رول نمبر ــــــــــــــــ (امیدوار خُود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

CHEMISTRY کیمسٹری

024 ـ فرسٹ اینول ـ (دہم کلاس)

PAPER CODE = 7481

(پہلا گروپ)

LHR-1-24

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

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 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.

For the reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$, the units of K_c are : / $PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کیلئے ری ایکشن میں K_c کے یونٹس ہیں: (A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}\ dm^{-3}$ (C) $mol^{-1}\ dm^{3}$ (D) $mol\ dm^{3}$	1-1
The conjugate acid of HPO_4^{2-} is : / HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہوتا ہے : (A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^-$ (D) H_3PO_4	2
Which of the following compound is not a base : / مندرجہ ذیل میں کون سا کمپاؤنڈ بیس نہیں ہے : (A) Aqueous ammonia ایکوئس امونیا (B) Sodium chloride سوڈیم کلورائیڈ (C) Sodium carbonate سوڈیم کاربونیٹ (D) Calcium oxide کیلشیم آکسائیڈ	3
Coal having 90% carbon contents is called : / جس کوئلے میں 90 فیصد کاربن کے اجزاء ہوتے ہیں ، وہ کہلاتا ہے : (A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائٹ (C) Anthracite اینتھرا سائٹ (D) Bituminous بچیومینس	4

(ورق الٹیے)

Which one of these hydrocarbon molecule will not effect on bromine water : / ان میں سے کون سا ہائیڈروکاربن مالیکیول برومین واٹر پر اثر نہیں کرے گا : (A) CH_4 (B) $C_{10}H_{20}$ (C) C_2H_4 (D) C_2H_2	5-1
Which one of the following is a disaccharide : / ان میں سے کون سا ڈائی سیکرائڈ ہے : (A) Glucose گلوکوز (B) Fructose فرکٹوز (C) Sucrose سکروز (D) Starch سٹارچ	6
Which of the following is a tasteless : / ان میں سے کون سا بےذائقہ ہے : (A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Sucrose سکروز (D) Fructose فرکٹوز	7
About 99% atmosphere's mass lies within : / ایٹموسفیئر کے ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہوتا ہے : (A) 30 km کلومیٹر (B) 35 km کلومیٹر (C) 15 km کلومیٹر (D) 11 km کلومیٹر	8
Which metal in acid rain effects aquatic life by clogging fish gills : / ایسڈ رین میں کونسا میٹل مچھلیوں کے گلز کو بند کر کے آبی زندگی کو متاثر کرتا ہے : (A) Lead لیڈ (B) Chromium کرومیئم (C) Mercury مرکری (D) Aluminium ایلومینیم	9
Specific heat capacity of water is : / پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ان میں سے کون سی ہے : (A) $4.2 kJ\,g^{-1}K^{-1}$ (B) $4.2\ J\,g^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4\ kJ\,g^{-1}K^{-1}$ (D) $2.4\ J\,g^{-1}K^{-1}$	10
Which one of the following salt makes water permanently hard : / مندرجہ ذیل میں سے کون سا سالٹ واٹر کو پرمانینٹ ہارڈ بناتا ہے : (A) Na_2CO_3 (B) $NaHCO_3$ (C) $Ca(HCO_3)_2$ (D) $CaSO_4$	11
Crude oil is heated in the furnace upto : / کروڈ آئل کو فرنس میں کس ٹمپریچر تک گرم کیا جاتا ہے : (A) 300 °C (B) 350 °C (C) 400 °C (D) 450 °C	12

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

CHEMISTRY کیمسٹری

024 ۔ فرسٹ اینول ۔ (دہم کلاس)

(پہلا گروپ)

Paper :II (Essay Type) پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours وقت : 1.45 گھنٹے

CHR-1-24

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) What are irreversible reactions? Give one example. (i) اِرریورسیبل ری ایکشنز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

(ii) Write two characteristics of reversible reaction. (ii) ریورسیبل ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھئے۔

(iii) How is coal formed? (iii) کوئلہ کیسے بنتا ہے؟

(iv) Define structural formula. Give an example. (iv) سٹرکچرل فارمولا کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(v) What is an ester group? Write formula of ethyl acetate. (v) ایسٹر گروپ کیا ہوتا ہے؟ ایتھائل ایسی ٹیٹ کا فارمولا لکھئے۔

(vi) How are alkyl radicals formed? (vi) الکائل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں؟

(vii) Why are the alkenes called olefins? (vii) الکینز کو اولی فنز کیوں کہا جاتا ہے؟

(viii) Write two uses of ethane. (viii) ایتھین کے دو استعمالات لکھئے۔

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

(i) Why is a salt neutral? (i) سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟

(ii) What are complex salts? (ii) کمپلیکس سالٹس کیا ہیں؟

(iii) How are the salts named? (iii) سالٹس کو نام کیسے دیا جاتا ہے؟

(iv) What is the significance of vitamins? (iv) وٹامنز کی اہمیت کیا ہے؟

(v) Differentiate between glucose and fructose. (v) گلوکوز اور فرکٹوز میں فرق لکھئے۔

(vi) What is capillary action? (vi) کیپلری ایکشن کیا ہے؟

(ورق الٹئے)

3. (vii) Explain the chemistry of removing the temporary hardness by boiling water. -3 (vii) پانی کو بوائل کر کے ٹمپریری ہارڈنیس دور کرنے کے طریقہ کی وضاحت کیجیے۔

(viii) Why is the water molecule polar? (viii) واٹر مالیکیول پولر کیوں ہوتا ہے؟

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

(i) How is acid rain produced? (i) ایسڈ رین کیسے بنتی ہے؟

(ii) Why is CO_2 called a green house gas? (ii) CO_2 گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iii) What are primary pollutants? Give two examples. (iii) پرائمری پلوٹینٹس کیا ہوتے ہیں؟ دو مثالیں دیجیے۔

(iv) How is ozone layer beneficial for life on the earth? (iv) اوزون لیئر زمین پر موجود زندگی کے لیے کیسے مفید ہے؟

(v) What role is played by pine oil in the froth flotation process? (v) فراتھ فلوٹیشن پروسس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟

(vi) Write two advantages of Solvay's process. (vi) سالوے پروسس کے دو فائدے لکھئے۔

(vii) How is $NaHCO_3$ converted to Na_2CO_3? (vii) $NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟

(viii) Write down two uses of kerosene oil. (viii) کیروسین آئل کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Write down chemical properties of acids. -5 (الف) ایسڈز کی کیمیائی خصوصیات لکھئے۔

4 (b) How K_c helps to predict the direction of reaction? Explain. (ب) K_c کس طرح ری ایکشن کی سمت کی پیشگوئی کرتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

1,2,2 6. (a) Define hard water. Explain the two methods of removing permanent hardness. -6 (الف) ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔ پرمانینٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

1,1,1,1 (b) Describe four uses of carbohydrates. (ب) کاربوہائیڈریٹس کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

5 7. (a) Explain the Bessemerization process with balanced chemical equations. -7 (الف) بیسمیرائزیشن کی وضاحت متوازن کیمیائی مساواتوں سے کیجیے۔

4 (b) Write any four uses of ethylene. (ب) ایتھائلین کے کوئی سے چار استعمالات لکھئے۔

212-024-I-(Essay Type)-108000

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

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

Q. Paper :II (Objective Type) — **PAPER CODE =7488** — سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 — CHR-2-24 — 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.

No.	Question	
1-1	Thousands of amino acids polymerize to form : / ہزاروں امائنوایسڈز پولیمرائز ہو کر بناتے ہیں :	(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لپڈز (D) Vitamins وٹامنز
2	A disease that causes bone and tooth damage is : / ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ ایک بیماری ہے :	(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان
3	A coal having 70% carbon is : / کوئلہ جس میں 70 فیصد کاربن موجود ہے :	(A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائیٹ (C) Bituminous بچومینس (D) Anthracite اینتھراسائیٹ
4	Infrared radiations emitted by the earth are absorbed by : / زمین سے خارج ہونے والی انفرارید ریڈی ایشنز کس میں جذب ہوتی ہیں :	(A) CO_2 and H_2O / CO_2 اور H_2O (B) N_2 and O_2 / N_2 اور O_2 (C) CO_2 and N_2 / CO_2 اور N_2 (D) O_2 and CO_2 / O_2 اور CO_2

(ورق الٹیں)

(2)

No.	Question	
5-1	When $NaHCO_3$ is heated, it forms : / جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بنتا ہے :	(A) CO_2 (B) $Ca(OH)_2$ (C) $CaCO_3$ (D) CaO
6	If $Q_C < K_C$ the reaction goes to : / اگر $Q_C < K_C$ ہو تو ری ایکشن ہوتا ہے :	(A) Left to right بائیں سے دائیں طرف (B) Right to left دائیں سے بائیں طرف (C) In equilibrium ایکوی لبریم ہوگا (D) Reaction stop ری ایکشن کارک جانا
7	The source of galactose is : / گلیکٹوز کا سورس ہے :	(A) Fruits فروٹس (B) Rice چاول (C) Cotton کاٹن (D) Cellulose سیلولوز
8	Chemical formula of nitric acid is : / نائٹرک ایسڈ کا کیمیائی فارمولا ہے :	(A) H_2SO_4 (B) HNO_3 (C) $HC\ell$ (D) $NaC\ell$
9	Percentage amount of argon in air is : / ہوا میں آرگان کی فیصد مقدار ہوتی ہے :	(A) 78.09 % فیصد (B) 2.94 % فیصد (C) 0.93 % فیصد (D) 0.03 % فیصد
10	The general formula of alkene is : / الکین (alkene) کا جنرل فارمولا ہے :	(A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n} (C) C_nH_{2n+1} (D) C_nH_{2n-2}
11	A bond between Lewis base and Lewis acid is : / لیوس بیس اور لیوس ایسڈ کے درمیان بانڈ ہوتا ہے :	(A) Ionic bond آئیونک بانڈ (B) Covalent bond کوویلنٹ بانڈ (C) Coordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ (D) Metallic bond میٹلک بانڈ
12	Which one of the following gas is used to destroy harmful bacteria in water : / پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے :	(A) I_2 (B) $C\ell_2$ (C) F_2 (D) Br_2

www.pakcity.org

رول نمبر..........(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2022-2024)

024 - فرسٹ اینول - (دہم کلاس)
(دوسرا گروپ)

CHEMISTRY کیمسٹری

Paper : II (Essay Type) پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48 کل نمبر : 48

LHR-2-24

(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 law of mass action.
(i) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) Differentiate between reactants and products.
(ii) ری ایکٹینٹس اور پراڈکٹس میں فرق واضح کیجیے۔

(iii) What is vital force theory and who proposed it?
(iii) وائٹل فورس تھیوری کیا ہے اور اس کو کس نے پیش کیا؟

(iv) Give two reasons why naphthalene is used in moth balls?
(iv) دو وجوہات لکھیے کہ نیفتھالین موتھ بالز بنانے کے لیے کیوں استعمال ہوتی ہے؟

(v) Draw formulae of thiophene and pyridine.
(v) تھائیوفین اور پیراڈائن کے فارمولے بنائیے۔

(vi) Write any two characteristics of organic compounds.
(vi) آرگینک کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔

(vii) How can you justify that ethene is unsaturated hydrocarbon while ethane is saturated hydrocarbon?
(vii) آپ کس طرح وضاحت کر سکتے ہیں کہ ایتھین ایک اَن سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن ہے جبکہ ایتھین ایک سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن ہے؟

(viii) Why melting and boiling points of alkanes increase with the increase of molecular size?
(viii) الکینز کا مالیکیولر سائز بڑھنے سے ان کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹس میں اضافہ کیوں ہوتا ہے؟

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

(i) What are complex salts?
(i) کمپلیکس سالٹس کیا ہیں؟

(ii) Name two acids used in the manufacture of fertilizers.
(ii) فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔

(iii) Write two uses of pH.
(iii) pH کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(iv) Give the balanced chemical equation for the formation of glucose.
(iv) گلوکوز کے بننے کی متوازن کیمیائی مساوات لکھیے۔

(v) Plants are source of oils, justify.
(v) پودے آئلز کا سورس ہیں، واضح کیجیے۔

(ورق الٹیے)

3. (vi) Why is the water molecule polar?
-3 (vi) واٹر مالیکیول پولر کیوں ہوتا ہے؟

(vii) What is the function of fertilizers?
(vii) فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

(viii) What is jaundice?
(viii) یرقان کیا ہے؟

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

(i) Write any two serious effects of ozone depletion.
(i) اوزون کے خاتمے کے کوئی سے دو اثرات تحریر کیجیے۔

(ii) What is green house effect?
(ii) گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہے؟

(iii) Define secondary air pollutants. Give an example.
(iii) ہوا کے سیکنڈری پلوٹینٹس کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(iv) How is acid rain formed?
(iv) ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟

(v) Define ores.
(v) اورز کی تعریف کیجیے۔

(vi) What is blister copper?
(vi) بلسٹر کاپر کیا ہے؟

(vii) Write two uses of kerosene oil.
(vii) کیروسین آئل کے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) How slag is produced in smelting process?
(viii) سمیلٹنگ پروسس میں سلیگ کیسے بنتا ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Define Lewis acid and Lewis base. Explain the Lewis concept of acids and bases with examples.
-5 (الف) لیوس ایسڈ اور لیوس بیس کی تعریف کیجیے اور اپنے جواب کی مثالوں سے وضاحت کیجیے۔

