



|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>CHEMISTRY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>PAPER CODE - 7481</b>                                         | <b>کیمسٹری</b>      |
| <b>GROUP : FIRST</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10<sup>th</sup> CLASS 1<sup>st</sup> Annual 2024 دہم کلاس</b> | <b>گروپ : پہلا</b>  |
| <b>TIME : 15 MIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>OBJECTIVE PART حصہ معروضی</b>                                 | <b>وقت : 15 منٹ</b> |
| <b>TOTAL MARKS : 12</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  | <b>کل نمبر : 12</b> |
| <p>ہدایات: ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔</p>  |                                                                  |                     |
| <p><b>NOTE:</b> Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question.</p> |                                                                  |                     |

DGK-1-24

سوال نمبر-1

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| At dynamic equilibrium                                                          | 1- ڈائنامک ایکوی لبریم کی حالت میں۔<br>(A) ری ایکشن آگے بڑھنے سے رک جاتا ہے<br>(B) The reaction stops to proceed<br>(C) The amounts of reactants and products are equal<br>(D) The speeds of forward and reverse reactions are equal<br>(E) The reaction can no longer be reversed |
| A salt is not composed of                                                       | 2- ایک سالٹ میں نہیں ہوتا۔<br>(A) Non – metallic anion<br>(B) Metallic cation<br>(C) An anion of an acid<br>(D) An anion of a base<br>(E) آپ ایک گیس کو خشک کرنے کے لیے کون سا سالٹ استعمال کریں گے؟                                                                               |
| You want to dry a gas which one of the following salts you will use ?           | 3-<br>(A) Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (D) CaO (C) NaCl (B) CaCl <sub>2</sub> (A)                                                                                                                                                                                              |
| Pitch is a black residue of                                                     | 4- پچ کس کا سیاہ ویسٹ ہے؟<br>(A) Coal gas (D) Coal (C) Coal tar (B) Coke                                                                                                                                                                                                           |
| The reduction of alkyl halides takes place in the presence of                   | 5- الکائل ہالائیڈز کی ریڈکشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟<br>(A) Cu/HCl (D) Mg/HCl (C) Na/HCl (B) Zn/HCl                                                                                                                                                                             |
| Thousands of amino acids polymerize to form                                     | 6- ہزاروں امائنو ایسڈ پولیمرائز ہو کر بنتے ہیں۔<br>(A) Vitamins (D) Lipids (C) Proteins (B) Carbohydrates                                                                                                                                                                          |
| The most important oligosaccharide is                                           | 7- سب سے اہم اولیگو سیکرائیڈ ہے۔<br>(A) Fructose (D) Sucrose (C) Maltose (B) Glucose                                                                                                                                                                                               |
| Depending upon temperature variations atmosphere is divided into ----- regions. | 8- فہرچر میں تبدیلی کے لحاظ سے لٹا سفر کو ----- ریجنز میں تقسیم کیا گیا ہے۔<br>(A) 4 (D) 3 (C) 2 (B) 1                                                                                                                                                                             |
| The process by which atmospheric nitrogen is turned into nitrates is called.    | 9- وہ عمل جس سے ہوا میں موجود نائٹروجن کو نائٹریٹس میں تبدیل کیا جاتا ہے، کہلاتا ہے؟<br>(A) Reduction (D) Oxidation (C) Fixing (B) Nitration                                                                                                                                       |
| Which one of the following diseases causes severe diarrhea and is fatal ?       | 10- درج ذیل میں سے کوئی بیماری شدید ہیضہ کا باعث اور مہلک ہے؟<br>(A) Typhoid (D) Cholera (C) Dysentery (B) Jaundice                                                                                                                                                                |
| Specific heat capacity of water is                                              | 11- پانی کی سپیسفک ہیٹ کیپاسٹیٹی ہے۔<br>(A) 2.4 Jg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (D) 2.4 KJg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (C) 4.2 Jg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (B) 4.2 KJg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (A)                                                                  |
| Crude Oil is heated in the furnace up to                                        | 12- فرنس میں کرڈ آئل کو کس فہرچر تک گرم کیا جاتا ہے؟<br>(A) 450 °C (D) 400 °C (C) 350 °C (B) 300 °C                                                                                                                                                                                |

|                  |                                                             |                      |
|------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| CHEMISTRY        | 10 <sup>th</sup> Class 1 <sup>st</sup> Annual 2024 دہم کلاس | سٹری                 |
| GROUP : FIRST    | SUBJECTIVE PART حصہ انشائیہ                                 | روپ : پہلا           |
| TIME : 45 HOURS  | Part - I حصہ اول                                            | وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ |
| TOTAL MARKS : 48 | DG K-1-24                                                   | کل نمبر : 48         |

