from right to left : — پیریڈ میں دائیں سے بائیں جانب کون سی شے کی مقدار کم ہوتی ہے : (A) Atomic radius اٹامک ریڈیس (B) Ionization energy آئیونائزیشن انرجی (C) Electron affinity الیکٹران افینٹی (D) Electronegativity الیکٹرونیگیٹیویٹی
9	Elements of group 13 to 18 have their valence electrons in subshell : — گروپ 13 سے 18 تک کے ایلیمنٹس کے ویلنس الیکٹرونز سب شیل میں پائے جاتے ہیں : (A) s (B) p (C) d (D) f
10	The scale of temperature in Kelvin scale starts from (°C) : — کیلون سکیل میں ٹمپریچر (°C) سے شروع ہوتا ہے : (A) $100°$ (B) $-100°$ (C) $273°$ (D) $-273°$
11	The chemical bond by mutual sharing of their valence shell electrons is called : — کیمیکل بانڈ جو ویلنس شیل کے الیکٹرونز کے باہمی اشتراک سے بنتا ہے، کہلاتا ہے : (A) Ionic آئیونک (B) Covalent کوویلنٹ (C) Metallic میٹیلک (D) Co-ordinate کوآرڈینیٹ
12	The proportion of a solute in a solution is called : — سلوشن میں سولیوٹ کا تناسب کہلاتا ہے : (A) Percentage پرسنٹیج (B) Concentration کنسنٹریشن (C) Molarity مولیریٹی (D) Solubility سولوبیلٹی

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

CHEMISTRY — کیمسٹری

021۔ (نہم کلاس)

Paper :I (Essay Type) — (پہلا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

LHR-G1-21

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

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

(i) Write-down the empirical formula of glucose and silica. — (i) گلوکوز اور سیلکا کا امپیریکل فارمولا لکھیے۔

(ii) Define mole and give example. — (ii) مول کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Define element. Write the name of element that occurs in liquid state. — (iii) ایلیمنٹ کی تعریف کیجیے۔ مائع حالت میں پائے جانے والے ایلیمنٹ کا نام لکھیے۔

(iv) How nucleus was discovered by Rutherford? — (iv) رودرفورڈ نے نیوکلیئس کیسے دریافت کیا؟

(v) Define electronic configuration. — (v) الیکٹرونک کنفیگریشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) State modern periodic law. Who put forward this law? — (vi) ماڈرن پیریاڈک لاء بیان کیجیے۔ یہ کس نے پیش کیا؟

(vii) Write the trend of shielding effect in the periodic table. — (vii) پیریاڈک ٹیبل میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا ٹرینڈ (رجحان) لکھیے۔

(viii) Why elements of group 1st and 2nd are called 'S' block elements? — (viii) پہلے اور دوسرے گروپ کے ایلیمنٹس کو 'S' بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟

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

(i) Write down the name of four types of chemical bonds. — (i) کیمیکل بانڈز کی چار اقسام کے نام تحریر کیجیے۔

(ii) Differentiate between donor and accepter in coordinate covalent bond. — (ii) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ میں ڈونر اور ایکسپٹر میں کیا فرق ہے؟

(iii) How is polar covalent bond formed? — (iii) پولر کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟

(iv) How does intermolecular forces affect the evaporation of a liquid? — (iv) انٹرمالیکیولر فورسز مائع کی ایویپوریشن پر کیسے اثر انداز ہوتی ہیں؟

(v) How does temperature affect vapour pressure of a liquid? — (v) ٹمپریچر مائع کے ویپر پریشر پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟

(vi) What is difference between saturated and unsaturated solution? — (vi) سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟

(vii) What is meant by volume/mass % (v/m%)? — (vii) پرسنٹیج والیوم/ماس (v/m%) سے کیا مراد ہے؟

(viii) How can you distinguish between solution and a pure liquid? — (viii) خالص مائع اور سلوشن کی شناخت کیسے کرسکتے ہیں؟

10 **4. Write short answers to any FIVE (5) questions :** — 4۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے :

(i) What do you mean by oxidizing agent? Give an example. — (i) آکسیڈائزنگ ایجنٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(ii) What do you mean by rust? Write its equation. — (ii) زنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کی مساوات لکھیے۔

(iii) Define oxidation number. — (iii) آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔

(iv) What do you mean by redox reaction? Give an example. — (iv) ریڈاکس ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(v) Name four moderately reactive metals. — (v) چار درمیانے درجے کی ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھیے۔

(vi) Give the trend of electropositivity in a group and a period. — (vi) گروپ اور پیریڈ میں الیکٹروپوزیٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟

(vii) Write any two uses of platinum. — (vii) پلاٹینم کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) What do you mean by non-metals? — (viii) نان میٹلز سے کیا مراد ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 5. (a) Write down any five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory. — 5۔ (الف) رودرفورڈ کی اٹامک تھیوری اور بوہر کی اٹامک تھیوری میں کوئی سے پانچ فرق تحریر کیجیے۔

4 (b) Explain compound and give its classification. — (ب) کمپاؤنڈ اور اس کی اقسام کی وضاحت کیجیے۔

5 6. (a) Define di-pole di-pole interaction and explain it with an example. — 6۔ (الف) ڈائی پول ڈائی پول انٹریکشن کی تعریف کیجیے اور مثال کے ساتھ اس کی وضاحت کیجیے۔

4 (b) Explain that evaporation is a continuous and cooling process. — (ب) وضاحت کیجیے کہ ایویپوریشن ایک مسلسل اور ٹھنڈک پیدا کرنے والا عمل ہے۔

5 7. (a) Define electroplating and explain the electroplating of chromium. — 7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے اور کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجیے۔

4 (ب) سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (NaOH) کا 0.4M سلوشن $500\ cm^3$ تیار کرنے کے لیے کتنا NaOH درکار ہوگا؟

(b) How much NaOH is required to prepare its $500\ cm^3$ of 0.4M solution.