4 (b) How equilibrium constant is helpful in predicting the extent of chemical reaction? Explain.
(ب) ایکوی لبریم کونسٹنٹ ری ایکشن کی حدود کی پیش گوئی کرنے میں اہم ہے۔ وضاحت کیجیے۔

5 6. (a) Explain water pollution because of industrial waste.
-6 (الف) انڈسٹریل ویسٹ کی وجہ سے واٹر پلوشن کی وضاحت کیجیے۔

2,2 (b) Describe types of vitamins.
(ب) وٹامنز کی اقسام بیان کیجیے۔

5 7. (a) Explain different steps of Solvay's process.
-7 (الف) سالوے پراسس کے مختلف مراحل کی وضاحت کیجیے۔

4 (b) Write different methods for the preparation of alkenes.
(ب) الکینز کی تیاری کے مختلف طریقے لکھیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2021-2023)

CHEMISTRY — 023 ۔ فرسٹ اینول ۔ (دہم کلاس) — کیمسٹری

Q. Paper : II (Objective Type) — **PAPER CODE = 7485** — سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes — (پہلا گروپ) LHR-1-23 — 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 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	قدرتی گیس کا اہم جزو ہے : / Main component of natural gas is : (A) Methane میتھین (B) Propane پروپین (C) Butane بیوٹین (D) Propyne پروپائن
2	ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ بیماری ہے : / A disease that causes bone and tooth damage is : (A) Fluorosis فلوروسیس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان
3	اٹموسفیئر ماس کا تقریباً 99 فیصد موجود ہے : / About 99% atmosphere's mass lies with in : (A) 30 kilometer کلومیٹر (B) 35 kilometer کلومیٹر (C) 15 kilometer کلومیٹر (D) 11 kilometer کلومیٹر
4	مندرجہ ذیل میں سے ایک لیوس بیس ہے : / One of the following is a Lewis Base : (A) $\ddot{N}H_3$ (B) BF_3 (C) H^+ (D) $AlCl_3$
5	مندرجہ ذیل میں ایک پلوٹینٹ کار کی ایگزاسٹ گیسز میں پایا جاتا ہے : / One of these pollutant is found in car exhaust fumes : (A) CO_2 (B) O_3 (C) N_2 (D) H_2
6	میٹے مکسچر ہے : / Matte is mixture of : (A) FeS and CuO / FeS اور CuO (B) Cu_2O and FeO / Cu_2O اور FeO (C) Cu_2S and FeS / Cu_2S اور FeS (D) CuS and FeO / CuS اور FeO
7	HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے : / The Conjugate acid of HPO_4^{2-} is : (A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^-$ (D) H_3PO_4
8	الکینز کی آکسیڈیشن سے بنتا ہے : / Oxidation of alkenes produce : (A) Glyoxal گلائی آکسل (B) Glycol گلائی کول (C) Oxalic acid آگزالک ایسڈ (D) Formic acid فارمک ایسڈ
9	بلیڈنگ کو روکنے کے لیے دوا کے طور پر آرگینک کمپاؤنڈز استعمال کیے جاتے ہیں / The organic compounds used as drugs to control bleeding are : (A) Vitamins وٹامنز (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لپڈز (D) Glycerides گلیسرائڈز
10	مندرجہ ذیل میں ایک آرگینک کمپاؤنڈ گیسولین میں پایا جاتا ہے : / One of the following organic compound is found in gasoline : (A) C_2H_4 (B) C_3H_8 (C) C_8H_{18} (D) $C_{12}H_{26}$
11	آئیوڈین کا رنگ ہے : / Colour of iodine is : (A) White سفید (B) Blue نیلا (C) Purple پرپل (D) Red سرخ
12	پانی کی مخصوص ہیٹ کیپیسٹی مندرجہ ذیل میں سے ہے : / Specific heat capacity of water is : (A) $4.2\ kJg^{-1}K^{-1}$ (B) $4.2\ Jg^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4\ kJg^{-1}K^{-1}$ (D) $2.4\ Jg^{-1}K^{-1}$

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2021-2023)

CHEMISTRY — 023 ۔ فرسٹ اینول ۔ (دہم کلاس) — کیمسٹری

Paper :II (Essay Type) — پرچہ : II (انشائیہ طرز) (پہلا گروپ) LHR-1-23

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) Predict the direction of chemical reaction when $Q_C > K_C$ and $Q_C = K_C$. — (i) اگر کسی ری ایکشن کی $Q_C > K_C$ اور $Q_C = K_C$ ہو تو ری ایکشن کی سمت کی پیشین گوئی کیجیے۔

(ii) Define dynamic equilibrium and give an example. — (ii) ڈائنامک ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) What is ester functional group? Write its general formula. — (iii) ایسٹر فنکشنل گروپ کیا ہے؟ اس کا جنرل فارمولا تحریر کیجیے۔

(iv) Justify that organic compounds are used as food. — (iv) ثابت کیجیے کہ آرگینک کمپاؤنڈز بطور خوراک استعمال ہوتے ہیں؟

(v) Define the ketonic functional group with general formula. — (v) کیٹونک فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے اور ان کا جنرل فارمولا لکھئے۔

(vi) What do you know about anthracite? — (vi) انتھراسائیٹ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ تحریر کیجیے۔

(vii) Describe the hydrogenation of ethene and ethyne. — (vii) ایتھین اور ایتھائن کی ہائیڈروجینیشن کی وضاحت کیجیے۔

(viii) How does combustion of methane take place? — (viii) میتھین (Methane) کے جلنے کا عمل کیسے ہوتا ہے؟

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

(i) Why is a salt neutral? Explain with an example. — (i) سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟ مثال سے وضاحت کیجیے۔

(ii) Name an acid used in the preservation of food. — (ii) خوراک کو محفوظ کرنے والے ایک ایسڈ کا نام لکھئے۔

(iii) How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt? — (iii) آپ کیسے وضاحت کر سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسک سالٹ ہے؟

(iv) How are proteins formed? — (iv) پروٹینز کیسے بنتی ہیں؟

(v) How is gelatin obtained? — (v) جیلیٹن کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟

(vi) What are the effects of temporary hardness in water? — (vi) پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کے کیا اثرات ہیں؟

(vii) Mention disadvantages of detergents. — (vii) ڈیٹرجنٹس کے نقصانات بیان کیجیے۔

(viii) What is difference between biodegradable and non-biodegradable substances? — (viii) بائیوڈی گریڈایبل اور نان بائیوڈی گریڈایبل اشیاء میں کیا فرق ہے؟

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

(i) What is global warming? — (i) گلوبل وارمنگ کیا ہے؟

(ii) Write two effects of acid rain. — (ii) ایسڈ رین کے دو اثرات لکھئے۔

(iii) Write down two serious effects of ozone depletion. — (iii) اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات تحریر کیجیے۔

(iv) Give sources of CO and CO_2 (oxides of carbon). — (iv) کاربن کے آکسائیڈز (CO اور CO_2) کے سورسز تحریر کیجیے۔

(v) Write chemical formulae of copper glance and chalcopyrite. — (v) کاپر گلانس اور چالکوپائیرائیٹ کے فارمولے لکھئے۔

(vi) How ammonical brine is carbonated? Give reaction. — (vi) امونیکل برائن کی کاربونیشن ری ایکشن کی شکل میں لکھئے۔

(vii) Write a note on granulation of urea. — (vii) یوریا کی گرینولیشن پر نوٹ لکھئے۔

(viii) Write two uses of petroleum ether. — (viii) پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات لکھئے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Explain the methods of removing permanent hardness. — 5۔ (الف) پرمانینٹ ہارڈنیس کو ختم کرنے کے طریقے تحریر کیجیے۔

4 (b) Explain reversible reaction with suitable example. — (ب) مثال کی مدد سے ریورسیبل ری ایکشن کی وضاحت کیجیے۔

2,3 6. (a) What is petroleum? Describe any three fractions of petroleum. — 6۔ (الف) پٹرولیم کیا ہے؟ پٹرولیم کے تین اہم فریکشنز بیان کیجیے۔

2,2 (b) Describe any two chemical reactions of alkanes. — (ب) الکینز کے کوئی سے دو کیمیکل ری ایکشنز کی وضاحت کیجیے۔

1,4 7. (a) Define salt. Explain with examples how soluble salts are prepared? — 7۔ (الف) سالٹ کی تعریف کیجیے۔ مثالوں سے وضاحت کیجیے کہ کس طرح سولیبل سالٹس تیار کیے جاتے ہیں؟

2,2 (b) Write a note on types of vitamins. — (ب) وٹامنز کی اقسام پر نوٹ لکھئے۔

www.pakcity.org

رول نمبر______(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2021-2023)

CHEMISTRY 023 ۔ فرسٹ اینول ۔ (دہم کلاس) **کیمسٹری**

Q. Paper :II (Objective Type) **PAPER CODE =7486** سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes (دوسرا گروپ) LHR-2-23 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 دیجیے۔ 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.

Question	No.
Coal having 90% carbon content is called : جس کوئلے میں 90 فیصد کاربن کے اجزاء موجود ہوتے ہیں، وہ کہلاتا ہے : Bituminous بچومینس (D) Anthracite اینتھر اسائیٹ (C) Lignite لگنائٹ (B) Peat پیٹ (A)	1-1
Vigorous reaction of water with --- shatter (glass wear) into small pieces : شیشے کا برتن ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتا ہے جب پانی ۔۔۔ کے ساتھ تیزی سے ری ایکشن کرتا ہے : Silicon سلیکان (D) Strontium سٹرونشیم (C) Caesium سیزیم (B) Sodium سوڈیم (A)	2
Acid rain effect the aquatic life by clogging fish gills because of : ایسڈ رین میں موجود میٹل مچھلیوں (آبی زندگی) کے گلز کو بند کر کے زندگی کو متاثر کرتی ہے : Aluminium metal ایلومینیم (D) Mercury metal مرکری (C) Chromium metal کرومیم (B) Lead metal لیڈ (A)	3
One is a Lewis Base : لیوس بیس ہے : $A\ell C\ell_3$ (D) H^+ (C) BF_3 (B) $\ddot{N}H_3$ (A)	4
Carbon monoxide is harmful to us because ---- : کاربن مونو آکسائیڈ ہمارے لیے نقصان دہ ہے کیونکہ ۔۔۔ : It damages lung's tissue یہ پھیپھڑوں کے ٹشو کو تباہ کر دیتی ہے (B) It paralyses the lungs یہ پھیپھڑوں کو مفلوج کر دیتی ہے (A) It reduces oxygen carrying ability of haemoglobin یہ ہیموگلوبن کی آکسیجن لے جانے کی صلاحیت کم کر دیتی ہے (C) It makes the blood coagulate یہ خون کے لوتھڑے بنا دیتی ہے (D)	5
Identify that which product is used as jet fuel : شناخت کیجیے کہ ان میں سے کون سا پراڈکٹ جیٹ فیول کے طور پر استعمال ہوتا ہے : Fuel oil فیول آئل (D) Diesel oil ڈیزل آئل (C) Lubricating oil لبریکیٹنگ آئل (B) Kerosene oil کیروسین آئل (A)	6
Ion is the conjugate base of sulphuric acid : سلفیورک ایسڈ کا کانجوگیٹ بیس ہے : HSO_4^- (D) HSO_3^- (C) S^{2-} (B) SO_3^{2-} (A)	7
The order of reactivity of hydrogen halides with alkenes is: الکینز (Alkenes) کے ساتھ ہائیڈروجن ہیلائڈز کی ری ایکٹیوٹی کی ترتیب ہے : $HBr < HC\ell$ (D) $HC\ell > HBr$ (C) $HBr > HI$ (B) $HI > HBr$ (A)	8
One of the following is a reducing sugar : مندرجہ ذیل میں ریڈیوسنگ شوگر ہے : Starch سٹارچ (D) Sucrose سکروز (C) Maltose مالٹوز (B) Glucose گلوکوز (A)	9
In Solvay's process slaked lime is used to : سالوے پروسس میں بجھے ہوئے چونے کو کس لیے استعمال کیا جاتا ہے : Prepare quick lime اَن بجھا چونا تیار کرنے کے لیے (B) Prepare CO_2 CO_2 تیار کرنے کے لیے (A) Form Na_2CO_3 Na_2CO_3 حاصل کرنے کے لیے (D) Recover ammonia امونیا حاصل کرنے کے لیے (C)	10
At dynamic equilibrium ---- : ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت میں ۔۔۔ : Reaction stops to proceed ری ایکشن آگے بڑھنے سے رک جاتا ہے (A) The amount of reactants and products are equal ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقدار برابر ہوتی ہے (B) The speed of forward and reverse reaction are equal فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کا ریٹ برابر ہوتا ہے (C) The reaction can no longer be reversed ری ایکشن مزید ریورس نہیں ہوتا (D)	11
Gas used for cleaning swimming pool : سوئمنگ پول کی صفائی کے لیے گیس استعمال ہوتی ہے : Bromine برومین (D) Fluorine فلورین (C) Chlorine کلورین (B) Iodine آئیوڈین (A)	12

www.pakcity.org

رول نمبر .... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2021-2023)

