

CHEMISTRY (GROUP-I)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MTN

MAXIMUM MARKS: 12

OBJECTIVE

Name: _____
 You have four choices for each of objective type questions as A, B, C and D. The choice which you think is correct fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Copying or filling two or more bubbles will result in zero mark at that question. No credit will be awarded to those BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q. No.1

(1) General formula of Alkyl radical is:

- (A) C_nH_{2n-1} (B) C_nH_{2n+1} (C) C_nH_{2n-2} (D) C_nH_{2n}

(2) Oxidation of Alkane produce:

- (A) Glycol (B) Glycol (C) Oxalic Acid (D) Formic Acid

(3) Deficiency of Vitamin "D" causes:

- (A) Rickets (B) Scurvy (C) Night blindness (D) Anemia in babies

(4) Which gas protects the Earth's surface from ultraviolet radiations?

- (A) Cl_2 (B) CO_2 (C) N_2 (D) O_3

(5) Iron and steel structures are damaged by:

- (A) Carbon monoxide (B) Sulphur dioxide (C) Methane (D) Carbon dioxide

(6) A disease that causes bone and teeth damage is:

- (A) Fluorosis (B) Hematitis (C) Cholera (D) Scurvy

(7) Temporary hardness is because of:

- (A) $CaSO_4$ (B) $CaHCO_3$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$

(8) When $NaHCO_3$ is heated, it forms:

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

(9) Formula of urea is:

- (A) NH_2CONH_2 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_4CONH_2 (D) NH_4COONH_2

(10) For a reaction between PCl_5 and Cl_2 to form PCl_6^- , the units of K_c are:

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

(11) Which one of the following species is not amphiprotic?

- (A) H_2O (B) HS^- (C) HCO_3^- (D) SO_4^{2-}

(12) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is:

- (A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^-$ (C) H_3PO_4 (D) $H_2PO_3^-$

CHEMISTRY (GROUP-I)

MTN

کیمسٹری (گروپ پہلا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its

نوٹ: جوبلی کا پاپر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

parts number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- A solution of HCl is $10^{-2} M$. What is its pH value?
- Define Complex Salt with example.
- Write the formula of Sodium Tetraborate. Describe one use.
- If $Q_C < K_C$. Then what will happen?
- Why reversible reactions never completed?
- Who prepared acetic acid in Laboratory? Also write the year in which he prepared.
- What are the reasons for the formation of millions of organic compounds?
- Define Homologous Series.

- HCl کا $10^{-2} M$ ہے۔ اس کی pH معلوم کریں۔
- کمپلیکس سالٹ کی تعریف کریں۔ مثال دیں۔
- سڈیم ٹیٹرابوریٹ کا فارمولہ لکھیں۔ ایک استعمال بیان کریں۔
- اگر $Q_C < K_C$ ہے تو کیا ہوگا؟
- رجورسیبل ری ایکشنز کب تک کیوں نہیں پہنچتے؟
- ایسیٹک ایسڈ کی تیاری میں کس نے تیار کیا؟ کس سال اس نے تیار کیا؟
- لاکھوں کی تعداد میں آرمینک کپاڈازین کی وجہ کیا ہے؟
- ہومولوجس سیریز کی تعریف کریں۔

3. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- Define Arrhenius concept of acid.
- How will you justify salts are neutral compounds?
- Write two properties of salts.
- What are amino acids?
- What is the significance of Vitamins?
- What is the difference between biodegradable and non-biodegradable substances?
- Write two uses of diesel oil.
- What is the function of fertilizers?

- آرہینیس کے نظریہ کی تعریف کیجیے۔
- سائنس دانوں کو کیا اندازہ کیوں تھا؟
- سائنس کی دو خصوصیات لکھیے۔
- امینو ایسڈ کیا ہوتے ہیں؟
- وٹامنز کی اہمیت کیا ہے؟
- بائیو ڈیگرائڈبل اور نان بائیو ڈیگرائڈبل اجزاء میں کیا فرق ہے؟
- ڈیزل آئل کے دو استعمالات لکھیں۔
- فزیولاجی کے لیے کیا کام ہے؟

4. Attempt any five parts.

10 = 2 × 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- Differentiate between pollutants and contaminants.
- Write down composition of dry air.
- CO_2 is responsible for heating up atmosphere, how?
- What is Ozone and Ozone hole?
- What is the principle of Solvay's process?
- Write down two uses of Kerosene oil.
- Write any two raw materials for Solvay's process.
- Define metallurgy.

- پلوٹینٹس اور کنٹامیننٹس میں فرق بیان کیجیے۔
- خشک ہوائی کپڑے بیان کیجیے۔
- CO_2 جو کہ گرم کرنے کا باعث بنی ہے؟
- اوزون اور اوزون ہول کیا ہے؟
- سولوائے پروسس کا اصول کیا ہے؟
- کیروسین آئل کے دو استعمالات لکھیے۔
- سولوائے پروسس کے لیے کوئی سے دو خام مال لکھیے۔
- میتالورجی کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

18 = 2 × 9

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

NOTE: Attempt any two questions.

- How hardness in water is caused? Write disadvantages of hard water.
- State Law of Mass Action. Derive equilibrium constant expression for a general reaction.
 $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$

- پانی میں ہارڈنس کی وجہ سے ہارڈی ہے؟ اس کے نقصانات تحریر کیجیے۔
- ماس ایکشن کے قانون کی تعریف بیان کیجیے۔ جہاں a ، b ، c ، d کے لیے انکی لیمٹنگ ایکویشن لکھیے۔
 $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$

- How is urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram.

- یوریا کی تیاری کا طریقہ بیان کریں۔ اس کے ساتھ ہیڈ لائن ڈیاگرام دکھائیے۔

- Write two methods for the preparation of Alkynes.

- ایک الکین کی تیاری کے دو طریقے بیان کیجیے۔

- What are Salts? Explain with examples how soluble salts are prepared.

- سائنس کیا ہیں؟ ان کے ساتھ ساتھ حل پذیر اور غیر حل پذیر نمکوں کی تیاری کے طریقے بیان کریں۔

- Describe four uses of Carbohydrates.

- کاربوہائیڈریٹس کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