113-021-I-(Essay Type)-146000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ---------------- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

کیمسٹری — (نہم کلاس) 021 — **CHEMISTRY**

سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز) — Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5482

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ — Time Allowed : 15 Minutes

کل نمبر : 12 — Maximum Marks : 12

LHR-G2-21

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 Which one of the following is not a triatomic molecule : درج ذیل میں سے کون سا ٹرائی اٹامک مالیکیول نہیں ہے :

(A) H_2 (B) O_3 (C) H_2O (D) CO_2

2 Which one of the following shell consists of one subshell : درج ذیل میں سے کون سا شیل ایک سب شیل پر مشتمل ہے :

(A) K شیل / K shell (B) L شیل / L shell (C) M شیل / M shell (D) N شیل / N shell

3 Along the period which one of the following decreases: ایک پیریڈ میں ان میں سے کون سی چیز کم ہوتی ہے :

(A) اٹامک ریڈیس Atomic radius (B) الیکٹرون افینیٹی Electron affinity
(C) آئیونائزیشن انرجی Ionization energy (D) الیکٹرونیگیٹیویٹی Electronegativity

4 Long form of periodic table consists of : لانگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل مشتمل ہوتا ہے :

(A) 8 پیریڈز / 8 periods (B) 7 پیریڈز / 7 periods (C) 10 پیریڈز / 10 periods (D) 18 پیریڈز / 18 periods

5 Bond formed between two non-metals is expected to be: دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا :

(A) آئیونک Ionic (B) کوویلنٹ Covalent
(C) میٹلک Metallic (D) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate covalent

6 A bond pair in covalent molecules usually has : کوویلنٹ مالیکیولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے :

(A) ایک الیکٹرون One electron (B) تین الیکٹرونز Three electrons
(C) دو الیکٹرونز Two electrons (D) چار الیکٹرونز Four electrons

7 The equation of Boyle's law is : بوائل لا کی مساوات ہے :

(A) $P = vt$ (B) $\frac{V}{T} = k$ (C) $\frac{T}{P} = k$ (D) $PV = k$

8 Solubility is defined as : سولوبیلٹی کسی سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار ہے جو کسی خاص ٹمپریچر پر ---- گرام سولوینٹ میں حل ہو کر سیچوریٹڈ سلوشن بنائے :
number of grams of solute dissolved in----of solvent to prepare saturated solution at particular temperature :

(A) 100 mg (B) 100 kg (C) 100 g (D) 1000 g

9 The amount of $NaOH$ required to prepare 1.0 M solution is : $NaOH$ کی مقدار جو 1.0 M سلوشن بنانے کے لیے درکار ہوتی ہے :

(A) 20 g (B) 30 g (C) 40 g (D) 80 g

10 The formula of rust is : زنگ کا فارمولا ہے :

(A) Fe_2O_3 (B) $Fe_2O_3.nH_2O$ (C) $Fe(OH)_3.nH_2O$ (D) $Fe(OH)_3$

11 The oxidation number of chlorine in $KClO_3$ is : $KClO_3$ میں کلورین (Cl) کا آکسیڈیشن نمبر ہے :

(A) +7 (B) +6 (C) +5 (D) +4

12 Which metal is found in liquid state : کون سی میٹل مائع حالت میں پائی جاتی ہے :

(A) سلور Silver (B) آئرن Iron (C) کاپر Copper (D) مرکری Mercury

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ (امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2020-2022)

CHEMISTRY — 021 - (نہم کلاس) — کیمسٹری

(دوسرا گروپ)

LHR-G2-21

Paper : I (Essay Type) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

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

(i) Differentiate between atomic number and mass number. — (i) اٹامک نمبر اور ماس نمبر کے درمیان فرق کیجیے۔

(ii) What is the difference between physical and chemical properties? Give an example of each. — (ii) طبعی اور کیمیائی خصوصیات میں کیا فرق ہے؟ ہر ایک کی ایک مثال تحریر کیجیے۔

(iii) Why ionic compounds have high melting and boiling points? — (iii) آئیونک کمپاؤنڈز کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹس کیوں زیادہ ہوتے ہیں؟

(iv) Write down electronic configuration of aluminium according to shells and subshells. — (iv) ایلومینیم کی شیلز اور سب شیلز کے مطابق الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے۔

(v) Differentiate between shell and subshell with examples. — (v) مثالوں کے ساتھ شیل اور سب شیل میں فرق کیجیے۔

(vi) Describe the trend of electronegativity in periodic table. — (vi) پیریاڈک ٹیبل میں الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان تحریر کیجیے۔

(vii) Define ionization energy. — (vii) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے۔

(viii) Write two features of long form of periodic table. — (viii) لانگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی کوئی دو اہم خصوصیات تحریر کیجیے۔