CHEMISTRY — 023 ۔ فرسٹ اینول ۔ (دہم کلاس) — کیمسٹری

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

Time Allowed : 1.45 hours — LHR-2-23 — 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 do you mean by equilibrium constant? — (i) ایکوی لبریم کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(ii) What do you mean by extent of reaction? — (ii) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟

(iii) Why melting and boiling points of organic compounds are low? — (iii) آرگینک کمپاؤنڈز کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹس کم کیوں ہوتے ہیں؟

(iv) Define pitch and coke. — (iv) پچ اور کوک کی تعریف کیجیے۔

(v) Define catenation. Give an example. — (v) کیٹی نیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(vi) Define isomerism with an example. — (vi) آئسومیرزم کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

(vii) Give structure formula of isopentane and isobutane. — (vii) آئسوپینٹین اور آئسوبیوٹین کا سٹرکچر فارمولا لکھیے۔

(viii) Why are the alkanes used as fuel? — (viii) الکینز کو فیول کے طور پر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

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

(i) What is the function of DNA? — (i) ڈی این اے (DNA) کا فنکشن کیا ہے؟

(ii) How plants synthesize carbohydrates? — (ii) پودے کاربوہائیڈریٹس کیسے بناتے ہیں؟

(iii) Give a balanced chemical equation for Clark's method. — (iii) کلارک کے طریقہ کے لیے متوازن مساوات لکھیے۔

(iv) What is acute cadmium poisoning? — (iv) شدید کیڈمیم پوائزننگ کیا ہے؟

(v) Write a note on disease cholera. — (v) ہیضہ کی بیماری پر نوٹ لکھیے۔

(vi) Why is a salt neutral? Give an example. — (vi) سالٹ نیوٹرل کیوں ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(vii) Write the name of two acids used in manufacturing of fertilizers. — (vii) فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔

(viii) Define pH. What is pH of pure water? — (viii) pH کی تعریف کیجیے۔ خالص پانی کی pH کتنی ہے؟

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

(i) Describe the chemistry of removing the temporary hardness by boiling water. — (i) پانی کو بوائل کر کے ٹمپریری ہارڈنیس دور کرنے کی کیمسٹری بیان کیجیے۔

(ii) What is the function of fertilizers? — (ii) فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

(iii) State the method of swimming pool cleaning. — (iii) سوئمنگ پول کی صفائی کا طریقہ بیان کیجیے۔

(iv) What is boiling point of water? — (iv) پانی کا نقطہ کھولاؤ کیا ہے؟

(v) Define ores. — (v) اورز کی تعریف کیجیے۔

(vi) What is function of pivot? — (vi) پیوٹ کا کام کیا ہے؟

(vii) Name the raw materials used in Solvay process. — (vii) سالوے پراسس میں استعمال ہونے والے را میٹریلز کے نام تحریر کیجیے۔

(viii) Write the formula of slaked lime. — (viii) بجھا ہوا چونا کا فارمولا لکھیے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

2,3 5. (a) What is difference between soft water and hard water? Write disadvantages of hard water. — 5۔ (الف) سوفٹ اور ہارڈ واٹر میں کیا فرق ہے؟ ہارڈ واٹر کے نقصانات لکھیے۔

1,1,1,1 (b) Write macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. — (ب) ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔

1,4 6. (a) What is the percentage of nitrogen in urea? Write down importance of urea. — 6۔ (الف) یوریا میں نائٹروجن کی فیصد مقدار کیا ہے؟ یوریا کی اہمیت تحریر کیجیے۔

1,1,1,1 (b) Write any four uses of ethene. — (ب) ایتھین (Ethene) کے کوئی سے چار استعمالات لکھیے۔

5 7. (a) Give sources of five different naturally occurring acids. — 7۔ (الف) قدرتی طور پر پائے جانے والے پانچ مختلف ایسڈز کے سورسز تحریر کیجیے۔

4 (b) Carbohydrates provide different usage to our body. Explain. — (ب) کاربوہائیڈریٹس ہمارے جسم کو مختلف فوائد مہیا کرتے ہیں۔ وضاحت کیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر ------------ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2018-2020 تا 2020-2022)

CHEMISTRY 022 - (دہم کلاس) **کیمسٹری**

Q. Paper : II (Objective Type) **PAPER CODE = 7483** سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 کل نمبر : 12

LHR-G1-22

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 envelope of different gases around the earth is called : زمین کے گرد مختلف گیسوں کا غلاف کہلاتا ہے :

(A) Atmosphere ایٹماسفیئر (B) Biosphere بائیوسفیئر
(C) Lithosphere لیتھوسفیئر (D) Hydrosphere ہائڈروسفیئر

2 The sources of galactose are : گلیکٹوز کے سورسز ہیں :

(A) Fruits فروٹس (B) Rice چاول (C) Cotton کاٹن (D) Cellulose سیلولوز

3 Red hair contain compound of : سرخ رنگ کے بال کمپاؤنڈ کی وجہ سے ہیں :

(A) Iron آئرن (B) Copper کاپر (C) Titanium ٹیٹنیئم (D) Molybdenum مولبڈینیم

4 Which gas is used to prepare ammonia : امونیا گیس کی تیاری کے لیے کون سی گیس استعمال ہوتی ہے :

(A) N_2 (B) O_2 (C) $C\ell_2$ (D) SO_2

5 Which one of the following ions does not cause hardness in water : مندرجہ ذیل آئن میں سے کون سا آئن واٹر ہارڈنیس کی وجہ نہیں بنتا :

(A) Ca^{2+} (B) Mg^{2+} (C) SO_4^{2-} (D) Na^+

6 Dilute acids react with carbonates to produce the given product except : ڈائلیوٹ ایسڈز کاربونیٹس کے ساتھ ری ایکشن کرکے مندرجہ ذیل میں سے کون سا پروڈکٹ نہیں بناتے ہیں :

(A) Salt سالٹ (B) Water پانی (C) Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ (D) Hydrogen ہائیڈروجن

7 Water has maximum density at : پانی کی ڈینسٹی زیادہ ہوتی ہے :

(A) $10\ °C$ (B) $4\ °C$ (C) $0\ °C$ (D) $100\ °C$

8 Which one of the following is synthetic fibre : مندرجہ ذیل میں کون سا سینتھیٹک فائبر ہے :

(A) Cotton کاٹن (B) Silk سلک (C) Wool وول (D) Nylon نائیلون

9 The example of heterocyclic compound is : ہیٹروسائیکلک کمپاؤنڈ کی مثال ہے :

(A) Benzene بینزین (B) Hexane ہیگزین (C) Cyclohexane سائیکلوہیگزین (D) Pyridine پیراڈین

10 *PAN* stands for : *PAN* مخفف ہے :

(A) Poly aniline nitrate پولی اینی لین نائٹریٹ (B) Peroxy acetyl nitrate پرآکسی ایسٹائل نائٹریٹ
(C) Poly acetyl nitrate پولی ایسٹائل نائٹریٹ (D) Polyoxy acetyl nitrate پولی آکسی ایسٹائل نائٹریٹ

11 Which one of these is a saturated hydrocarbon : ان میں سے کون سا سیچوریٹڈ ہائڈروکاربن ہے :

(A) C_2H_4 (B) C_3H_6 (C) C_4H_8 (D) C_5H_{12}

12 Main cause of global warming is : گلوبل وارمنگ کی بڑی وجہ ہے :

(A) O_2 gas (B) N_2 gas (C) CO_2 gas (D) CO gas

www.pakcity.org

رول نمبر .... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2018 تا 2022-2020)

CHEMISTRY — 022 - (دہم کلاس) — کیمسٹری

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

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

LHR-G1-22

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) If reaction quotient Q_C of a reaction is more than K_C, what will be the direction of the reaction? — (i) اگر کسی ری ایکشن میں ری ایکشن کوشنٹ Q_C کی ویلیو K_C سے زیادہ ہو تو ری ایکشن کی سمت کیا ہوگی؟

(ii) What are monosaccharides? Give one example. — (ii) مونوسکرائیڈز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

(iii) What is ammonical liquor? — (iii) امونیکل لکر کیا ہے؟

(iv) Write down the two characteristics of homologous series. — (iv) ہومولوگس سیریز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(v) Define organic compound with an example. — (v) آرگینک کمپاؤنڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(vi) What is coal tar? — (vi) کول تار کیا ہے؟

(vii) Describe the sources and uses of vitamin A. — (vii) وٹامن اے کے سورسز اور استعمالات لکھئے۔

(viii) Why are the ten amino acids essential for us? — (viii) دس امائنو ایسڈز ہمارے لیے کیوں ضروری ہیں؟

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

(i) Name two acids used in the manufacturing of fertilizers. — (i) فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھئے۔

(ii) How are soluble salts recovered from water? — (ii) پانی سے سولیبل سالٹس کیسے حاصل کیے جاتے ہیں؟

(iii) Write down two uses of ethene. — (iii) ایتھین (ethene) کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(iv) Why are the alkanes called paraffins? — (iv) الکینز، پیرافنز کیوں کہلاتی ہیں؟

(v) What is the principle of Solvay's process? — (v) سالوے پروسس کا اصول کیا ہے؟

(vi) Write down names and formulae of two copper ores. — (vi) کاپر کی دو اورز کے نام اور فارمولے لکھئے۔

(vii) Write two uses of fuel oil. — (vii) فیول آئل کے دو استعمالات لکھئے۔

(viii) What is roasting? — (viii) روسٹنگ کیا ہے؟

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

(i) Write composition of air in dry state. — (i) خشک حالت میں ہوا کی کمپوزیشن لکھئے۔

(ii) What is ozone hole? Where it was noticed first? — (ii) اوزون ہول کیا ہے؟ یہ سب سے پہلے کہاں دریافت ہوا؟

(iii) Why does temperature decrease in troposphere? — (iii) ٹروپوسفیئر میں ٹمپریچر کیوں کم ہوتا ہے؟

(iv) How acid rain increases acidity of soil? — (iv) ایسڈ رین زمین کی ایسڈیٹی میں کیسے اضافہ کرتی ہے؟

(v) How does limestone dissolve in water? — (v) پانی میں چونے کا پتھر کیسے حل ہوتا ہے؟

(vi) Compare soft and hard water. — (vi) سوفٹ اور ہارڈ واٹر میں موازنہ کیجیے۔

(vii) Why are pesticides used? — (vii) پیسٹی سائڈز کیوں استعمال کی جاتی ہیں؟

(viii) How boiling process removes hardness from water? Give reation. — (viii) بوائلنگ کے عمل سے واٹر ہارڈنیس کیسے ختم کی جاسکتی ہے؟ ری ایکشن لکھئے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Explain the sources and uses of proteins. — 5۔ (الف) پروٹینز کے سورسز اور ان کے استعمالات کی وضاحت کیجیے۔

2,2 (b) Determine the concentration units for the following reactions: (i) $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ (ii) $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ — (ب) مندرجہ ذیل ری ایکشنز کے کنسنٹریشن یونٹ معلوم کیجیے :

5 6. (a) Give uses of five different acids in every day life. — 6۔ (الف) روزمرہ زندگی میں پانچ مختلف ایسڈز کے استعمالات لکھئے۔

1,3 (b) Define hard water. Give three disadvantages of hard water. — (ب) ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔ ہارڈ واٹر کے تین نقصانات تحریر کیجیے۔

1,2,2 7. (a) Define concentration of ores. Explain gravity separation and froth floatation process of ore concentration. — 7۔ (الف) اورز کی کنسنٹریشن کی تعریف کیجیے۔ نیز گریویٹی سپریشن اور فراتھ فلوٹیشن پراسس کی وضاحت کیجیے۔

4 (b) Describe the physical properties of alkynes. — (ب) الکائنز کی طبعی خصوصیات بیان کیجیے۔

212-022-I-(Essay Type)-110000

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2018-2020 تا 2020-2022)

CHEMISTRY — 022 - (دہم کلاس) — **کیمسٹری**

Q. Paper :II (Objective Type) — **PAPER CODE =7482** — سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 — LHR-G2-22 — 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 K_C depends upon : — K_C کا انحصار ہوتا ہے :

(A) Temperature ٹمپریچر (B) Pressure پریشر (C) Volume والیوم (D) Atmosphere اٹموسفیر

2 Which one of the following is amphoteric : — مندرجہ ذیل میں ایمفوٹیرک ہے :

(A) BF_3 (B) $NaCl$ (C) H_2O (D) SO_4^{2-}

3 Main component of natural gas is : — قدرتی گیس کا اہم جزو کون سی گیس ہے :

(A) Propane پروپین (B) Methane میتھین (C) Butane بیوٹین (D) Propene پروپین

4 The functional group -COOH is found in : — فنکشنل گروپ -COOH کن میں پایا جاتا ہے :

(A) Carboxylic acids کاربا کسلک ایسڈز (B) Aldehydes ایلڈی ہائیڈز (C) Alcohols الکوحلز (D) Esters ایسٹرز

5 Dehydration of alcohols can be carried out with : — الکوحلز کی ڈی ہائیڈریشن مندرجہ ذیل میں سے کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے :

(A) $NaOH$ (B) KOH (C) HCl (D) H_2SO_4

6 Photosynthesis produces : — فوٹو سنتھیسز کے عمل سے پیدا ہوتا ہے :

(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Sucrose سکروز (D) Cellulose سیلولوز

7 Which gas protects the earth's surface from ultraviolet radiations : — کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے :

(A) [redacted]$_2$ (B[redacted] CO (C) N_2 (D) O_3

8 Which is a secondary pollutant : — کون سا سیکنڈری پلوٹینٹ ہے :

(A) SO_2 (B) CO_2 (C) CH_4 (D) H_2SO_4

9 Formula of ozone is : — اوزون کا فارمولا ہے :

(A) O_2 (B) O_3 (C) O (D) CO

10 Which of the following gas is used to destroy harmful bacteria in water : — پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے :

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

11 Permanent hardness is removed by adding : — پرمانینٹ ہارڈنیس کو [redacted] سے ختم کیا جاتا ہے :

(A) Na_2-Zeolite سوڈیم زیولائٹ (B[redacted] Soda lime سوڈا لائم (C) Limewater چونے کا پانی (D) Quicklime ان بجھا چونا

12 Urea contains nitrogen : — یوریا میں نائٹروجن ہے :

(A) 45.6 % فیصد (B) 44.6 % فیصد (C) 46.6 % فیصد (D) 47.6 % فیصد

www.pakcity.org

رول نمبر ----------------(امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2020-2018 تا 2022-2020)

CHEMISTRY — 022 - (دہم کلاس) — کیمسٹری

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

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

LHR-G2-22

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 the equilibrium constant expression for the reaction: — (i) درج ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھیے:

$$CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{(g)}$$

(ii) How dynamic equilibrium is established? — (ii) ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟

(iii) What is catenation? Give an example. — (iii) کیٹی نیشن کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(iv) Write two different radicals of butane. — (iv) بیوٹین کے دو مختلف ریڈیکلز لکھیے۔

(v) Define functional group with an example. — (v) فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(vi) Give any two general characteristics of organic compounds. — (vi) آرگینک کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو جنرل خصوصیات لکھیے۔

(vii) What are monosaccharides? Give one example. — (vii) مونوسکرائڈز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

(viii) Where are proteins found? — (viii) پروٹینز کہاں پائی جاتی ہیں؟

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

(i) Find out the POH of 0.001M solution of KOH. — (i) KOH کے 0.001M سلوشن کی POH معلوم کیجیے۔

(ii) Give the two uses of calcium chloride? — (ii) کیلیشیم کلورائیڈ کے کوئی دو استعمال لکھیے۔

(iii) Define unsaturated hydrocarbons with example. — (iii) ان سیچوریٹڈ ہائڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔ مثال دیجیے۔

(iv) Write the uses of chloroform and carbon tetrachloride. — (iv) کلوروفام اور کاربن ٹیٹراکلورائیڈ کے استعمال لکھیے۔

(v) What are ores? Give an example. — (v) اورز کیا ہیں؟ مثال دیجیے۔

(vi) How carbonation of ammonical brine is carried out in Solvay's process? Write equation. — (vi) سالوے پراسس میں امونیکل برائن کی کاربونیشن کیسے کی جاتی ہے؟ مساوات لکھیے۔

(vii) Write down the composition and boiling range of kerosene oil. — (vii) کیروسین آئل کی کمپوزیشن اور بوائلنگ رینج لکھیے۔

(viii) What is difference between slag and matte? — (viii) سلیگ اور میٹے میں کیا فرق ہے؟

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

(i) Why CO_2 is called a green house gas? — (i) CO_2 گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(ii) Write down two sources of oxides of carbon. — (ii) کاربن کے آکسائیڈز کے دو سورسز تحریر کیجیے۔

(iii) Why should catalytic converters be used in automobile exhaust? — (iii) گاڑیوں کے ایگزاسٹ میں کیٹالیٹک کنورٹر کیوں استعمال کرنے چاہئیں؟

(iv) How does aluminium harm the fish? — (iv) ایلومینیم مچھلیوں کو کس طرح نقصان پہنچاتی ہے؟

(v) Describe occurrence of water. — (v) پانی کا وقوع بیان کیجیے۔

(vi) Describe chemistry of swimming pool cleanliness. — (vi) سوئمنگ پول کی صفائی کا طریقہ تحریر کیجیے۔

(vii) How heavy metals are toxic and health hazards for human being? — (vii) بھاری میٹلز انسانی صحت کے لیے کس طرح نقصان دہ ہیں؟

(viii) Describe chemistry of removing hardness of water by Clark's method. — (viii) کلارک کے طریقے سے پانی کی ہارڈنیس ختم کرنے کا عمل بیان کیجیے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

1,2,2 5. (a) What are amino acids? Describe how they are building blocks of proteins? — 5۔ (الف) امائنوایسڈز سے کیا مراد ہے؟ نیز امائنوایسڈ پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

1,3 (b) Define equilibrium constant and what is its importance in predicting extent of a reaction. — (ب) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجیے۔ نیز ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کرنے میں کس طرح اہم ہے؟

1,1,1,1,1 6. (a) Describe any five chemical properties of acid. — 6۔ (الف) ایسڈ کی کوئی پانچ کیمیائی خصوصیات بیان کیجیے۔

2,2 (b) Discuss the dual effects of agricultural effluents. — (ب) ایگری کلچرل افلوئنٹس کے دوہرے اثرات پر بحث کیجیے۔

1,2,2 7. (a) How is crude oil refined? Explain two important fractions of petroleum along with their usage. — 7۔ (الف) کروڈ آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کیجیے۔

1,1,1,1 (b) Write four uses of acetylene. — (ب) ایسٹی لین کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر ــــــــــــــــــ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2017 تا 2021-2019)

CHEMISTRY — 021 - (دہم کلاس) — کیمسٹری

Q. Paper : II (Objective Type) — **PAPER CODE = 7481** — سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 — LHR-G1-21 — 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	For a reaction between $PC\ell_3$ and $C\ell_2$ to form $PC\ell_5$ the unit of K_c are : / $PC\ell_3$ اور $C\ell_2$ سے $PC\ell_5$ بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_c کے یونٹ ہیں : (A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}\ dm^{-3}$ (C) $mol^{-1}\ dm^{3}$ (D) $mol\ dm^{3}$
2	The new substance formed in chemical reaction is : / کیمیکل ری ایکشن میں نئی بننے والی شے کہلاتی ہے : (A) Reactant ری ایکٹنٹ (B) Product پروڈکٹ (C) Forward فارورڈ (D) Reverse ریورس
3	Which ion is the Conjugate base of sulphuric acid : / سلفیورک ایسڈ کا کانجو گیٹ بیس ہے : (A) SO_3^{2-} (B) S^{2-} (C) HSO_3^- (D) HSO_4^-
4	The functional group -COOH is found in : / فنکشنل گروپ -COOH کن میں پایا جاتا ہے : (A) Carboxylic acid کاربوکسلک ایسڈ (B) Aldehyde ایلڈی ہائیڈ (C) Alcohols الکوحلز (D) Esters ایسٹرز
5	The reduction of alkyl halides takes place in the presence of : / الکائل ہیلائیڈ کی ریڈکشن مندرجہ ذیل میں کس کی موجودگی میں ہوتی ہے : (A) $Zn/HC\ell$ (B) $Na/HC\ell$ (C) $Mg/HC\ell$ (D) $Cu/HC\ell$
6	Alkenes are prepared from alcohols by process called : / الکینز کو الکوحلز سے کس پروسیس کے تحت تیار کیا جاتا ہے : (A) Dehydrogenation ڈی ہائیڈروجینیشن (B) Dehalogenation ڈی ہیلوجینیشن (C) Dehydration ڈی ہائیڈریشن (D) Dehydrohalogenation ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن
7	Glucose is : / گلوکوز ہے : (A) Hexahydroxy aldehyde ہیگزاہائڈروآکسی ایلڈی ہائڈ (B) Hexahydroxy ketone ہیگزاہائڈروآکسی کیٹون (C) Pentahydroxy aldehyde پینٹاہائڈروآکسی ایلڈی ہائڈ (D) Pentahydroxy ketone پینٹاہائڈروآکسی کیٹون
8	Just above the earth's surface is : / زمین کی سطح کے بالکل اوپر سفیئر کون سا ہے : (A) Mesosphere میسوسفیئر (B) Stratosphere سٹریٹوسفیئر (C) Thermosphere تھرموسفیئر (D) Troposphere ٹروپوسفیئر
9	Which gas protects the earth surface from ultraviolet radiations : / کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائیلٹ شعاعوں سے محفوظ رکھتی ہے : (A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3
10	Water dissolves non-ionic compound by : / پانی نان آئیونک کمپاؤنڈ کو کس وجہ سے حل کر سکتا ہے : (A) Ion ion forces آئن آئن فورسز (B) Ion dipole forces آئن ڈائی پول فورسز (C) Dipole dipole forces ڈائی پول ڈائی پول فورسز (D) Hydrogen bonding ہائیڈروجن بانڈنگ
11	Matte is mixture of : / میٹے مکسچر ہے : (A) FeS and CuS / FeS اور CuS (B) Cu_2O and FeO / Cu_2O اور FeO (C) Cu_2S and FeS / Cu_2S اور FeS (D) Cu_2S_2 and FeS / Cu_2S_2 اور FeS
12	Formula of urea is : / یوریا کا فارمولا کون سا ہے : (A) NH_2COONH_4 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_2CONH_4 (D) NH_2CONH_2

www.pakcity.org

رول نمبر ---------- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2019-2021)

CHEMISTRY — 021 - (دہم کلاس) — کیمسٹری

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

Time Allowed : 1.45 hours — LHR-G1-21 — 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) Write any two macroscopic properties of reverse reaction. — (i) ریورس ری ایکشن کی کوئی دو میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔

(ii) Write the equilibrium constant expression for the following reaction : $2NO_{2(g)} \rightleftharpoons N_2O_{4(g)}$ — (ii) مندرجہ ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھیے :

(iii) Define chemical equilibrium state. — (iii) کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت بیان کیجیے۔

(iv) What are limitations of Arrhenius concept? — (iv) ارہینیس نظریہ کی حدود کیا ہیں؟

(v) Write two uses of aluminium hydroxide. — (v) ایلومینیم ہائیڈروآکسائیڈ کے دو استعمال لکھیے۔

(vi) Write the name and formula of any two naturally occurring acids. — (vi) کوئی دو قدرتی طور پر پائے جانے والے ایسڈز کے نام اور فارمولے لکھیے۔

(vii) How is carboxylic group tested? — (vii) کاربا کسلک گروپ کا ٹیسٹ کیسے کیا جاتا ہے؟

(viii) Write two uses of acetic acid. — (viii) ایسٹک ایسڈ کے دو استعمال تحریر کیجیے۔

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

(i) Give two sources of alkanes. — (i) الکینز کے دو ذرائع تحریر کیجیے۔

(ii) Give two physical properties of alkynes. — (ii) الکائنز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) What do you know about hydrogenation of alkenes? — (iii) الکینز کی ہائیڈروجینیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(iv) Give general formula of triglyceride. — (iv) ٹرائی گلیسرائڈ کا جنرل فارمولا تحریر کیجیے۔

(v) Give name and formula of a fatty acid. — (v) ایک فیٹی ایسڈ کا نام اور فارمولا تحریر کیجیے۔

(vi) Define green house effect. — (vi) گرین ہاؤس ایفیکٹ کی تعریف کیجیے۔

(vii) Give two effects of acid rain. — (vii) ایسڈ رین کے دو اثرات تحریر کیجیے۔

(viii) How acid rain is produced? — (viii) ایسڈ رین کس طرح بنتی ہے؟

www.pakcity.org

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

(i) Water is a universal solvent. Give an example. — (i) پانی ایک یونیورسل سولوینٹ ہے۔ مثال دیجیے۔

(ii) What are soft and hard water? — (ii) سوفٹ اور ہارڈ واٹر کیا ہوتے ہیں؟

(iii) How detergents make the water unfit for aquatic life? — (iii) ڈیٹرجنٹس پانی کو کیسے ایکوٹک لائف کے لیے مہلک بناتے ہیں؟

(iv) Write a brief note on cholera. — (iv) ہیضہ کی بیماری پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(v) Define : (i) Gangue (ii) Metallurgy. — (v) تعریف کیجیے : (i) گینگ (ii) میٹلرجی۔

(vi) What is gravity separation? — (vi) گریویٹی سیپریشن کیا ہے؟

(vii) Give raw materials for preparation of urea. — (vii) یوریا کی تیاری کے لیے را میٹریلز لکھیے۔

(viii) How roasting is carried out? — (viii) روسٹنگ کس طرح کی جاتی ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Write down five methods for the preparation of salts. — 5۔ (الف) سالٹس کی تیاری کے پانچ طریقے تحریر کیجیے۔

4 (b) Write a note on halogenation of alkanes. — (ب) الکینز کی ہیلوجینیشن پر نوٹ لکھیے۔

5 6. (a) Write down the characteristics of homologous series. — 6۔ (الف) ہومولوگس سیریز کی خصوصیات بیان کیجیے۔

