



Roll No. _____ to be filled in by the candidate

SSC-(P-II)-A/2023

Paper Code

5

4

8

6

CHEMISTRY (Objective)

(For All Sessions)

(GROUP-II)

کیمسٹری (معموضی) Rwp-2-23

Time: 15 Minutes

Marks : 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں، جس کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جڑو B، C، D یا A کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے گوار کریا پین کی سیاقی سے بھریں۔

Note: Write Answers to the Questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C and D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or Pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1 Gas protects the earth's surface from ultraviolet radiation: گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشن سے محفوظ رکھتی ہے:
 - (A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3
2. Acid rain affects the aquatic life by clogging fish gills because of: ایسڈ رین میں موجود میٹل مچھلیوں کے گلز کو بند کر کے آبی زندگی کو متاثر کرتی ہے:
 - (A) Lead metal (B) Chromium metal (C) Mercury metal (D) Aluminium metal
 - لیڈ میٹل کرومیم میٹل مرکری میٹل الیومینیم میٹل
3. Permanent hardness is removed by: پرمانیٹ ہارڈنس کو ختم کیا جاتا ہے:
 - (A) Na_2 Zeolite (B) Soda lime (C) Lime water (D) Quick lime
 - سودیم زیولائٹ سڈا لائم لیمے کا پانی کیلچر انجھا چوڑا
4. Water molecule is composed of: پانی کا مالیکیول کیا بنی بنا ہے:
 - (A) Oxygen & Helium (B) Oxygen & Hydrogen (C) Hydrogen & Helium (D) Oxygen & Nitrogen
 - آکسیجن اور ہیلیم آکسیجن اور ہائیڈروجن ہائیڈروجن اور ہیلیم آکسیجن اور نائٹروجن
5. When CO_2 is passed through the ammoniacal brine, the only salt that precipitate is: جب امونیکل برائن سے CO_2 کو گزارا جاتا ہے تو کون سا نمک پڑتا ہے:
 - (A) NH_4HCO_3 (B) $NaHCO_3$ (C) Na_2CO_3 (D) $(NH_4)_2 CO_3$
6. One of the following is used as jet fuel: ذیل میں سے ایک بطور جیٹ فیول استعمال ہوتا ہے:
 - (A) Kerosene oil (B) Lubricating oil (C) Fuel oil (D) Petroleum coke
 - کیروسین آئل لبریکیٹنگ آئل فیول آئل پٹرولیم کوک
7. Kc is equal to: Kc برابر ہوتا ہے:
 - (A) $\frac{R_f}{R_r}$ (B) $\frac{R_r}{R_f}$ (C) $\frac{K_f}{K_r}$ (D) $\frac{K_r}{K_f}$
8. Arrhenius concept is applicable to: ارنشین نظریہ موزوں ہے:
 - (A) Non-aqueous medium (B) Aqueous medium (C) Alcoholic medium (D) Basic medium
 - غیر آبی میڈیم آبی میڈیم الکوحلک میڈیم بیسیک میڈیم
9. Acetic acid is used for: ایسٹک ایسڈ استعمال ہوتا ہے:
 - (A) Flavoring of food (B) Making explosives (C) Etching designs (D) Cleaning metals
 - خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لئے دھماکہ خیز اشیاء بنانے کے لئے میٹل کی صفائی کے لئے نقش و نگار بنانے کے لئے
10. Main component of natural gas is: قدرتی گیس کا اہم جزو ہے:
 - (A) Propane (B) Butane (C) Propyne (D) Methane
 - پروپین بیوٹین پروپائن میتھین
11. Formula of chloroform is: کلوروفارم کا فارمولا ہے:
 - (A) CH_4 (B) $CHCl_3$ (C) CCl_4 (D) CH_3Cl
12. When glucose and fructose combine, they produce: گلوکوز اور فروکٹوز کے ملنے سے بنتا ہے:
 - (A) Starch (B) Cellulose (C) Sucrose (D) Protein
 - سٹارچ سیلولوز سکرز پروٹین

SECTION-I

حصہ اول

2. Write short answers of any five parts from the following: (2x5=10)
- What are irreversible reactions? Give an example.
 - How is dynamic equilibrium established?
 - Define vital force theory.
 - Draw structural formula for two heterocyclic compound.
 - What is catenation?
 - Write molecular formula of methane and butane.
 - Why bananas are stored away from rest of fruits?
 - How mustard gas is prepared? Where it may be used?
3. Write short answers of any five parts from the following: (2x5=10)
- How can you justify that NaH_2PO_4 is an acidic salt?
 - Give two uses of sodium tetra borate.
 - What are universal indicators?
 - Differentiate between essential and non-essential amino acids.
 - Draw the structural formula of fructose.
 - Which salts are responsible for the hardness of water?
 - Why are non-polar compounds insoluble in water?
 - Write causes of hardness in water.
4. Write short answers of any five parts from the following: (2x5=10)
- What do you mean by atmosphere?
 - Identify as primary or secondary air pollutant: SO_2 , CH_4 , HNO_3 , NH_3 , H_2SO_4 , O_3
 - Why are plants dying day by day? Comment.
 - Justify Ozone is beneficial for human kind.
 - Define Ores and what is meant by copper glance?
 - What do you mean by electrolysis?
 - Name the various metallurgical operations.
 - Write any two advantages of Solvay's process.

SECTION-II

- Note: Answer any two questions from the following: (9x2=18)
5. (a) How many types of hard water are there? Describe the methods of removing temporary hardness. (a).5
- (b) How will you predict reaction of equilibrium? (b)
6. (a) Write down five advantages of Solvay's process. (a).6
- (b) Write down any four uses of Ethane. (b)
7. (a) Define an acid and a base according to Bronsted-Lowry concept and justify with examples that water is an amphoteric compound. (a).7
- (b) Explain the sources and uses of Lipids. (b)