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

(i) Define octet rule and duplet rule. — (i) اوکٹیٹ رول اور ڈیپلیٹ رول کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define double covalent bond with one example. — (ii) ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف ایک مثال سے کیجیے۔

(iii) What is hydrogen bonding? — (iii) ہائیڈروجن بانڈنگ کیا ہوتی ہے؟

(iv) What is absolute zero? — (iv) ایبسولیوٹ زیرو کیا ہے؟

(v) How intermolecular forces affects evaporation? — (v) انٹرمالیکیولر فورسز کس طرح ایویپوریشن پر اثرانداز ہوتی ہیں؟

(vi) Define aqueous solution with one example. — (vi) ایکوئیس سلوشن کی تعریف ایک مثال سے کیجیے۔

(vii) What is percentage - mass/volume (% m/v)? Write formula also. — (vii) پرسنٹیج ماس/والیم (% m/v) کیا ہے؟ فارمولا بھی لکھئے۔

(viii) Define saturated and unsaturated solution. — (viii) سیچوریٹڈ اور اَن سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

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

(i) Define reducing agent. — (i) ریڈیوسنگ ایجنٹ کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is meant by rust? — (ii) زنگ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define electrochemical cell. — (iii) الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجیے۔

(iv) What is meant by strong electrolytes? Give example. — (iv) طاقتور الیکٹرولائٹس کیا ہوتے ہیں؟ مثال بھی تحریر کیجیے۔

(v) Why is copper used for making electrical wires? — (v) بجلی کی تاریں بنانے کیلئے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

(vi) Define non-metals. — (vi) نان میٹلز کی تعریف کیجیے۔

(vii) What is meant by electropositivity? — (vii) الیکٹروپوزیٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟

(viii) Write down the reaction of fluorine with water. — (viii) فلورین کا پانی کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجیے۔

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5 5. (a) What were the results concluded by Rutherford in his experiment? — 5۔ (الف) ردرفورڈ نے اپنے تجربہ سے کیا نتائج اخذ کیے تھے؟

4 (b) Define molecule and explain its types. — (ب) مالیکیول کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام کی وضاحت کیجیے۔

5 6. (a) Explain dipole-dipole interaction with example of HCl. — 6۔ (الف) ڈائی پول۔ڈائی پول انٹریکشن کی وضاحت HCl کی مثال سے کیجیے۔

4 (b) State Boyle's law and derive its equation. — (ب) بوائل کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے۔

5 7. (a) Define electroplating and explain the electroplating of chromium. — 7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے اور کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجیے۔

4 (b) What is molarity? Write its formula and explain how one molar solution of sodium hydroxide ($NaOH$) is prepared? — (ب) مولیریٹی کیا ہے؟ اس کا فارمولا لکھئے اور وضاحت کیجیے کہ سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ ($NaOH$) کا ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

114-021-II-(Essay Type)-112000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2018-2020)

CHEMISTRY — کیمسٹری

019 - (نہم کلاس)

Q. Paper : I (Objective Type) — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

PAPER CODE = 5485

Time Allowed : 15 Minutes — وقت : 15 منٹ

(پہلا گروپ)

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 The number of elements in fourth period is : — چوتھے پیریڈ میں ایلیمنٹ کی تعداد ہوتی ہے :

(A) 8 (B) 10 (C) 18 (D) 32

2 Which one of the following is strong electrolyte : — ان میں سے کون سا طاقتور الیکٹرولائٹ ہے :

(A) Sugar solution شوگر کا سلوشن (B) Benzene بنزین (C) Solution of $Ca(OH)_2$ کا سلوشن $Ca(OH)_2$ (D) Solution of NaOH کا سلوشن NaOH

3 One atm pressure is equal to how many Pascals : — 1 atm پریشر کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے :

(A) 101325 (B) 10325 (C) 10523 (D) 10235

4 The Scientist who discovered proton : — وہ سائنسدان جس نے پروٹون دریافت کئے :

(A) Chadwick چیڈوک (B) Thomson تھامسن (C) Goldstein گولڈسٹائن (D) Bohr بوہر

5 Which one of the following is solid in gas solution : — ان میں سے کون سا سلوشن گیس میں ٹھوس ہے :

(A) Smoke in air ہوا میں دھواں (B) Butter مکھن (C) Brass پیتل (D) Fog کہر

6 The non-metal which is present in group 15 of periodic table : — نان میٹل جو پیریاڈک ٹیبل کے گروپ نمبر 15 میں موجود ہے :

(A) Carbon کاربن (B) Sulphur سلفر (C) Nitrogen نائٹروجن (D) Iodine آیوڈین

7 Who presented law of octaves : — آکٹیوز لاء کس نے پیش کیا :

(A) Dobereiner ڈوبرائنر (B) Newlands نیولینڈز (C) Moseley موزلے (D) Mendeleev مینڈلیف

8 The bond formed due to mutual sharing of electron is called : — الیکٹرونز کے باہمی اشتراک سے بننے والا بانڈ کہلاتا ہے :

(A) Ionic آئیونک (B) Covalent کوویلنٹ (C) Metallic میٹیلک (D) Coordinate کوآرڈینیٹ

9 Boiling point of sodium chloride is : — سوڈیم کلورائیڈ کا بوائلنگ پوائنٹ ہوتا ہے :

(A) 800 °C (B) 1013 °C (C) 1213 °C (D) 1413 °C

10 Oxidation Number of hydrogen in metal hydrides is : — میٹل ہائیڈرائیڈز میں ہائیڈروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے :

(A) -1 (B) +1 (C) -2 (D) +2

11 The element which occurs in liquid state at room temperature : — روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں پایا جانیوالا ایلیمنٹ ہے :

(A) Zinc زنک (B) Sodium سوڈیم (C) Hydrogen ہائیڈروجن (D) Mercury مرکری

12 The volume in cm^3 of solute dissolved in 100 grams of solution is called : — سولیوٹ کے والیم کی cm^3 میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرام میں حل ہو کہلاتی ہے :

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

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org

رول نمبر ــــــــــــــــــ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2018-2020)

CHEMISTRY — 019 - (نہم کلاس) — **کیمسٹری**

Paper : I (Essay Type) — (پہلا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

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

(i) Define empirical formula with an example. — (i) امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii) Give symbols of arsenic and silver. — (ii) آرسینک اور سلور کا سمبل دیجیے۔

(iii) Differentiate between cation and anion. — (iii) کیٹائن اور اینائن میں فرق کیجیے۔

(iv) What do you mean by plum pudding theory? — (iv) پلم پڈنگ تھیوری سے کیا مراد ہے؟

(v) Define isotopes and give an example. — (v) آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(vi) Define Dobereiner's triads. — (vi) ڈوبرائنر ٹرائی ایڈز کی تعریف کیجیے۔

(vii) What is meant by Shielding effect? — (vii) شیلڈنگ ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟

(viii) Why are noble gases not reactive? — (viii) نوبل گیسیں ری ایکٹو کیوں نہیں ہوتیں؟

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

(i) Define duplet rule and octet rule. — (i) ڈپلیٹ رُول اور آکٹیٹ رُول کی تعریف کیجیے۔

(ii) Write any two properties of ionic compounds. — (ii) آئیونک کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) What do you mean by malleability? — (iii) میلیبلیٹی سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟

(iv) Define standard atmospheric pressure. Also write its unit. — (iv) سٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر کی تعریف کیجیے۔ اس کا یونٹ بھی لکھیے۔

(v) Convert $-30\ ^\circ C$ to K unit. — (v) $-30\ ^\circ C$ کو K یونٹ میں تبدیل کیجیے۔

(vi) Give two examples of suspension. — (vi) سسپنشن کی دو مثالیں دیجیے۔

(vii) Define aqueous solution. Also write one example. — (vii) ایکوئس سلوشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال بھی لکھیے۔

(viii) What do you mean by volume / volume %? Also give one example. — (viii) v/v % سے آپ کی کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیجیے۔

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

(i) Why O_2 is necessary for rusting? — (i) زنگ لگنے کے عمل کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟

(ii) Which solution is used as an electrolyte in Nelson's cell? — (ii) نیلسن سیل میں کون سا سلوشن بطور الیکٹرولائٹ استعمال کیا جاتا ہے؟

(iii) Define Redox reactions. — (iii) ریڈاکس ری ایکشنز کی تعریف کیجیے۔

(iv) What is salt bridge? What is its basic function? — (iv) سالٹ برج کیا ہے؟ اس کا بنیادی کام کیا ہے؟

(v) What is meant by malleable and ductile metals? — (v) میلیبل اور ڈکٹائل میٹلز سے کیا مراد ہے؟

(vi) Write two uses of calcium. — (vi) کیلشیم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) Why is HF a weak acid? — (vii) HF کو کمزور تیزاب کیوں کہتے ہیں؟

(viii) Write down chemical reaction of sodium with H_2 and $C\ell_2$. — (viii) H_2 اور $C\ell_2$ کے ساتھ سوڈیم کا ری ایکشن تحریر کیجیے۔

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — **نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔**

5 5. (a) Write down five results of experiment of Rutherford's atomic model. — 5۔ (الف) ردرفورڈ اٹامک ماڈل کے تجربہ کے پانچ نتائج تحریر کیجیے۔

4 (b) Define element and explain the kinds of elements with examples. — (ب) ایلیمنٹ کی تعریف کیجیے اور ایلیمنٹس کی اقسام مثالوں سے بیان کیجیے۔

5 6. (a) Define co-ordinate covalent bond and explain it with an example. — 6۔ (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور اس کی وضاحت ایک مثال دے کر کیجیے۔

4 (b) Write down any four typical properties of gases. — (ب) گیسوں کی کوئی سی چار خاص خصوصیات تحریر کیجیے۔

5 7. (a) Explain the manufacture of sodium metal from fused NaCl. — 7۔ (الف) پگھلے ہوئے سوڈیم کلورائڈ سے سوڈیم میٹل کی تیاری کی وضاحت کیجیے۔

4 (b) Write any four characteristics of Colloid. — (ب) کولائڈ کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ---------------- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2018-2020)

CHEMISTRY — 019 - (نہم کلاس) — **کیمسٹری**

Q. Paper : I (Objective Type) — **PAPER CODE = 5486** — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes — (دوسرا گروپ) — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 Ionization energy of sodium is : — سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی ہے :
(A) 377 KJ / mole (B) 403 KJ / mole (C) 419 KJ / mole (D) 496 KJ / mole

2 Depositing of one metal over the other by means of electrolysis is : — الیکٹرولیسز کی مدد سے ایک میٹل کو دوسری میٹل پر چڑھانا کہلاتا ہے :
(A) Reduction ریڈکشن (B) Corrosion کروژن (C) Electroplating الیکٹروپلیٹنگ (D) Oxidation آکسیڈیشن