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                                   |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Why reversible reactions never complete ?                         | (i) ریورسیبل ری ایکشنز مکمل تک کیوں نہیں پہنچتے ؟                   |
| Define static equilibrium with an example.                        | (ii) مثال کی مدد سے اسٹیک انکوی لیریم کی تعریف کیجئے۔               |
| Define functional group with an example.                          | (iii) مثال کی مدد سے فنکشنل گروپ کی تعریف کیجئے۔                    |
| How are alkyl radicals formed ? Give an example.                  | (iv) الکیل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں ؟ مثال دیجئے۔                      |
| Why are the melting and boiling points of organic compounds low ? | (v) آرگینک کمپاؤنڈز کے میلنگ اور بوائلنگ پوائنٹس کم کیوں ہوتے ہیں ؟ |
| Why and how carbon completes its octet ?                          | (vi) کاربن اپنے آکٹٹ کو کیوں اور کیسے مکمل کرتی ہیں ؟               |
| Why are the alkanes called paraffins ?                            | (vii) الکیئنز پیرافائنز کیوں کہلاتی ہیں ؟                           |
| Differentiate between saturated and unsaturated hydrocarbons.     | (viii) سچورٹڈ اور آن سچورٹڈ ہائڈروکاربنز میں فرق بیان کیجئے۔        |

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                               |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Define conjugate acid and conjugate base. Give example.       | (i) کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ |
| Why BF <sub>3</sub> acts as Lewis acid ?                      | (ii) BF <sub>3</sub> کیسے لوئس ایسڈ کی طرح کیوں کام کرتا ہے ؟     |
| What are acidic and Basic radicals ?                          | (iii) ایسڈک اور بیسیک ریڈیکلز کیا ہوتے ہیں ؟                      |
| Draw the structural formulae of glucose and fructose.         | (iv) گلوکوز اور فروکٹوز کا سٹرکچرل فارمولا لکھیے۔                 |
| What is meant by triglycerides ? Write their general formula. | (v) ٹرائی گلیسرائیڈز سے کیا مراد ہے ؟ ان کا جنرل فارمولا لکھیے۔   |
| Why use of detergents is increasing day by day ?              | (vi) ڈٹرجنٹس کے استعمال میں دن بدن اضافہ کیوں ہو رہا ہے ؟         |
| Why are pesticides used ?                                     | (vii) پیسٹیسائیڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں ؟                     |
| What do you mean by boiler scales ? How are they removed ?    | (viii) بویلر سکیلز سے کیا مراد ہے ؟ انہیں کیسے ختم کیا جاتا ہے ؟  |

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                                              |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Write down composition of dry air.                                           | (i) خشک ہوا کی کمپوزیشن لکھیے۔                                              |
| How does acid rain increase the acidity of Soil ?                            | (ii) ایسڈ رین کس طرح زمین کی ایسڈٹی میں اضافہ کرتی ہے ؟                     |
| Write names of any four primary air pollutants.                              | (iii) کوئی سے چار ہوا کے پرائمری پلوتینٹس کے نام لکھیے۔                     |
| Write down the height of four regions of atmosphere from the level of earth. | (iv) اٹموسفیر کے چاروں ریجنز کی زمین کی سطح سے بلندی لکھیے۔                 |
| Write the names of two chemicals that are used in our daily life.            | (v) ہماری روزمرہ زندگی میں استعمال ہونے والے دو کیمیکلز کے نام تحریر کیجئے۔ |
| What is granulation of Urea ?                                                | (vi) یوریا کی گرانولیشن کیا ہے ؟                                            |
| Define Minerals.                                                             | (vii) منرلز کی تعریف کیجئے۔                                                 |
| Write down any two advantages of Solvay's process.                           | (viii) سالوے پروسس کے کوئی سے دو فوائد تحریر کیجئے۔                         |