4 (b) Write four properties of monosaccharides. — (ب) مونوسیکرائیڈز کی کوئی سی چار خصوصیات لکھیے۔

5 7. (a) Where does ozone layer lie in atmosphere? How it is depleting and how can we prevent its depletion? — 7۔ (الف) ایٹموسفیئر میں اوزون لیئر کہاں پائی جاتی ہے؟ یہ کیسے ختم ہو رہی ہے اور ہم اس کو کس طرح بچا سکتے ہیں؟

4 (b) How polarity of water molecule plays its role to dissolve the substances? — (ب) کیسے پانی کے مالیکیول کی پولیریٹی اشیاء کو حل کرنے کے لیے اہم کردار ادا کرتی ہے؟

رول نمبر ـــــــــــ (امیدوار خود پُر کرے)(تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2019-2021)

CHEMISTRY | 021 - (دہم کلاس) | کیمسٹری

Q. Paper : II (Objective Type) | **PAPER CODE =7482** | سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 | LHR-G2-21 | 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 For the reaction $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ what will be present in the equilibrium mixture :
ری ایکشن $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ کے لیے ایکوی لبریم مکسچر میں کیا موجود ہوگا :
(A) NH_3 only / صرف NH_3 (B) N_2, H_2 and NH_3 / N_2 ، H_2 اور NH_3 (C) N_2 and H_2 only / صرف N_2 اور H_2 (D) H_2 only / صرف H_2

2 The colour of HI is :
HI کا رنگ ہوتا ہے :
(A) Colourless بے رنگ (B) Purple پرپل (C) Green سبز (D) Red سرخ

3 Just above the earth's surface is :
زمین کی سطح کے بالکل اوپر سفیئر کون سا ہے :
(A) Mesosphere میسوسفیئر (B) Stratosphere سٹریٹوسفیئر (C) Thermosphere تھرموسفیئر (D) Troposphere ٹروپوسفیئر

4 The formula of ethyl radical is :
ایتھائل ریڈیکل کا فارمولا ہے :
(A) C_3H_7- (B) C_2H_5- (C) C_2H_4 (D) C_3H_6-

5 The formula of butyne is :
بیوٹائن کا فارمولا ہے :
(A) C_4H_8 (B) C_4H_{10} (C) C_4H_6 (D) C_4H_{12}

6 Substitution reaction is the characteristic of :
تبادلے کا ری ایکشن کس کی خصوصیت ہے :
(A) Alkanes الکینز (B) Alkenes الکینز (C) Alkyl الکائل (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

7 Which one of the following is tasteless :
مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ ہوتا ہے :
(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Sucrose سکروز

8 Which one of the following is primary pollutant :
درج ذیل میں کون سا پرائمری پلوٹینٹ ہے :
(A) HNO_3 (B) H_2SO_4 (C) CO (D) H_2CO_3

9 The pH of acid rain due to air pollutants become :
ہوا کے پلوٹینٹس کی وجہ سے ایسڈ رین کی pH ہوجاتی ہے :
(A) 3 (B) 4 (C) 8 (D) 9

10 Which compound causes temporary hardness of water :
کونسا کمپاؤنڈ پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کی وجہ بنتا ہے :
(A) $CaSO_4$ (B) $MgSO_4$ (C) $MgCl_2$ (D) $Ca(HCO_3)_2$

11 Which one of the following is a raw material for urea :
ان میں سے کونسی گیس یوریا کے لیے را میٹریل ہے :
(A) CO (B) CO_2 (C) N_2 (D) NO_2

12 Concentration is a :
کنسنٹریشن ہے :
(A) Mixing technique مکسنگ تکنیک (B) Boiling technique بوائلنگ تکنیک (C) Separating technique سپریٹنگ تکنیک (D) Cooling technique کولنگ تکنیک

www.pakcity.org

رول نمبر ---------------- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2019-2021)

CHEMISTRY — کیمسٹری

021 - (دہم کلاس)

(دوسرا گروپ)

LHR-G2-21

Paper : II (Essay Type) — پرچہ : II (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 meant by static equilibrium? — سٹیٹک ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟

(ii) Give any two characteristics of reversible reaction. — ریورسیبل ری ایکشن کی کوئی دو خصوصیات بیان کیجیے۔

(iii) Define reversible reaction and give example. — ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iv) Define acid and base according to Arrhenius concept. — ارہینس کے نظریے کے مطابق ایسڈ اور بیس کی تعریف کیجیے۔

(v) Write two uses of acetic acid. — ایسٹک ایسڈ کے دو استعمال تحریر کیجیے۔

(vi) Define pH. What is the pH of pure water? — pH کی تعریف کیجیے۔ خالص پانی کی pH کیا ہے؟

(vii) Define functional group with an example. — مثال کی مدد سے فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے۔

(viii) What is the difference between n-propyl and iso-propyl radicals. Explain with structure. — نارمل پروپائل اور آئسو پروپائل ریڈیکلز میں کیا فرق ہے؟ سٹرکچر کی مدد سے وضاحت کیجیے۔

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

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

(i) What do you know about hydrogenation of alkenes? Give an example. — الکینز کی ہائڈروجینیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ نیز ایک مثال تحریر کیجیے۔

(ii) Write any two uses of acetylene. — ایسٹی لین کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(iii) Write dehalogenation of tetrahalides. — ٹیٹراہیلائڈز کی ڈی ہیلوجینیشن تحریر کیجیے۔

(iv) How plants synthesize carbohydrates? — پودے کاربوہائڈریٹس کیسے بناتے ہیں؟

(v) Define lipids also write general formula of triglycerides. — لپڈز کی تعریف کیجیے۔ نیز ٹرائی گلیسرائڈز کا جنرل فارمولا تحریر کیجیے۔

(vi) Differentiate between pollutants and contaminants. — پلوٹینٹس اور کنٹیمی نینٹس میں فرق تحریر کیجیے۔

(vii) Write chemical reaction occurring in the mid-stratosphere. — مڈ سٹریٹوسفیر میں ہونے والا کیمیائی تعامل تحریر کیجیے۔

(viii) What is Ozone hole? — اوزون ہول کیا ہے؟

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

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

(i) Describe the two effects of using polluted water. — پلوٹڈ واٹر استعمال کرنے کے دو اثرات بیان کیجیے۔

(ii) What is the jaundice? — یرقان سے کیا مراد ہے؟

(iii) Which diseases are caused by acute cadmium poisoning? — شدید کیڈمیم پوائزننگ کی وجہ سے کونسی بیماریاں ہوسکتی ہیں؟

(iv) How decaying plants consume oxygen? — پودوں کے گلنے سڑنے میں آکسیجن کیسے استعمال ہوتی ہے؟

(v) Define ores. — اُورز کی تعریف کیجیے۔

(vi) What is smelting? — سمیلٹنگ سے کیا مراد ہے؟

(vii) What is electromagnetic separation? — الیکٹرو میگنیٹک سپریشن سے کیا مراد ہے؟

(viii) Write the name of two urea manufacturing units. — یوریا تیار کرنے والے دو یونٹس کے نام لکھیے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Write any five uses of bases. — 5- (الف) بیسز کے پانچ استعمالات تحریر کیجیے۔

4 (b) Write two methods of preparation of alkynes. — (ب) الکائنز کی تیاری کے دو طریقے لکھیے۔

5 6. (a) How alkyl radicals are formed? Give name and formulae of any four alkyl radicals. — 6- (الف) الکائل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں؟ کوئی سے چار الکائل ریڈیکلز کے نام اور فارمولے لکھیے۔

4 (b) Explain that amino acids are building blocks of proteins. — (ب) وضاحت کیجیے کہ امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔

5 7. (a) Give the characteristics of troposphere. Why temperature decreases upward in this sphere? — 7- (الف) ٹروپوسفیر کے خواص لکھیے۔ اس سفیر میں ٹمپریچر اوپر کی جانب کم کیوں ہوتا ہے؟

4 (b) How polarity of water molecule plays its role to dissolve the substances? — (ب) اشیاء کو حل کرنے میں پانی کے مالیکیول کی پولیرٹی اپنا کردار کیسے ادا کرتی ہے؟

www.pakcity.org

LHR-10-G1-20

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020)

CHEMISTRY — 020 ۔ (دہم کلاس) — کیمسٹری

Q. Paper : II (Objective Type) — **PAPER CODE =7487** — سوالیہ پرچہ : II (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.

Which one of the following is tasteless : مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ ہوتا ہے : (A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Sucrose سکروز	1-1
Temporary hardness is because of : ٹمپریری ہارڈنیس کی وجہ ہے : (A) $Ca(HCO_3)_2$ (B) $CaCO_3$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$	2
You want to dry a gas, which one of the following salt you will use : گیس کو خشک کرنے کے لیے کونسا سالٹ استعمال کریں گے : (A) $CaCl_2$ (B) $NaCl$ (C) CaO (D) Na_2SiO_3	3
Just above the earth's surface is : زمین کی سطح کے بالکل اوپر ہے : (A) Mesosphere میزوسفیئر (B) Stratosphere سٹریٹوسفیئر (C) Thermosphere تھرموسفیئر (D) Troposphere ٹروپوسفیئر	4
When $NaHCO_3$ is heated it forms : جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے : (A) CO_2 (B) $Ca(OH)_2$ (C) $CaCO_3$ (D) CaO	5
For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5, the units of K_c are : PCl_3 اور Cl_2 سے PCl_5 بنانے کے لیے ری ایکشن میں K_c کے یونٹس ہیں : (A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}\ dm^{-3}$ (C) $mol^{-1}\ dm^{3}$ (D) $mol\ dm^{3}$	6
The reduction of alkyl halides takes place in the presence of : الکائل ہیلائڈز کی ریڈکشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے : (A) Zn / HCl (B) Na / HCl (C) Mg / HCl (D) Cu / HCl	7
Reactions which have comparable amounts of reactants and products at equilibrium state have : ایسے ری ایکشنز جن میں ری ایکٹینٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں کافی ہوں تو ان کی ایکوی لبریم کی حالت میں : (A) Very small K_c value K_c کی مقدار بہت چھوٹی ہوتی ہے (B) Very large K_c value K_c کی مقدار بہت بڑی ہوتی ہے (C) Moderate K_c value K_c کی مقدار درمیانی ہوتی ہے (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں	8
Photosynthesis process produces : فوٹو سنتھیسز کے عمل سے پیدا ہوتا ہے : (A) Starch سٹارچ (B) Cellulose سیلولوز (C) Sucrose سکروز (D) Glucose گلوکوز	9
The ability of carbon atoms to form chains is called : کاربن ایٹمز کی چین بنانے کی صلاحیت کو کہتے ہیں : (A) Isomerism آئسومرزم (B) Catenation کیٹی نیشن (C) Resonance ریزوننس (D) Condensation کنڈنسیشن	10
A reaction between an acid and base produces : ایک ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن سے بنتا ہے : (A) Salt and water سالٹ اور پانی (B) Salt and gas سالٹ اور گیس (C) Salt and acid سالٹ اور ایسڈ (D) Salt and base سالٹ اور بیس	11
Specific heat capacity of water is : پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہے : (A) $4.2 KJg^{-1}K^{-1}$ (B) $4.2 Jg^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4 KJg^{-1}K^{-1}$ (D) $2.4 Jg^{-1}K^{-1}$	12

www.pakcity.org

LHR-10-G1-20

(2018-2020 تا 2016-2018 تعلیمی سیشن) (امیدوار خود پُر کرے) ___________رول نمبر

CHEMISTRY 020 - (دہم کلاس) کیمسٹری

Paper : II (Essay Type) (پہلا گروپ) پرچہ : II (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) Write down two characteristics of reverse reaction. (i) ریورس ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھئے۔

(ii) Define equilibrium constant. (ii) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجئے۔

(iii) Calculate units for equilibrium constant for given reaction : $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ (iii) دیئے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کے یونٹس معلوم کیجئے :

(iv) What do you mean by extent of a reaction? (iv) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟

(v) Write two limitations of Arrhenius concept. (v) آرہینیس کے نظریہ کی دو حدود لکھئے۔

(vi) Complete and balance given reaction : (vi) دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے :

$$(NH_4)_2SO_4 + Ca(OH)_2 \longrightarrow$$

(vii) Write two uses of pH. (vii) pH کے دو استعمالات لکھئے۔

(viii) Define double salt with an example. (viii) ڈبل سالٹ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

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

(i) Write down the name of different types of coal. (i) کوئلے کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔

(ii) Define alkyl radicals, how they formed? (ii) الکائل ریڈیکلز کی تعریف کیجئے انہیں کیسے بنایا جاتا ہے؟

(iii) What is the importance of natural gas? (iii) نیچرل گیس کی کیا اہمیت ہے؟

(iv) Describe hydrogenation of alkenes. (iv) الکینز کی ہائیڈروجینیشن بیان کیجئے۔

(v) Why alkenes are reactive? (v) الکینز کیوں ری ایکٹو ہوتی ہیں؟

(vi) Describe hydrolysis of sucrose. (vi) سکروز کی ہائیڈرولائسز بیان کیجئے۔

(vii) How peptide linkage is formed between amino acid of protein? (vii) پروٹین بنانے والے امائنو ایسڈ میں پیپٹائیڈ لنکیج کیسے بنتا ہے؟