3 How many times liquids are denser than gases : — مائع گیسز سے کتنے گنا زیادہ بھاری ہوتے ہیں :
(A) 100 time گنا (B) 1000 time گنا (C) 10,000 time گنا (D) 100,000 time گنا

4 Plum pudding model was put forward by : — پلم پڈنگ ماڈل کس نے پیش کیا :
(A) Thomson تھامسن (B) Chadwick چڈوک (C) Goldstein گولڈسٹائن (D) Dalton ڈالٹن

5 Concentration is a ratio of : — کنسنٹریشن ایک نسبت ہے :
(A) Solvent to solute سولوینٹ سے سولیوٹ کی (B) Solute to solution سولیوٹ سے سلوشن کی (C) Solvent to solution سولوینٹ سے سلوشن کی (D) Solute to solvent سولیوٹ سے سولوینٹ کی

6 Which one of the following is the lightest metal : — ان میں سے کون سا میٹل ہلکا ترین ہے :
(A) Calcium کیلشیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Lithium لیتھیم (D) Sodium سوڈیم

7 Atomic number of element was discovered by : — ایلیمنٹ کے اٹامک نمبر کس نے دریافت کئے :
(A) H. Moseley ایچ۔ موزلے (B) Newlands نیولینڈز (C) Thomson تھامسن (D) Crooks کروکس

8 Which one is a non-polar molecule : — ان میں سے کون سا نان پولر مالیکیول ہے :
(A) HCl (B) NH_3 (C) H_2O (D) H_2

9 The melting point of sodium chloride is : — سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے :
(A) 600 °C (B) 750 °C (C) 800 °C (D) 1000 °C

10 Which one of the following metal is used for galvanizing : — کون سی میٹل گلوانائزنگ میں استعمال ہوتی ہے :
(A) Zn (B) Cr (C) Cu (D) Fe

11 The molar mass of H_2SO_4 is : — H_2SO_4 کا مولر ماس ہے :
(A) 98 grams گرام (B) 98 amu اے ایم یو (C) 9.8 grams گرام (D) 9.8 amu اے ایم یو

12 The solubility of which one decreases by increasing temperature : — درجہ حرارت بڑھانے سے کس کی سولوبیلٹی کم ہوتی ہے :
(A) $Ca(OH)_2$ (B) KNO_3 (C) Li_2SO_4 (D) $AgNO_3$

114-019-II-(Objective Type)-26750 (5486)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
BLANK

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2018-2020)

CHEMISTRY — 019 - (نہم کلاس) — **کیمسٹری**

Paper : I (Essay Type) — (دوسرا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — (PART - I حصہ اوّل) — کل نمبر : 48

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

(i) Define organic chemistry. — (i) آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔

(ii) Write down the name of any two elements which were discovered in early ages. — (ii) ابتدائی ادوار میں دریافت ہونے والے کوئی سے دو ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔

(iii) What is homoatomic molecule? Give an example. — (iii) ہوموایٹامک مالیکیول کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

(iv) What are canal rays? — (iv) کینال ریز کیا ہوتی ہیں؟

(v) What is meant by quantum and quanta? — (v) کوانٹا اور کوانٹم سے کیا مراد ہے؟

(vi) How did Newlands arrange the elements? — (vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟

(vii) Write down the name of the elements of first period. — (vii) پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔

(viii) What is electron affinity? Give an example. — (viii) الیکٹرون افینٹی کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

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

(i) Why a covalent bond becomes polar? — (i) ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

(ii) Describe at least two necessary conditions for the formation of covalent bond. — (ii) کوویلنٹ بانڈ بننے کے لیے درکار کم از کم دو ضروری شرائط بیان کیجئے۔

(iii) Differentiate between lone pair and bond pair of electron. — (iii) الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجئے۔

(iv) What do you mean by volume / volume %? Also give one example. — (iv) v/v % سے آپ کی کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیجئے۔

(v) Define the term allotropy with examples. — (v) ایلوٹروپی کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔

(vi) Define suspension with an example. — (vi) سسپنشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔

(vii) Why water is called a universal solvent? — (vii) پانی کو یونیورسل سولوینٹ کیوں کہتے ہیں؟

(viii) Define true solution with an example. — (viii) حقیقی سلوشن کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔

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

(i) What is meant by strong electrolytes? Give one example. — (i) طاقتور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

(ii) Why is galvanizing done? — (ii) گیلوانائزنگ کیوں کی جاتی ہے؟

(iii) What is difference between valency and oxidation state? — (iii) ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

(iv) Define oxidation in term of electrons? Give an example. — (iv) الیکٹران کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجئے۔ مثال دیجئے۔

(v) Give any two uses of sodium. — (v) سوڈیم کے کوئی دو استعمال تحریر کیجئے۔

(vi) Define Redox reaction. — (vi) ریڈاکس ری ایکشنز کی تعریف کیجئے۔

(vii) What is meant by electropositive character? Give one example. — (vii) الیکٹرو پوزیٹو خاصیت سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

(viii) Write the chemical reaction of methane with chlorine. Give its chemical equation. — (viii) میتھین اور کلورین کے درمیان کیمیائی ری ایکشن کو کیمیائی مساوات کی مدد سے ظاہر کیجئے۔

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — **نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔**