#### Part - II حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 2 x 9=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

|   |                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | (A) 5 سوال نمبر-5 پانی کی آٹو آئیونائزیشن کیا ہے ؟ یہ پانی کی pH قائم کرنے کے لیے کیسے استعمال ہوتی ہے ؟ |
| 4 | (B) 6 سوال نمبر-6 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ انڈسٹریل ویسٹ کی وجہ سے واٹر پلوشن کی وضاحت کیجئے ؟        |
| 5 | (A) 7 سوال نمبر-7 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔                           |
| 5 | (B) 8 سوال نمبر-8 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔                           |
| 5 | (A) 9 سوال نمبر-9 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔                           |
| 5 | (B) 10 سوال نمبر-10 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔                         |
| 4 | (A) 11 سوال نمبر-11 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔                         |
| 4 | (B) 12 سوال نمبر-12 واٹر پلوشن سے کیا مراد ہے ؟ سورسز اور استعمالات تحریر کیجئے۔                         |

|                  |                                                             |              |
|------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| CHEMISTRY        | PAPER CODE - 7488                                           | کیمسٹری      |
| GROUP : SECOND   | 10 <sup>th</sup> CLASS 1 <sup>st</sup> Annual 2024 دہم کلاس | گروپ : دوسرا |
| TIME : 15 MIN    | OBJECTIVE PART حصہ معروضی                                   | وقت : 15 منٹ |
| TOTAL MARKS : 12 |                                                             | کل نمبر : 12 |

ہدایات: ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر 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 Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question.

