

(حصہ اول - I PART)

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

- (i) Give importance of equilibrium constant. (i) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی اہمیت بیان کیجئے۔
- (ii) Write equation of forward reaction between hydrogen and iodine. (ii) ہائیڈروجن اور آئیوڈین کے درمیان فارورڈ ری ایکشن کی مساوات لکھئے۔
- (iii) How can we measure PH of a solution? (iii) ہم ایک سلوشن کی PH کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟
- (iv) Why pure water is not a strong electrolyte? (iv) خالص پانی طاقتور الیکٹرولائٹ کیوں نہیں ہوتا؟
- (v) What are salts? Give two examples. (v) سالتس کیا ہیں؟ دو مثالیں دیجئے۔
- (vi) Write names of any two methods of preparation of salts. (vi) سالتس کی تیاری کے دو طریقوں کے نام لکھئے۔
- (vii) Write condensed formula of any two hydro carbons. (vii) کوئی سے دو ہائیڈروکاربنز کا کنڈینسڈ فارمولا لکھئے۔
- (viii) What are cyclic and acyclic compounds? (viii) سائیکلک اور اے سائیکلک کمپاؤنڈ کیا ہیں؟

12 3. Write short answers to any SIX (6) questions : کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) Give two uses of Methane. (i) میتھین کے دو استعمالات بیان کیجئے۔
- (ii) What is Dehydrohalogenation of Alkyl Halides? (ii) الکیل ہیلوآئیڈز کی ڈی ہائیڈروہیلوجنیشن کیا ہوتی ہے؟
- (iii) What are saturated and unsaturated hydro carbons? (iii) سچورینڈ اور آن سچورینڈ ہائیڈروکاربنز کیا ہوتے ہیں؟
- (iv) Write sources of vitamins A and D. (iv) وٹامنز اے اور ڈی کے ذرائع لکھئے۔
- (v) What are fatty acids? Give one example. (v) فیٹی ایسڈز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- (vi) What is Ribonucleic Acid (RNA)? (vi) رائبونیوکلیک ایسڈ (RNA) کیا ہوتے ہیں؟
- (vii) Differentiate between atmosphere and environment. (vii) ایٹوسفیئر اور ماحول میں فرق بیان کیجئے۔
- (viii) What is air pollutant? Give example of primary and secondary air pollutants. (viii) ہوا کا پلوٹنٹ کیا ہے؟ ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلوٹنٹس کی مثال دیجئے۔
- (ix) How CO_2 is responsible for heating up atmosphere? (ix) ایٹوسفیئر کو گرم کرنے میں CO_2 کا کیسے کردار ہے؟

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

- (i) What are the causes of hardness in water? (i) پانی کی ہارڈنيس کی وجوہات کیا ہیں؟
- (ii) What are two effects of water pollution? (ii) واٹر پالوشن کے دو اثرات کیا ہیں؟
- (iii) What is function of fertilizer? (iii) فرٹیلائزر کیا کردار ادا کرتے ہیں؟
- (iv) What is an industrial waste? (iv) انڈسٹریل ویسٹ کیا ہے؟
- (v) What process are involved in extraction of metal? (v) میٹل کی ایکسٹریکشن میں کون سے طریقے کا استعمال کئے جاتے ہیں؟
- (vi) What is Electromagnetic separation? (vi) الیکٹرو میگنیٹک سپیریشن کیا ہے؟
- (vii) Give the reaction of formation of Ammonia in the process in the form of equation. (vii) کیمیکل ری ایکشن سے امونیا بننے کے عمل کو مساوات سے ظاہر کیجئے۔
- (viii) Why Urea is an important compound? (viii) یوریا ایک اہم مرکب کیوں ہے؟

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any THREE questions.

نوٹ : کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 4 5. (a) Write four macroscopic properties of dynamic equilibrium. (الف) ڈائنامک ایکوی لبریم کی چار میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجئے۔
- 3 (b) Describe the Lewis concept of acids and bases. (ب) لیوس ایسڈز اور بیسز کے نظریے کو بیان کیجئے۔
- 4 6. (a) Write down percentage of carbon, properties and uses of different types of coal. (الف) کوئلہ کی مختلف اقسام میں کاربن کی فیصد مقدار، خواص اور استعمالات تحریر کیجئے۔
- 3 (b) Write down any three uses of Acetylene. (ب) ایسیٹیلین کے کوئی تین استعمالات تحریر کیجئے۔
- 4 7. (a) Write two types of vitamins and give examples. (الف) وٹامنز کی دو اقسام مثالوں کے ساتھ لکھئے۔
- 3 (b) Explain stratosphere. (ب) سٹریٹوسفیر کی وضاحت کیجئے۔
- 4 8. (a) Describe any two methods to remove temporary hardness. (الف) ٹمپریری ہارڈنیس کو دور کرنے کے کوئی دو طریقے بیان کیجئے۔
- 3 (b) Write any three advantages of Solvay's process. (ب) سالوے پروسس کے کوئی تین فوائد لکھئے۔
- 4 9. (a) Explain that natural fertilizers are better than synthetic fertilizers. (الف) واضح کیجئے کہ قدرتی فرٹیلائزرز، مصنوعی فرٹیلائزرز سے بہتر ہیں؟
- 3 (b) Write a note on acid rain. (ب) ایسڈ رین پر نوٹ لکھئے۔

(PART - III حصہ سوم)

(Practical Part)

(حصہ عملی)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 3 A. (i) Write the procedure to identify metal ions by flame test. (i) فلیم ٹیسٹ کے ذریعے دھاتی آئنز کو شناخت کرنے کا طریقہ کار لکھئے۔
- 2 (ii) Write the apparatus required to determine the molarity of the given sodium carbonate solution by Volumetric analysis. (ii) والیومٹرک کی اینالائسز سے دیئے گئے سوڈیم کاربونیٹ سلوشن کی مولیرٹی معلوم کرنے کے لئے درکار سامان تحریر کیجئے۔
- 3 B. (i) Explain the procedure of experiment used to identify Aldehyde by Fehling solution. (i) فیحلنگ سلوشن کے ذریعے ایلڈی ہائیڈ کی شناخت کے لئے تجربہ کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔
- 2 (ii) Write the apparatus required for the experiment to divide the given substances into acid, base or neutral substances. (ii) تجربہ کے ذریعے ایسڈ، بیس یا نیوٹرل اشیاء میں تقسیم کرنے کے لئے درکار سامان لکھئے۔
- 3 C. (i) Describe the procedure of experiment which proves that sugar transforms into elements or other compounds by decomposition. (i) تجربہ کا طریقہ کار بیان کیجئے جس سے یہ ثابت ہو کہ شوگر تحلیل ہو کر عناصر یا دوسرے کمپاؤنڈز میں تبدیل ہو جاتی ہے۔
- 2 (ii) Write the apparatus for experiment that if calcium and magnesium ions are removed from hard water, it is converted into soft water. (ii) سخت پانی میں سے کیلیم اور میگنیشیم آئنز نکال دیں تو پانی نرم ہو جاتا ہے۔ اس تجربہ کے لئے درکار سامان تحریر کیجئے۔