5 5. (a) How neutron was discovered? Write its properties. — 5۔ (الف) نیوٹران کیسے دریافت ہوا؟ اس کی خصوصیات تحریر کیجئے۔

4 (b) Give any four differences in compound and mixture. — (ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق بیان کیجئے۔

5 6. (a) Write down any five properties of metals. — 6۔ (الف) میٹلز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھئے۔

4 (b) Define evaporation and it depends on which factors? — (ب) ایویپوریشن کی تعریف کیجئے اور اس کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟

5 7. (a) Define corrosion and rusting. Describe any three methods for prevention of corrosion. — 7۔ (الف) کروژن اور زنگ لگنا کی تعریف کیجئے۔ کروژن سے بچاؤ کے کوئی سے تین طریقے بیان کیجئے۔

4 (b) Write down the four characteristics of colloid. — (ب) کولائڈ کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

114-019-II-(Essay type)-107000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2017-2019)

کیمسٹری — 018 - (نہم کلاس)

CHEMISTRY

Q. Paper : I (Objective Type) — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

PAPER CODE = 5485

(پہلا گروپ)

Time Allowed : 15 Minutes — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 The example of solution of a solid solute in a solid solvent is : — ٹھوس سالوینٹ میں ٹھوس سولیوٹ کے سلوشن کی مثال ہے :

(A) Fog دھند (B) Brass پیتل (C) Cheese پنیر (D) Air ہوا

2 The most common example of corrosion is : — کروژن کی سب سے عام مثال ہے :

(A) Rusting of iron لوہے کو زنگ لگنا (B) Chemical decay کیمیائی توڑ پھوڑ
(C) Rusting of aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (D) Rusting of tin ٹن کو زنگ لگنا

3 The boiling point of sodium chloride is : — سوڈیم کلورائیڈ کا بوائلنگ پوائنٹ ہے :

(A) 800 °C (B) 850 °C (C) 1412 °C (D) 1413 °C

4 Formula of rust is : — زنگ کا فارمولا ہے :

(A) FeO_3 (B) $Fe(OH)_3.nH_2O$ (C) $Fe(OH)_3$ (D) $Fe_2O_3.nH_2O$

5 Which one of the following element is found in much abundance in earth's crust : — درج ذیل میں سے کون سا ایلیمنٹ کرہ ارض میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے :

(A) Oxygen آکسیجن (B) Aluminium ایلومینیم (C) Silicon سیلیکان (D) Argon آرگون

6 Which pair of compounds is soluble : — مرکبات کا کون سا جوڑا حل پذیر ہے :

(A) Ether and water ایتھر اور پانی (B) KCl and water KCl اور پانی
(C) Benzene and water بینزین اور پانی (D) Petrol and water پٹرول اور پانی

7 Sub-shell 'P' can have maximum number of electrons : — سب شیل 'P' میں زیادہ سے زیادہ الیکٹران ہوتے ہیں :

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

8 Which device is used to measure atmospheric pressure : — ایٹموسفیرک پریشر معلوم کرنے کے لیے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے :

(A) Barometer بیرومیٹر (B) Manometer مانومیٹر
(C) Potometer پوٹومیٹر (D) Galvanometer گیلوانومیٹر

9 The electro-negativity of fluorine is : — فلورین کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی ہوتی ہے :

(A) 3.2 (B) 3.8 (C) 4.0 (D) 3.5

10 The base of modern periodic table is : — جدید پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے :

(A) Mass number ماس نمبر (B) Avogadro's number ایووگیڈرو نمبر
(C) Atomic number اٹامک نمبر (D) Quantum number کوانٹم نمبر

11 The heaviest metal is : — سب سے بھاری میٹل ہے :

(A) Iron آئرن (B) Platinum پلاٹینم (C) Osmium اوسمیم (D) Lead لیڈ

12 Methane is an example of : — میتھین مثال ہے :

(A) Single covalent bond سنگل کوویلنٹ بانڈ (B) Double covalent bond ڈبل کوویلنٹ بانڈ
(C) Triple covalent bond ٹرپل کوویلنٹ بانڈ (D) Dative covalent bond ڈیٹو کوویلنٹ بانڈ

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

LHR-9-1-18

رول نمبر .... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2017-2019)

CHEMISTRY — 018 - (نہم کلاس) — **کیمسٹری**

Paper : I (Essay Type) — (پہلا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

10 **2. Write short answers to any Five (5) questions:**

2۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i) Define nuclear chemistry.
(i) نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(ii) Differentiate between physical properties and chemical properties.
(ii) طبعی خصوصیات اور کیمیائی خصوصیات میں فرق بیان کیجیے۔

(iii) Define symbols of elements.
(iii) ایلیمنٹس کے سمبلز کی تعریف کیجیے۔

(iv) Explain the treatment of cancer by radiotherapy.
(iv) ریڈیو تھراپی سے کینسر کے علاج کی وضاحت کیجیے۔

(v) Explain the use of U-235 in power generation.
(v) پاور جنریشن کے لیے U-235 کے استعمال کی وضاحت کیجیے۔

(vi) Define atomic radius and give example.
(vi) اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(vii) Why ionization energy increases from left to right in a period?
(vii) پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی بائیں سے دائیں کیوں بڑھتی ہے؟

(viii) Write down the name of elements found in second period.
(viii) دوسرے پیریڈ میں موجود ایلیمنٹس کے نام تحریر کیجیے۔