DGK-2-24

سوال نمبر-1

|                                                                      |                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Permanent hardness is removed by adding                              | پیرمانٹ ہارڈنيس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاسکتا ہے؟                   | 1.  |
| Soda lime (B) سوڈا لائم                                              | Na <sub>2</sub> Zeolite (A) سوڈیم زیولائٹ                                |     |
| Quick lime (D) ان بجھا چٹا                                           | Lime water (C) چوڑے کا پانی                                              |     |
| Cholera is caused by                                                 | بیسہ کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔                                             | 2.  |
| Algae (D) الگی                                                       | Fungi (C) فنجائی                                                         |     |
| Bacteria (B) بیکٹیریا                                                | Virus (A) وائرس                                                          |     |
| When NaHCO <sub>3</sub> is heated it forms ?                         | جب NaHCO <sub>3</sub> کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے؟               | 3.  |
| CaO (D)                                                              | CaCO <sub>3</sub> (C)                                                    |     |
| Ca(OH) <sub>2</sub> (B)                                              | CO <sub>2</sub> (A)                                                      |     |
| N <sub>2</sub> + 3H <sub>2</sub> ⇌ 2NH <sub>3</sub>                  | اس ری ایکشن میں ایکوی لبریم کونسٹنٹ Kc کے یونٹس ہیں۔                     | 4.  |
| The units of equilibrium constant Kc for a reaction are              | N <sub>2</sub> + 3H <sub>2</sub> ⇌ 2NH <sub>3</sub>                      |     |
| mol <sup>-1</sup> dm <sup>3</sup> (D)                                | mol <sup>-1</sup> dm <sup>-3</sup> (C)                                   |     |
| mol <sup>-2</sup> dm <sup>6</sup> (B)                                | mol dm <sup>-3</sup> (A)                                                 |     |
| The conjugate base of H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> is | H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> کا کانجوگیٹ بیس ہے           | 5.  |
| PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> (D)                                    | H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (C)                                       |     |
| H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> (B)                     | HPO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> (A)                                       |     |
| Malic acid is found in                                               | مالک ایسڈ پایا جاتا ہے۔                                                  | 6.  |
| Apples (D) سیب                                                       | Oranges (C) مالے                                                         |     |
| Sour milk (B) پھٹے ہوئے دودھ                                         | Lemon (A) لیموں                                                          |     |
| Formula of acetaldehyde is                                           | ایسٹ الڈی ہائیڈ (acetaldehyde) کا فارمولا کون سا ہے؟                     | 7.  |
| H-C(=O)-H (D)                                                        | CH <sub>3</sub> -C(=O)-H (C)                                             |     |
| CH <sub>3</sub> -C(=O)-OH (B)                                        | CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -OH (A)                                 |     |
| Which one of these is a saturated hydrocarbon ?                      | ان میں سے کون سا سیچورٹڈ ہائیڈروکاربن ہے؟                                | 8.  |
| C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (D)                                   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> (C)                                        |     |
| C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> (B)                                    | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (A)                                        |     |
| When glucose and fructose combine they produce ?                     | گلوکوز اور فروکٹوز کے ملنے سے جڑا ہے؟                                    | 9.  |
| Maltose (D) مالٹوز                                                   | Sucrose (C) سکرز                                                         |     |
| Cellulose (B) سیلولوز                                                | Starch (A) سٹارچ                                                         |     |
| Building block of protein is                                         | پروٹین کے لیے دوا کے طور پر کون سے آرگینک کمپاؤنڈز استعمال کیے جاتے ہیں؟ | 10. |
| The organic compounds used as drugs to control bleeding are          |                                                                          |     |
| Glycerides (D) گلیسرائیڈز                                            | Lipids (C) لیپڈز                                                         |     |
| Proteins (B) پروٹینز                                                 | Vitamins (A) وٹامنز                                                      |     |
| Building block of protein is                                         | پروٹین کی دوا کے طور پر کون سے آرگینک کمپاؤنڈز استعمال کیے جاتے ہیں؟     | 11. |
| Buildings are being damaged by acid rain because it attacks          |                                                                          |     |
| Calcium Nitrate (B) کیلیم نائٹریٹ                                    | Calcium sulphate (A) کیلیم سلفیٹ                                         |     |
| Calcium Oxalate (D) کیلیم آکسلیٹ                                     | Calcium carbonate (C) کیلیم کاربونیٹ                                     |     |
| Just above the Earth's surface is                                    | زمین کی سطح کے بالکل اوپر کون سا سفیر ہے؟                                | 12. |
| Stratosphere (B) سٹریٹوسفیر                                          | Mesosphere (A) میسوسفیر                                                  |     |
| Troposphere (D) ٹروپوسفیر                                            | Thermosphere (C) تھرموسفیر                                               |     |

|                   |                                                             |                      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| CHEMISTRY         | 10 <sup>th</sup> Class 1 <sup>st</sup> Annual 2024 دہم کلاس | یمسٹری               |
| GROUP : SECOND    | SUBJECTIVE PART حصہ انشائیہ                                 | گروپ : دوسرا         |
| TIME 1 : 45 HOURS | Part - I حصہ اول                                            | وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ |
| TOTAL MARKS : 48  | DGK-2-24                                                    | کل نمبر : 48         |

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                                                                 |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Define complete reaction. Give an example also.                                                 | (i) مکمل ری ایکشن کی تعریف کیجئے ایک مثال بھی دیجئے؟                                   |
| Derive equilibrium constant expression for the synthesis of ammonia from Nitrogen and Hydrogen. | (ii) نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کے لیے ایکوی لیبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھیے |
| What is Ammonical Liquor ? Give its use.                                                        | (iii) امونیکل لکیر کیا ہے ؟ اس کا استعمال لکھیے۔                                       |
| What is the responsibility of pharmaceutical chemists ?                                         | (iv) فارماسیوٹیکل کیمسٹ کی کیا ذمہ داری ہے ؟                                           |
| What is an ester group ? Write down the formula of ethyl acetate.                               | (v) ایسٹر گروپ کیا ہے ؟ استھائل ایسیٹ کا فارمولا لکھیے۔                                |
| Define aromatic compound and give an example.                                                   | (vi) ایرومٹک کپاؤنڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔                             |
| What is incomplete combustion of methane ? Give its reaction.                                   | (vii) میتھین کے نامکمل جلنے کا عمل کیا ہے ؟ ری ایکشن لکھیے۔                            |
| Why Bananas are stored away from rest of fruits ?                                               | (viii) کیلوں کو دوسرے پھلوں سے دور کیوں رکھا جاتا ہے ؟                                 |