(viii) How margarine is produced? (viii) مارجرین کیسے پیدا کی جاتی ہے؟

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

(i) Write two effects of SO_2. (i) SO_2 کے دو اثرات لکھئے۔

(ii) Give two effects of acid rain. (ii) ایسڈ رین کے دو اثرات بیان کیجئے۔

(iii) What are secondary pollutants? Give an example. (iii) سیکنڈری پلوٹینٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

(iv) Differentiate between soft and hard water. (iv) ہلکے اور بھاری پانی میں فرق واضح کیجئے۔

(v) Write two disadvantages of detergents. (v) ڈیٹرجنٹس کے دو نقصانات لکھئے۔

(vi) What is roasting? (vi) روسٹنگ کیا ہے؟

(vii) Write the formulae of : (vii) مندرجہ ذیل کے فارمولے لکھئے :

(a) Copper pyrite (b) Matte. (ا) کاپر پائرائٹ (ب) میٹے۔

(viii) What is the principle of fractional distillation? (viii) فریکشنل ڈسٹیلیشن کا پرنسپل کیا ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

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

5 -5 (الف) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف اور جنرل ری ایکشن $A + B \rightleftharpoons C + D$ کے ذریعے وضاحت کیجئے۔

5. (a) Define and explain law of mass action by an example $A + B \rightleftharpoons C + D$

4 (b) Write any four characteristics of salts. (ب) سالٹس کی کوئی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

5 6. (a) Write five physical properties of alkanes. -6 (الف) الکینز (alkanes) کی پانچ طبعی خصوصیات لکھئے۔

4 (b) Write types and importance of vitamins. (ب) وٹامنز کی اقسام اور اہمیت تحریر کیجئے۔

5 7. (a) Explain the process of smelting with reference to copper. -7 (الف) کاپر کے حوالے سے سمیلٹنگ کے پروسس کی وضاحت کیجئے۔

4 (b) Write two methods for removal of temporary hardness of water in detail. (ب) پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کو دور کرنے کے دو طریقے تفصیل سے لکھئے۔

212-020-I-(Essay Type)-100000

www.pakcity.org

LHR-10-G2-20

رول نمبر ______ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020)

کیمسٹری (دہم کلاس) - 020

CHEMISTRY

Q. Paper :II (Objective Type) **PAPER CODE =7486** سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

(دوسرا 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 Which one of the following salts will you use to dry a gas : گیس کو خشک کرنے کے لیے درج ذیل میں سے آپ کون سا سالٹ استعمال کریں گے :

(A) $CaSO_4$ (B) NaCl (C) CaO (D) Na_2SiO_3

2 Which disease is caused by an excess of bile pigments in the blood : خون میں بائل پگمنٹس کی زیادتی کی وجہ سے کون سی بیماری ہوتی ہے :

(A) Jaundice یرقان (B) Typhoid ٹائیفائیڈ (C) Cholera ہیضہ (D) Fluorosis فلوروسس

3 Which one of the following is a disaccharide : درج ذیل میں سے کون سا ڈائی سکرائیڈ ہے :

(A) Sucrose سکروز (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Starch سٹارچ

4 If $Q_C > K_C$, what will be the direction of a reaction : اگر $Q_C > K_C$ ہو تو ری ایکشن کی سمت کیا ہو گی :

(A) Forward آگے کی سمت (B) Reverse پیچھے کی سمت

(C) Equilibrium state ایکوی لبریم کی حالت (D) In no direction کسی سمت میں نہیں

5 Photosynthesis process produces : فوٹو سنتھی سز کے عمل سے پیدا ہوتا ہے :

(A) Starch سٹارچ (B) Cellulose سیلولوز (C) Glucose گلوکوز (D) Sucrose سکروز

6 Which one of the following petroleum fractions is used as laboratory solvent : درج ذیل میں کون سی پٹرولیم فریکشن بطور لیبارٹری سالوینٹ استعمال ہوتی ہے :

(A) Kerosene oil کیروسین آئل (B) Diesel oil ڈیزل آئل (C) Petroleum ether پٹرولیم ایتھر (D) Fuel oil فیول آئل

7 Which acid is used to cure sting of wasps : بھڑ کے ڈنگ کے علاج میں کون سا ایسڈ استعمال ہوتا ہے :

(A) Uric acid یورک ایسڈ (B) Malic acid مالیک ایسڈ (C) Lactic acid لیکٹک ایسڈ (D) Acetic acid ایسٹک ایسڈ

8 The ability of carbon atoms to form chains is called : کاربن ایٹمز کی چین بنانے کی صلاحیت کو کہتے ہیں :

(A) Isomerism آئسومرزم (B) Catenation کیٹی نیشن (C) Resonance ریزوننس (D) Condensation کنڈنسیشن

9 Which one of these is a saturated hydrocarbon : ان میں سے کون سا سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن ہے :

(A) C_2H_4 (B) C_4H_8 (C) C_3H_6 (D) C_5H_{12}

10 Boiling point of water at sea level is : سمندر کی سطح پر پانی کا بوائلنگ پوائنٹ ہوتا ہے :

(A) $0\ ^\circ C$ (B) $50\ ^\circ C$ (C) $70\ ^\circ C$ (D) $100\ ^\circ C$

11 The units of molar concentration are : مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہیں :

(A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol\ dm^{-2}$ (C) $mol\ dm^{-1}$ (D) $mol\ dm^{3}$

12 Percentage of oxygen gas by volume in dry air is : خشک ہوا میں آکسیجن گیس کی والیوم کے لحاظ سے فیصد مقدار ہوتی ہے :

(A) 10 % فیصد (B) 20.94 % فیصد (C) 30 94 % فیصد (D) 40 % فیصد

www.pakcity.org

LHR-10-G2-20

رول نمبر ________ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020)

CHEMISTRY 020 - (دہم کلاس) کیمسٹری

Paper :II (Essay Type) (دوسرا گروپ) پرچہ : II (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 لکھئے :

(i) What are reversible reactions? Give example. (i) ریورسیبل ری ایکشنز کیا ہوتے ہیں؟ مثال دیجئے۔

(ii) What does large value of K_c show? (ii) K_c کی بڑی ویلیو سے کیا مراد ہے؟

(iii) Write the equilibrium constant expression for the given reaction : (iii) دیئے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے :

$$2NO_{2(g)} \rightleftharpoons N_2O_{4(g)}$$

(iv) What is the extent of reaction? (iv) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟

(v) Give the name of two acids prepared by Jabir bin Hayan. (v) جابر بن حیان نے جو ایسڈز تیار کیے ان میں سے دو کے نام لکھئے۔

(vi) Write the Conjugate acids of CH_3COOH and CH_3NH_2. (vi) CH_3COOH اور CH_3NH_2 کے کانجوگیٹ ایسڈز لکھئے۔

(vii) Define water of crystallization with example. (vii) واٹر آف کرسٹلائزیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔

(viii) Give any two uses of $Mg(OH)_2$ (viii) میگنیشیم ہائیڈرو آکسائیڈز کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔

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

(i) Define petroleum. (i) پٹرولیم کی تعریف کیجئے۔

(ii) How an alcohol is tested? (ii) الکوحل کو کیسے ٹیسٹ کیا جاتا ہے؟

(iii) What is an ester group? Give an example of ester. (iii) ایسٹر گروپ کیا ہے؟ ایک ایسٹر کی مثال دیجئے۔

(iv) Why alkanes are called paraffins? (iv) الکینز کو پیرافنز کیوں کہا جاتا ہے؟

(v) How alkyl halides are reduced? (v) الکائل ہیلائیڈز کی ریڈکشن کیسے کی جاتی ہے؟

(vi) What are polysaccharides? Give an example. (vi) پولی سیکرائیڈز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

(vii) What are fat soluble vitamins? (vii) فیٹ سولیبل وٹامنز کیا ہیں؟

(viii) Give general formula of amino acid. (viii) امائنو ایسڈ کا جنرل فارمولا تحریر کیجئے۔

www.pakcity.org

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

(i) Why is the temperature of upper stratosphere is higher? (i) سٹریٹوسفیئر کی اوپر والی لیئر کا ٹمپریچر زیادہ کیوں ہوتا ہے؟

(ii) Point out two serious effects of ozone depletion. (ii) اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات بیان کیجئے۔

(iii) Write down the name of four primary pollutants. (iii) چار پرائمری پلوٹینٹس کے نام لکھئے۔

(iv) What do you mean by boiler scales? How are they removed? (iv) بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟ انہیں کیسے ختم کیا جا سکتا ہے؟

(v) What do you mean by chlorination? (v) کلورینیشن سے کیا مراد ہے؟

(vi) How is ammonia recovered from the Solvay's process? (vi) سالوے پروسس میں امونیا کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟

(vii) Give two uses of petroleum ether. (vii) پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

(viii) Write a short note on smelting. (viii) سمیلٹنگ پر مختصر نوٹ لکھئے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) What is the importance of equilibrium constant? -5 (الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی اہمیت بیان کیجئے۔

4 (b) Describe Arrhenius concept of acids and bases, with example. (ب) آرہینس کا ایسڈ اور بیس کا نظریہ مثال دے کر بیان کیجئے۔

5 6. (a) Write five physical properties of alkenes. -6 (الف) الکینز (alkenes) کی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

4 (b) Write any four uses of carbohydrates. (ب) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی سے چار استعمالات لکھئے۔

5 7. (a) Explain urea manufacturing process. -7 (الف) یوریا کی تیاری کے طریقے کی وضاحت کیجئے۔

4 (b) Describe any four effects of water pollution. (ب) واٹر پلوشن کے کوئی چار اثرات لکھئے۔

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

CHEMISTRY (دہم کلاس) - 019 **کیمسٹری**

Q. Paper : II (Objective Type) **PAPER CODE =7483** سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 LHR-G1-10-19 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 Which is secondary pollutant : کون سا سیکنڈری پلوٹینٹ ہے :

(A) H_2SO_4 (B) CO_2 (C) CO (D) SO_3

2 The reduction of alkyl halides takes place in the presence of : الکائل ہیلائڈز کی ریڈکشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے :

(A) Mg / HCl (B) Cu / HCl (C) Na / HCl (D) Zn / HCl

3 Which one of the following is not a fraction of petroleum : مندرجہ ذیل میں سے کون سی پٹرولیم کی فریکشن نہیں ہے :

(A) Petrol پٹرول (B) Alcohol الکوحل (C) Diesel oil ڈیزل آئل (D) Kerosene oil کیروسین آئل

4 The unit of molar concentration is : مولر کنسنٹریشن کا یونٹ ہوتا ہے :

(A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol\ dm^{-2}$ (C) $mol\ dm^{-1}$ (D) $mol^{-1}\ dm^{-1}$

5 Which one of the following disease causes severe diarrhea and can be fatal : مندرجہ ذیل میں سے کون سی بیماری ڈائریا کا سبب بنتی ہے اور مہلک ہوسکتی ہے :

(A) Typhoid ٹائیفائیڈ (B) Dysentery ڈائریا (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان

6 A reverse reaction is one : ریورس ری ایکشن وہ ہے :

(A) Which proceeds from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے

(B) In which reactants react to form product جس میں ری ایکٹینٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹ بناتے ہیں

(C) Which slows down gradually جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے

(D) Which speeds up gradually جو بتدریج تیز ہوتا ہے

7 Which one of the following salts makes the water permanently hard : پرمانینٹ ہارڈنیس کس کی وجہ سے ہوتی ہے :

(A) $NaHCO_3$ (B) Na_2CO_3 (C) $Ca(HCO_3)_2$ (D) $CaSO_4$

8 The water of crystallization is responsible for the : واٹر آف کرسٹلائزیشن کس کا ذمہ دار ہے :

(A) Melting points of crystals کرسٹلز کے میلٹنگ پوائنٹس کا

(B) Boiling points of crystals کرسٹلز کے بوائلنگ پوائنٹس کا

(C) Shapes of crystals کرسٹلز کی اشکال کا

(D) Transition point of crystals کرسٹلز کے ٹرانزیشن پوائنٹ کا

9 Lactic acid is found in : لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے :

(A) Apple سیب میں (B) Sour milk پھٹے ہوئے دودھ میں (C) Urine پیشاب میں (D) Lemon لیموں میں

10 Which vitamin is fat soluble : فیٹ سولیبل وٹامن کون سا ہے :

(A) C (B) K (C) B (D) B Complex بی کمپلیکس

11 Wood contains carbon about : لکڑی میں تقریباً کاربن پایا جاتا ہے :

(A) 40 % فیصد (B) 50 % فیصد (C) 60 % فیصد (D) 70 % فیصد

12 Formula of palmitic acid is : پالمیٹک ایسڈ کا فارمولا ہے :

(A) $C_{17}H_{35}COOH$ (B) $C_{15}H_{32}COOH$ (C) $C_{15}H_{31}COOH$ (D) $C_{16}H_{31}COOH$

www.pakcity.org

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

CHEMISTRY 019 - (دہم کلاس) کیمسٹری

Paper :II (Essay Type) (پہلا گروپ) پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours LHR-G1-10-19 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 meant by the term "Chemical equilibrium state" ? (i) "کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت" سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define irreversible reaction, give an example. (ii) اِرریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(iii) What do you mean by the extent of reaction? (iii) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟

(iv) Write down two macroscopic characteristics of forward reaction. (iv) فارورڈری ایکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات لکھیے۔

(v) Why H^+ ion acts as a Lewis acid ? (v) H^+ آئن کیوں لیوس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟

(vi) Define *pH*. What is the *pH* of pure water? (vi) pH کی تعریف لکھیے۔ نیز خالص پانی کی pH کتنی ہے؟

(vii) Write the name and formulae of two mineral acids. (vii) دو منرل ایسڈز کے نام اور فارمولے تحریر کیجئے۔

(viii) Differentiate between conjugate acid and conjugate base. (viii) کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس میں فرق بیان کیجئے۔

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

(i) What is meant by isomerism? (i) آئسومیرزم سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is an ester group? Write down the formula of ethyl acetate. (ii) ایسٹر گروپ کیا ہے؟ ایتھائل ایسیٹیٹ کا فارمولا لکھیے۔

(iii) Write any two uses of organic compounds. (iii) آرگینک کمپاؤنڈز کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(iv) Why are the alkenes called olefins? (iv) الکینز (alkenes) اولی فنز کیوں کہلاتی ہیں؟

(v) Differentiate between saturated and unsaturated hydrocarbons. (v) سیچوریٹڈ اور اَن سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربنز میں فرق لکھیے۔

(vi) Write two characteristics of monosaccharides. (vi) مونوسکرائیڈز کی دو خصوصیات لکھیے۔

(vii) Write two points of importance of vitamins. (vii) وٹامنز کی اہمیت کے دو نکات تحریر کیجئے۔

(viii) What is the function of DNA? (viii) ڈی این اے (DNA) کا فنکشن کیا ہے؟

www.pakcity.org

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

(i) Write down the name of stratosphere's regions. (i) سٹریٹوسفیئر کے ریجنز کے نام لکھیے۔

(ii) Write down two effects of SO_2. (ii) SO_2 کے دو اثرات تحریر کیجئے۔

(iii) Differentiate between primary and secondary air pollutants. (iii) ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلوٹینٹس میں موازنہ کیجئے۔

(iv) What is jaundice? Give its symptoms. (iv) یرقان کیا ہے؟ اس کی علامات لکھیے۔

(v) Write down two properties of water. (v) پانی کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

(vi) What is meant by minerals? (vi) منرلز سے کیا مراد ہے؟

(vii) How is ammonia prepared for the synthesis of urea? (vii) یوریا کی تیاری کے لیے امونیا کو کیسے بنایا جاتا ہے؟

(viii) Write down the two uses of petroleum ether. (viii) پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات لکھیے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) How the direction of a reaction can be predicted by the numeric value of equilibrium constant? 5۔ (الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی عددی ویلیو سے ری ایکشن کی سمت کیسے معلوم کی جاسکتی ہے؟

4 (b) Write the concept of Bronsted Lowry about acids and bases. Give examples. (ب) برونسٹڈ لوری کا ایسڈز اور بیسز کے بارے میں نظریہ لکھیے۔ مثالیں دیجئے۔

5 6. (a) Write any five uses of ethene. 6۔ (الف) ایتھین (Ethene) کے کوئی پانچ استعمالات لکھیے۔

4 (b) Explain any four sources of lipids. (ب) لپڈز کے کوئی سے چار سورسز کی وضاحت کیجئے۔

5 7. (a) Write down five advantages of Solvay's Process. 7۔ (الف) سالوے پروسس کے پانچ فوائد تحریر کیجئے۔

4 (b) Describe two methods for the removal of permanent hardness of water. (ب) پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو ختم کرنے کے دو طریقے بیان کیجئے۔

212-019-I-(Essay Type)-101000

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

CHEMISTRY 019 - (دہم کلاس) کیمسٹری

Q. Paper :II (Objective Type) **PAPER CODE =7486** سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

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

Maximum Marks : 12 LHR-G2-10-19 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 Lactic acid is present in : لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے :

(A) Lemon لیموں (B) Orange مالٹا (C) Apple سیب (D) Sour milk پھٹے ہوئے دودھ

2 Rapid growth of algae in water bodies is because of detergent having : ڈٹرجنٹ میں کون سے سالٹس کی موجودگی کی وجہ سے پانی میں الجی کی گروتھ تیز ہوتی ہے :

(A) Sulphate salts سلفیٹ سالٹس (B) Phosphate salts فاسفیٹ سالٹس

(C) Sulphonic acid salts سلفیونک ایسڈ سالٹس (D) Carbonate salts کاربونیٹ سالٹس

3 Thousands of amino acids polymerize to form : ہزاروں امائنو ایسڈز پولیمرائز ہوکر بناتے ہیں :

(A) Vitamins وٹامنز (B) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (C) Proteins پروٹینز (D) Lipids لپڈز

4 In the lime kiln the reaction goes to completion because of : چونے کی بھٹی میں درج ذیل ری ایکشن کے مکمل ہونے کی وجہ ہے :

$$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$$

(A) CaO is more stable than $CaCO_3$ $CaCO_3$ کی نسبت CaO کا زیادہ مستحکم ہونا

(B) CaO is not dissociated CaO کا نہ ٹوٹنا

(C) Low temperature کم ٹمپریچر

(D) CO_2 escapes continuously CO_2 کا مسلسل خارج ہونا

5 The most important oligosaccharide is : سب سے اہم اولیگوسکرائیڈ ہے :

(A) Glucose گلوکوز (B) Sucrose سکروز (C) Maltose مالٹوز (D) Fructose فرکٹوز

6 When $Na\,HCO_3$ is heated it forms : جب $Na\,HCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو حاصل ہوتا ہے :

(A) CaO (B) $CaCO_3$ (C) CO_2 (D) $Ca(OH)_2$

7 If the value of *pH* solution is less than seven it will be : اگرکسی سلوشن کی pH ویلیوسات سے کم ہوتو یہ ہوگا :

(A) A base بیس (B) An alkali الکلی (C) An acid ایسڈ (D) A neutral solution نیوٹرل سلوشن

8 Pitch is black residue of : پچ کس کا سیاہ ویسٹ (waste) ہے :

(A) Coal gas کوئلہ گیس کا (B) Coke کوک کا (C) Coal tar کول تار کا (D) Coal کوئلہ کا

9 Dehydration of alcohols can be carried out with : الکوحلز کی ڈی ہائیڈریشن کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے :

(A) HCl (B) H_2SO_4 (C) KOH (D) $NaOH$

10 Which one of the following ion causes hardness in water : مندرجہ ذیل میں سے کون سا آئن واٹر ہارڈنیس کا باعث بنتا ہے :

(A) Mg^{2+} (B) Al^{3+} (C) Na^+ (D) Fe^{2+}

11 The colour of hydrogen iodide (*H.I*) is : ہائیڈروجن آئیوڈائیڈ (*H.I*) کا رنگ ہوتا ہے :

(A) Black سیاہ (B) Purple پرپل (C) Colourless بے رنگ (D) Blue نیلا

12 About 99% atmosphere's mass lies within : ایٹموسفیئر ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہے :

(A) 35 kilometer کلومیٹر (B) 30 kilometer کلومیٹر (C) 15 kilometer کلومیٹر (D) 11 kilometer کلومیٹر

www.pakcity.org

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

CHEMISTRY — 019 - (دہم کلاس) — کیمسٹری

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

Time Allowed : 1.45 hours — LHR-G2-10-19 — 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 forward and reverse reaction. — (i) فارورڈ اور ریورس ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔

(ii) What do you mean by equilibrium constant? — (ii) ایکوی لبریم کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Write the equilibrium constant expression for the reaction : — (iii) مندرجہ ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے :

$$H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$$

(iv) What is dynamic equilibrium state? — (iv) ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت سے کیا مراد ہے؟

(v) Write limitation of Arrhenious concept. — (v) آرہینیئس نظریہ کی حدود بیان کیجئے۔

(vi) Write any two physical properties of bases. — (vi) بیسز کی کوئی دو مخصوص خصوصیات تحریر کیجئے۔

(vii) Define neutralization reaction. Give an example. — (vii) نیوٹرلائزیشن کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

(viii) What are mixed salts? Give an example. — (viii) مکسڈ سالٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

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

(i) Write down different types of coal. — (i) کوئلے کی مختلف اقسام تحریر کیجئے۔

(ii) What is isomerism? Give an example. — (ii) آئسومرزم کیا ہے؟ مثال دیجئے۔

(iii) What is structural formula? Give an example. — (iii) سٹرکچرل فارمولا کیا ہے؟ مثال دیجئے۔

(iv) What are closed chain hydrocarbons? Give an example. — (iv) کلوزڈ چین ہائیڈروکاربنز کیا ہیں؟ مثال دیجئے۔

(v) Why are alkenes reactive? — (v) الکینز کیوں ری ایکٹو ہیں؟

(vi) Name two diseases caused by deficiency of vitamin A. — (vi) وٹامن اے کی کمی سے ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھئے۔

(vii) Where are protein found? — (vii) پروٹین کن کن اشیاء میں پائی جاتی ہے؟

(viii) What is difference between glucose and fructose? — (viii) گلوکوز اور فرکٹوز میں کیا فرق ہے؟

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

(i) Write the name of two primary air pollutants. — (i) دو پرائمری فضائی پلوٹینٹس کے نام کیا ہیں؟

(ii) Write two effects of ozone depletion. — (ii) اوزون کی تہہ میں کمی کے دو اثرات لکھئے۔

(iii) What is the temperature range of stratosphere and mesosphere? — (iii) سٹریٹوسفیئر اور میزوسفیئر کی ٹمپریچر رینج کیا ہے؟

(iv) What is the reason of jaundice and typhoid? — (iv) یرقان اور ٹائیفائیڈ کی وجہ کیا ہے؟

(v) Write two disadvantages of hard water. — (v) ہارڈ واٹر کے دو نقصانات لکھئے۔

(vi) Name any two processes which involved in metallurgy for extraction of a metal in the pure state from its ore. — (vi) اُور سے خالص میٹل حاصل کرنے کے لیے میٹلرجی کے دو پراسیسز کے نام لکھئے۔

(vii) Write the formulae of matte and urea. — (vii) میٹے اور یوریا کے فارمولے لکھئے۔

(viii) Write two advantages of Solvay's process. — (viii) سالوے پراسس کے دو فائدے لکھئے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 — 5- (الف) لاء آف ماس ایکشن بیان کیجئے اور ایک جنرل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجئے۔

5. (a) State the Law of Mass Action and derive equilibrium constant expression for general reaction.

4 (b) Explain the Lewis concept of acids and bases. — (ب) ایسڈز اور بیسز کے لیوس نظریہ کی وضاحت کیجئے۔

5 6. (a) Write down the uses of acetylene. — 6- (الف) ایسٹی لین (Acetylene) کے استعمالات لکھئے۔

4 — (ب) کچھ فیٹ سولیوبل وٹامنز کے سورسز اور ان کی کمی کی وجہ سے ہونے والی بیماریاں لکھئے۔

(b) Write down the sources and diseases due to deficiency of some fat soluble vitamins.

5 — 7- (الف) کاپر کے حوالے سے سملٹنگ کے پروسس کی وضاحت کیجئے۔

7. (a) Explain the process of smelting with reference to copper.

4 — (ب) پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس ختم کرنے کے دو طریقے لکھئے۔

(b) Write two methods for the removal of permanent hardness of water.