10 **3. Write short answers to any Five (5) questions:**

3۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i) Why do atoms react?
(i) ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟

(ii) Why does ice float on water?
(ii) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

(iii) Ionic compounds are solids. Justify.
(iii) آئیونک کمپاؤنڈ ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کیجیے۔

(iv) In which form sulphur exists at $100\ °C$?
(iv) $100\ °C$ پر سلفر کس فارم / حالت میں پایا جاتا ہے؟

(v) What is diffusion in gases? Give an example.
(v) گیس میں ڈیفیوژن کی تعریف بمع مثال بیان کیجیے۔

(vi) Why do we stir paints thoroughly before using?
(vi) ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟

(vii) What do you mean by % Volume / Volume?
(vii) % V / V سے کیا مراد ہے؟

(viii) How will you test whether given solution is a colloidal solution or not?
(viii) آپ کس طرح بیان کریں گے کہ دیا گیا سلوشن کولائڈل ہے یا نہیں؟

10 **4. Write short answers to any Five (5) questions:**

4۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i) What are redox reactions?
(i) ری ڈوکس ری ایکشنز کیا ہوتے ہیں؟

(ii) What is meant by a reducing agent?
(ii) ریڈیوسنگ ایجنٹ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define oxidation in terms of oxygen. Give an example.
(iii) آکسیڈیشن کی تعریف آکسیجن کے لحاظ سے کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iv) Calculate the oxidation number of "N" in $AgNO_3$ and HNO_2.
(iv) $AgNO_3$ اور HNO_2 میں "N" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

(v) Write two applications of gold.
(v) گولڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vi) Give occurrence of alkali metals and alkaline earth metals.
(vi) الکلی میٹلز اور الکلائن زمینی میٹلز کا وقوع دیجیے۔

(vii) Write any two chemical properties of non-metals.
(vii) نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(viii) What is trend of electropositive character of metals in groups and periods?
(viii) میٹلز کے الیکٹرو پوزیٹیو کریکٹر کا گروپس اور پیریڈز میں رجحان کیا ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 5. (a) Write five properties of cathode rays.
5۔ (الف) کیتھوڈ ریز کی پانچ خصوصیات تحریر کیجیے۔

4 (b) Write four differences between molecule and molecular ion.
(ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں چار فرق لکھیے۔

5 6. (a) Write the properties of covalent compounds.
6۔ (الف) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی خصوصیات لکھیے۔

4 (b) What is allotropy? What are its reasons? Explain transition temperature also.
(ب) ایلوٹراپی کیا ہے؟ اس کی وجوہات کون سی ہیں؟ نیز ٹرانزیشن ٹمپریچر کی بھی وضاحت کیجیے۔

5 7. (a) Discuss electrolysis of water.
7۔ (الف) پانی کے الیکٹرولیسس (برق پاشیدگی) پر بحث کیجیے۔

4 (b) Give the four characteristics of colloid.
(ب) کولائیڈ کی چار خصوصیات دیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ------------------ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2017-2019)

CHEMISTRY 018 - (نہم کلاس) **کیمسٹری**

Q. Paper : I (Objective Type) **PAPER CODE = 5484** سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes (دوسرا گروپ) وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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.

1-1 In halogens which has high electro-negativity element : ہیلوجنز میں سب سے زیادہ الیکٹرونیگیٹیوٹی والا ایلیمنٹ ہے :

(A) Iodine آیوڈین (B) Bromine برومین (C) Chlorine کلورین (D) Fluorine فلورین

2 Ice floats on water because : برف کی پانی پر تیرنے کی وجہ ہے :

(A) Ice is amorphous in nature برف کی ساخت ایمارفس ہوتی ہے
(B) Ice is denser than water برف پانی سے کثیف ہے
(C) Water molecules move more randomly پانی کے مالیکیول بے ترتیبی سے حرکت کرتے ہیں
(D) Water is denser than ice پانی برف سے کثیف ہے

3 The bond formed between two non-metals is expected to be : دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا ممکنہ بانڈ ہوتا ہے :

(A) Metallic bond میٹالک بانڈ (B) Covalent bond کوویلنٹ بانڈ
(C) Ionic bond آئیونک بانڈ (D) Coordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ

4 One atmospheric pressure is equal to Pascals : ایک ایٹموسفیرک پریشر پاسکلز کے برابر ہوتا ہے :

(A) 10325 (B) 101325 (C) 10523 (D) 106075

5 The number of elements present in third period of modern periodic table is : جدید پیریاڈک ٹیبل کے تیسرے پیریڈ میں ایلیمنٹ کی تعداد ہوتی ہے :

(A) 2 (B) 8 (C) 18 (D) 32

6 Which one of the following is suspension : درج ذیل میں سے کون سا سسپنشن ہے :

(A) Milk of magnesia ملک آف میگنیشیا (B) Sugar solution شوگر سلوشن (C) Ink روشنائی (D) Milk دودھ

7 The molar mass of H_2SO_4 is : H_2SO_4 کا مولر ماس ہے :

(A) 9.8 amu (B) 98 amu (C) 98 gm (D) 9.8 gm

8 The most abundant metal is : سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ہے :

(A) Aluminium ایلومینیم (B) Gold سونا (C) Silver سلور (D) Platinum پلاٹینم

9 Which one of the following scientists discovered proton : درج ذیل سائنسدانوں میں سے کس نے پروٹان دریافت کیا :

(A) J.J. Thomson جے۔جے تھامسن (B) Gold Stein گولڈ سٹین
(C) Rutherford روزرفورڈ (D) Neil Bohr نیل بوہر