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                              |                                                        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Name the acids present in.                                   | (i) مندرجہ ذیل میں موجود ایسڈز کے نام لکھیے۔           |
| (a) Ant sting (b) Sour milk                                  | (ii) لیوس ایسڈ اور میں کے درمیان کون سا بانڈ بنتا ہے ؟ |
| Which kind of bond is formed between Lewis acid and a base ? | (iii) ایسڈ رین کیسے بنتی ہے ؟                          |
| How is acid rain formed ?                                    | (iv) دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے لکھیے۔     |
| Name two fatty acids with their formulae.                    | (v) گلوکوز کا سٹرکچرل فارمولا لکھیے۔                   |
| Draw the structural formula of Glucose.                      | (vi) سوڈیم زیولائٹ پانی کو سوفٹ کیسے کرتا ہے ؟         |
| How does Sodium Zeolite soften water ?                       | (vii) ہیپاٹائٹس کیا ہے ؟                               |
| What is hepatitis ?                                          | (viii) پانی میں نان پولر کپاؤنڈز حل کیوں نہیں ہوتے ؟   |
| Why are non polar compounds insoluble in water ?             |                                                        |

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                                                |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Why are plants dying day by day ?                                              | (i) پودے دن بدن ختم کیوں ہو رہے ہیں ؟                                      |
| What is the pH of Acid rain and normal rain ?                                  | (ii) ایسڈ رین اور نارمل رین کی pH کتنی ہوتی ہے ؟                           |
| What is ozone layer and where it is present ?                                  | (iii) اوزون لیئر کیا ہے ؟ اور کہاں پائی جاتی ہے ؟                          |
| What is the beneficial aspect of ozone layer for humans ?                      | (iv) اوزون لیئر کا انسانوں کے لیے مفید پہلو کیا ہے ؟                       |
| How is petroleum extracted from earth's crust ?                                | (v) قشر ارض سے پٹرولیم کیسے حاصل کیا جاتا ہے ؟                             |
| What is the composition and boiling range of gasoline ?                        | (vi) گیسولین کی کمپوزیشن اور بوائیگ رینج کیا ہے ؟                          |
| What are natural fertilizers and chemical fertilizers ?                        | (vii) قدرتی فریٹلائزرز اور کیمیکل فریٹلائزرز کیا ہوتی ہیں ؟                |
| How hydrogen gas is prepared for the formation of Ammonia by Haber's process ? | (viii) ہابر پراسس میں امونیا کی تیاری میں ہائیڈروجن کیسے تیار کی جاتی ہے ؟ |

### Part - II حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 2 x 9=18 نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

|                                                                                                                |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                                              | (A) سوال نمبر-5 سالتس عام طور پر کیسے تیار کیے جاتے ہیں ؟ سالتس کی چار اہم خصوصیات لکھیے۔                                |
| How salts are generally formed ? Write four characteristics properties of salts.                               | (B) فارورڈ اور ریورس ری ایکشنز کی میکروسکوپک خصوصیات کے درمیان موازنہ کیجئے۔                                             |
| 4                                                                                                              | (A) سوال نمبر-6 پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی پانچ بیماریوں کی وضاحت کیجئے۔                                              |
| Differentiate between Macroscopic characteristics of forward and reverse reactions.                            | (B) پولی سکرائیڈز کیا ہیں ؟ ان کی خصوصیات لکھیے۔                                                                         |
| 5                                                                                                              | (A) سوال نمبر-7 اور کی کنسنٹریشن میں شامل دو مختلف پروسز کو تفصیل سے بیان کیجئے۔ اپنے جواب کی وضاحت شکل کی مدد سے کیجئے۔ |
| Describe any two methods involved in the concentration of Ore. Explain your answers with the help of diagrams. | (B) (A) کینز (Al kanes) کے کوئی سے چار سورسز لکھیے۔                                                                      |
| Write any four sources of Alkanes.                                                                             | 4                                                                                                                        |