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 اور 2016-2018)

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

Q. Paper : II (Objective Type) — **PAPER CODE =7485** — سوالیہ پرچہ : II (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 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 Night-blindness is because of deficiency of : رات کا اندھاپن کس کی کمی کی وجہ سے ہوتا ہے :
(A) Vitamin A وٹامن اے (B) Vitamin E وٹامن ای (C) Vitamin C وٹامن سی (D) Vitamin D وٹامن ڈی

2 Specific heat capacity of water is : پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہے :
(A) $4.2\ K\ Jg^{-4}K^{-1}$ (B) $4.2\ Jg^{-1}K^{-1}$ (C) $4.4K\ Jg^{-1}K^{-1}$ (D) $4.4\ Jg^{-1}K$

3 Which one is also called olefins : ان میں سے کون سا اولی فنز بھی کہلاتا ہے :
(A) Alkanes الکینز (B) Alkenes الکینز (C) Alkynes الکائنز (D) Alcohols الکوحلز

4 A disease that causes bone and tooth damage is : ایک بیماری جو ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کا باعث ہے :
(A) Fluorosis فلوروسس (B) Cholera ہیضہ (C) Jaundice یرقان (D) Hepatitis ہیپاٹائیٹس

5 The colour of *hydrogen iodide* is : ہائیڈروجن آئیوڈائیڈ کا رنگ ہے :
(A) Orange اورنج (B) Purple پرپل (C) Red سرخ (D) Colourless بے رنگ

6 Depending upon temperature variation, atmosphere is divided into how many regions : ٹمپریچر میں تبدیلی کو مدنظر رکھتے ہوئے ایٹموسفیئر کو کتنے ریجنز میں تقسیم کیا گیا ہے :
(A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار

7 If $Q_C < K_C$, reaction proceeds : اگر $Q_C < K_C$ ری ایکشن بڑھے گا :
(A) Forward آگے کی سمت میں (B) Reverse پیچھے کی سمت میں
(C) Equilibrium ایکوی لبریم (D) Both side دونوں طرف

8 When glucose and fructose combine they produce : جب گلوکوز اور فریکٹوز ملتے ہیں تو بناتے ہیں :
(A) Starch سٹارچ (B) Cellulose سیلولوز (C) Sucrose سکروز (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

9 Which acid causes the acidity of stomach : کون سا ایسڈ معدہ کی تیزابیت کا باعث بنتا ہے :
(A) Sulphuric acid سلفیورک ایسڈ (B) Hydrochloric acid ہائیڈروکلورک ایسڈ
(C) Nitric acid نائٹرک ایسڈ (D) Oxalic acid آگزالک ایسڈ

10 You want to dry a gas, which one of the following salt you will use : آپ ایک گیس کو خشک کرنا چاہتے ہیں۔ درج ذیل میں سے آپ کون سا نمک استعمال کریں گے :
(A) $NaC\ell$ (B) $CaCO_3$ (C) CaO (D) Na_2SiO_3

11 Percentage of nitrogen in urea is : یوریا میں نائٹروجن کی فیصد مقدار ہوتی ہے :
(A) 36.6 % فیصد (B) 46.6 % فیصد (C) 56.6 % فیصد (D) 66.6 % فیصد

12 Which one of the following is not a fossil fuel : ان میں سے کون سا فوسل فیول نہیں ہے :
(A) Biogas بائیوگیس (B) Coal کول (C) Natural gas قدرتی گیس (D) Petroleum پٹرولیم

www.pakcity.org

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 اور 2016-2018)

CHEMISTRY (دہم کلاس) ۔ 018 **کیمسٹری**

Paper :II (Essay Type) (پہلا گروپ) پرچہ : II (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) What is meant by active mass? Also write its unit. (i) ایکٹو ماس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھیے۔

(ii) What is meant by reversible reactions? (ii) ریورسیبل ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟

(iii) Write down chemical equilibrium state. (iii) کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت تحریر کیجیے۔

(iv) Define law of mass action. (iv) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(v) Write two important properties of salts. (v) سالٹس کی دو اہم خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) Write two uses of sulphuric acid. (vi) سلفیورک ایسڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vii) State Arrhenius concept of acids and bases. (vii) آرہینس کا ایسڈز اور بیسز نظریہ تحریر کیجیے۔

(viii) Define adduct. (viii) اڈکٹ کی تعریف کیجیے۔

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

(i) Define carbonization. (i) کاربونائزیشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) Write the name of four different types of coal. (ii) کوئلے کی چار مختلف اقسام کے نام تحریر کیجیے۔

(iii) Define alcoholic group with one example. (iii) الکوحلک گروپ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iv) What is the difference between alkenes and alkynes? (iv) الکینز (alkenes) اور الکائنز (alkynes) میں کیا فرق ہے؟

(v) Define process of hydrogenation with an example. (v) ہائیڈروجینیشن کے عمل کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(vi) What is the difference between oil and ghee? (vi) آئل اور گھی میں کیا فرق ہے؟

(vii) Write the basic unit of protein, give one example. (vii) پروٹین کی بنیادی اکائی لکھئے اور ایک مثال دیجیے۔

(viii) Write the name of two diseases caused by deficiency of vitamin A. (viii) وٹامن اے کی کمی سے پیدا ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھئے۔

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

(i) Name the major constituents of troposphere. (i) ٹروپوسفیئر کے بنیادی اجزاء کے نام لکھئے۔

(ii) Write four natural systems of our earth (only names). (ii) ہماری زمین کے چار قدرتی سسٹمز کے نام لکھئے۔

(iii) Why CO_2 is called a green house gas? (iii) CO_2 گرین ہاؤس گیس کیوں کہلاتی ہے؟

(iv) Mention the disadvantages of detergents. (iv) ڈیٹرجنٹس کے نقصانات بیان کیجیے۔

(v) How water borne diseases can be prevented? (v) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے محفوظ رہا جا سکتا ہے؟

(vi) Write two advantages of Solvay's process. (vi) سالوے پروسس کے دو فوائد تحریر کیجیے۔

(vii) Define petroleum and crude oil. (vii) پٹرولیم اور کروڈ آئل کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define residual oil with two fractions name. (viii) ریزیڈیول آئل کی تعریف کیجیے اور دو فریکشنز کے نام لکھئے۔

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) Define equilibrium constant. How the extent of reaction can be predicted with the help of value of K_C? 5۔ (الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجیے۔ نیز K_C کی ویلیو کی مدد سے ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کیسے کی جاتی ہے؟

4 (b) Write down the four uses of bases. (ب) بیسز کے چار استعمالات لکھئے۔

5 6. (a) Write down five physical properties of alkenes. 6۔ (الف) الکینز (alkenes) کی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

4 (b) Write a note on Deoxyribonucleic acid (DNA). (ب) ڈی آکسی رائبونیوکلیک ایسڈ (DNA) پر نوٹ تحریر کیجیے۔

5 7. (a) What is meant by concentration of Ore? Also give two methods for concentration of Ores. 7۔ (الف) "اور" کی کنسنٹریشن سے کیا مراد ہے؟ نیز "اورز" کی کنسنٹریشن کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

4 (b) Write two methods for removal of permanent hardness of water. (ب) پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس کو ختم کرنے کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

LHR-10-1-18

212-018-I-(Essay Type)-95500

www.pakcity.org

رول نمبر ------------------ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 اور 2016-2018)

CHEMISTRY — کیمسٹری — 018 ۔ (دہم کلاس)

Q. Paper : II (Objective Type) — **PAPER CODE =7488** — سوالیہ پرچہ : II (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	Which one of the following gases is used to destroy harmful bacteria in water : / پانی میں موجود نقصان دہ بیکٹیریا ختم کرنے کے لیے کونسی گیس استعمال کی جاتی ہے : (A) Bromine برومین (B) Chlorine کلورین (C) Fluorine فلورین (D) Iodine آئیوڈین
2	Matte is a mixture of : / میٹے (matte) مکسچر ہے : (A) Cu_2S and FeS / Cu_2S اور FeS (B) CuS and FeO / CuS اور FeO (C) Cu_2O and FeO / Cu_2O اور FeO (D) FeS and CuS / FeS اور CuS
3	About 99 % of atmospheric mass lies in : / ایٹموسفیئر کا تقریباً 99 فیصد ماس کس میں موجود ہوتا ہے : (A) 16 km کلومیٹر (B) 17 km کلومیٹر (C) 30 km کلومیٹر (D) 35 km کلومیٹر
4	In the beginning the rate of reverse reaction is : / شروع میں ریورس ری ایکشن کا ریٹ ہوتا ہے : (A) Moderate درمیانہ (B) Negligible بہت کم (C) Slow آہستہ (D) Very fast بہت تیز
5	You want to dry a gas, which one of the following salt you will use : / گیس کو خشک کرنے کے لیے آپ کون سا سالٹ استعمال کریں گے : (A) $COC\ell_2$ (B) CaO (C) $NaC\ell$ (D) Na_2SiO_3
6	Dehydration of alcohols can be carried out with : / الکوحلز کی ڈی ہائڈریشن مندرجہ ذیل میں سے کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے : (A) H_2SO_4 (B) $HC\ell$ (C) KOH (D) $NaOH$
7	General formula of carbohydrates is : / کاربوہائڈریٹس کا جنرل فارمولا ہے : (A) $Cn(H_2O)n$ (B) $Cn(H_2O_2)n$ (C) $Cn(H_3O)n$ (D) $Cn(H_2O_3)n$
8	The density of water at $4°C$ is : / $4°C$ پر پانی کی ڈینسٹی ہوتی ہے : (A) $1\,gm\,cm^{-3}$ (B) $2\,gm\,cm^{-3}$ (C) $3\,gm\,cm^{-3}$ (D) $4\,gm\,cm^{-3}$
9	The unit of molar concentration is : / مولر کنسنٹریشن کا یونٹ ہے : (A) $mol\,dm^{-1}$ (B) $mol\,dm^{-2}$ (C) $mol\,dm^{3}$ (D) $mol\,dm^{-3}$
10	Which one of the following is a fat soluble vitamin : / مندرجہ ذیل میں سے کون سا وٹامن فیٹ سولیبل ہے : (A) A (B) E (C) K (D) All of these یہ تمام
11	In laboratory urea was prepared by : / لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا : (A) Berzelius برزیلیس (B) Dalton ڈالٹن (C) Rutherford ردرفورڈ (D) Wohler وہلر
12	A reaction between an acid and a base produces : / ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن سے پیدا ہوتا ہے : (A) Salt and water سالٹ اور پانی (B) Salt and gas سالٹ اور گیس (C) Salt and acid سالٹ اور ایسڈ (D) Salt and base سالٹ اور بیس

www.pakcity.org

رول نمبر ــــــــــــــــــــــــــ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 اور 2016-2018)

CHEMISTRY — 018 - (دہم کلاس) — کیمسٹری

Paper : II (Essay Type) — (دوسرا گروپ) — پرچہ : II (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) Write two properties of irreversible reactions. — (i) اررپورسیبل ری ایکشنز کی دوخصوصیات تحریر کیجئے۔

(ii) How atmospheric gases are used in manufacture of chemical? — (ii) کس طرح اٹموسفیرک گیسز کیمیکل بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہیں؟

(iii) Write chemical equilibrium constant for given equation : — (iii) مندرجہ ذیل مساوات کے لیے کیمیکل ایکوی لبریم کونسٹنٹ تحریر کیجئے :

$$H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$$

(iv) What is complete reaction? How it is represented? — (iv) مکمل ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ اسے کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟

(v) Write two properties of bases. — (v) بیسز کی دوخوبیاں تحریر کیجئے۔

(vi) According to Arrhenius, define acid, with an example. — (vi) آرہینیس کے مطابق ایسڈ کی تعریف اور ایک مثال دیجئے۔

(vii) Write two properties of salts. — (vii) سالٹس کی دوخوبیاں تحریر کیجئے۔

(viii) Write the two uses of sodium carbonate. — (viii) سوڈیم کاربونیٹ کے دو استعمال لکھئے۔

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

(i) Define functional group. — (i) فنکشنل گروپ کی تعریف کیجئے۔

(ii) Write classification of coal. — (ii) کوئلہ کی کلاسفیکیشن تحریر کیجئے۔

(iii) What are aromatic compounds? Give one example. — (iii) ایرومیٹک کمپاؤنڈز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

(iv) Why are alkenes reactive? — (iv) الکینز (alkenes) ری ایکٹو کیوں ہیں؟

(v) Give two uses of ethene. — (v) ایتھین کے دو استعمالات بیان کیجئے۔

(vi) Give two characteristics of monosaccharides. — (vi) مونوسیکرائیڈز کی دوخصوصیات بیان کیجئے۔

(vii) What is the significance of vitamins? — (vii) وٹامنز کی اہمیت کیا ہے؟

(viii) How you justify RNA works as a messenger? — (viii) آپ کیسے وضاحت کرسکتے ہیں کہ RNA میسنجر کے طور پر کام کرتا ہے؟

www.pakcity.org

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

(i) Write the composition of dry air. — (i) خشک ہوا کی کمپوزیشن لکھئے۔

(ii) What are primary and secondary air pollutants? — (ii) ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلوٹینٹس کیا ہیں؟

(iii) Write two effects of ozone depletion. — (iii) اوزون کے خاتمے کے دو اثرات لکھئے۔

(iv) Write two disadvantages of hard water. — (iv) ہارڈ واٹر کے دو نقصانات لکھئے۔

(v) What is capillary action? — (v) کیپلری ایکشن کیا ہے؟

(vi) Define metallurgy. — (vi) میٹلرجی کی تعریف کیجئے۔

(vii) Write name of any two fractions of petroleum. — (vii) پٹرولیم سے حاصل کردہ کوئی دو فریکشنز کے نام لکھئے۔

(viii) What role is played by pine oil in the froth flotation process? — (viii) فراتھ فلوٹیشن پروسس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

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

5 5. (a) State the law of mass action and how chemical equilibrium constant is helpful in prediction of direction of reaction? — 5- (الف) لاء آف ماس ایکشن تحریر کیجئے۔ ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی میں ایکوی لبریم کونسٹنٹ کس طرح معاون ہوتا ہے؟

4 (b) Write the uses of any four bases. — (ب) کوئی سے چار بیسز کے استعمالات تحریر کیجئے۔

5 6. (a) Give five physical properties of alkanes. — 6- (الف) الکینز (alkanes) کی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

4 (b) Explain the sources and uses of carbohydrates. — (ب) کاربوہائیڈریٹس کے سورسز اور استعمالات بیان کیجئے۔

5 7. (a) How is urea manufactured? Explain with flow sheet diagram. — 7- (الف) یوریا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلوشیٹ ڈایاگرام سے وضاحت کیجئے۔

4 (b) How temporary hardness of water can be removed? Explain. — (ب) پانی کا عارضی سخت پن کیسے دور کیا جاسکتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔

LHR-10-2-18

213-018-II-(Essay Type)-71000