10 Which one of following solution is non-electrolyte : درج ذیل میں سے کون سا نان الیکٹرولائٹ ہے :

(A) Solution of H_2SO_4 H_2SO_4 کا سلوشن (B) Sugar solution شوگر سلوشن
(C) Lime solution لائم سلوشن (D) Solution of NaCl NaCl کا سلوشن

11 Mist is an example of : دھند کس سلوشن کی مثال ہے :

(A) Liquid in gas گیس میں مائع (B) Gas in liquid مائع میں گیس
(C) Solid in gas گیس میں ٹھوس (D) Gas in solid ٹھوس میں گیس

12 The spontaneous reaction takes place in a cell : ازخود ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے :

(A) Nelson cell نیلسن سیل (B) Down's cell ڈاؤنز سیل
(C) Electrolytic cell الیکٹرولیٹک سیل (D) Galvanic cell گیلوانک سیل

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

LHR-9-2-18

رول نمبر ________________ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2017-2019)

CHEMISTRY — 018 - (نہم کلاس) — کیمسٹری

Paper : I (Essay Type) — (دوسرا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اوّل)

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

(i) Define physical chemistry. — فزیکل کیمسٹری کی تعریف بیان کیجئے۔

(ii) Write the chemical formula of water and sugar. — پانی اور چینی کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے۔

(iii) Define mixture with an example. — مکسچر کی تعریف بیان کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

(iv) What is the nature of charge on Cathode rays? — کیتھوڈ ریز پر چارج کی نوعیت کیا ہے؟

(v) How is U-235 used for power generation? — U-235 کو انرجی حاصل کرنے کے لیے کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟

(vi) Define electro-negativity with an example. — الیکٹرو نیگیٹویٹی کی تعریف ایک مثال سے واضح کیجئے۔

(vii) Define Shielding Effect. — شیلڈنگ افیکٹ کی تعریف بیان کیجئے۔

(viii) What is the trend of electron affinity in a group and period? — گروپ اور پیریڈ میں الیکٹران افینٹی کا رجحان کیا ہے؟

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

(i) Differentiate between donor atom and acceptor atom. — ڈونرایٹم اور ایکسیپٹرایٹم میں فرق واضح کیجئے۔

(ii) Define a single covalent bond with an example. — سنگل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(iii) What is meant by coordinate covalent compounds? — کوآرڈینیٹ کوویلنٹ کمپاؤنڈز سے کیا مراد ہے؟

(iv) Define a melting point. — میلٹنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔

(v) Evaporation causes cooling, why? — ایوپوریشن سے ٹھنڈک پیدا ہوتی ہے۔ کیوں؟

(vi) Identify as colloids and suspension from the following : Paints, jelly, milk and chalk in water. — درج ذیل میں سے کولائیڈ اور سسپنشن کی شناخت کیجئے پینٹس، جیلی، دودھ اور پانی میں چاک۔

(vii) Define an unsaturated solution. — اَن سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔

(viii) Write name of two non-polar solvents. — دو نان پولر سالوینٹس کے نام لکھئے۔

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

(i) Define reduction on the basis of electron and give example. — الیکٹران کے حوالے سے ریڈکشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

(ii) Define non-electrolytes and give examples. — نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔

(iii) Where do the electron flow from Zn electrode in Daniel Cell? — ڈینیل سیل میں زنک الیکٹروڈ سے الیکٹران کس طرف جاتے ہیں؟

(iv) Write the redox reaction taking place during the electroplating of chromium. — کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کے دوران واقع ہونے والا ریڈوکس ری ایکشن لکھئے۔

(v) Write down any two physical properties of metals. — میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات لکھئے۔

(vi) Write down the name of Nobel metals. — نوبل میٹلز کے نام تحریر کیجئے۔

(vii) Describe the non-metallic character in group and period of the periodic table. — پیریاڈک ٹیبل میں نان میٹالک کریکٹر کا گروپ اور پیریڈ میں رجحان بیان کیجئے۔

(viii) In bright sunlight how $C\ell_2$ and CH_4 react? — سورج کی تیز روشنی میں $C\ell_2$ اور CH_4 کا ری ایکشن کیسے ہوتا ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. — نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5 5. (a) Write five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory. — 5۔ (الف) ردرفورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر اٹامک تھیوری میں پانچ فرق تحریر کیجئے۔

4 (b) Describe four types of molecules with examples. — (ب) مالیکیول کی کوئی سی چار اقسام بمع مثال بیان کیجئے۔

5 6. (a) What is chemical bond? Why do atoms form chemical bond? — 6۔ (الف) کیمیکل بانڈ سے کیا مراد ہے؟ ایٹمز کیمیکل بانڈ کیوں بناتے ہیں؟

4 (b) State Charles's Law. Derive its mathematical formula. — (ب) چارلس کا قانون بیان کیجئے اور اس کا حسابی فارمولا اخذ کیجئے۔

5 7. (a) What is oxidation state or oxidation number? Write its any four rules. — 7۔ (الف) آکسیڈیشن سٹیٹ یا آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟ اس کے کوئی سے چار قواعد لکھئے۔

4 (b) Write any four characteristics of suspension. — (ب) سسپنشن کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

114-018-II-(Essay type)-97000

LHR-9-2-18

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org