رول نمبر ____________

Paper Code Number: 3487

2023 (1st-A)
SSC PART-II (10th Class)

CHEMISTRY (GROUP-I) — کیمسٹری (گروپ پہلا)

MTN-1-23

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 — کل نمبر = 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question 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. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) Which one of the following species is not amphoteric? — مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایمفوٹیرک نہیں ہے؟
(A) H_2O (B) HS^- (C) HCO_3^- (D) SO_4^{2-}

(2) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: — HPO_4^{2-} کا کنجوگیٹ ایسڈ کون سا ہے؟
(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) $H_2PO_4^-$ (D) H_3PO_4

(3) General formula of Alkyl radical is: — الکائل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے۔
(A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n-2} (C) C_nH_{2n+1} (D) C_nH_{2n}

(4) Oxidation of Alkenes produce: — الکینز (Alkenes) کی آکسیڈیشن سے بنتا ہے۔
(A) Glyoxal گلائی آکسل (B) Glycol گلائی کول (C) Oxalic Acid آگزالک ایسڈ (D) Formic Acid فارمک ایسڈ

(5) Deficiency of vitamin "D" causes: — وٹامن "D" کی کمی کی وجہ سے کون سی بیماری ہوتی ہے؟
(A) Rickets سوکھے کی بیماری (B) Scurvy سکروی
(C) Anemia in babies بچوں میں انیمیا (D) Night blindness نائٹ بلائنڈنس

(6) Which gas protects the Earth's surface from ultraviolet radiations? — کونسی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟
(A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3

(7) Iron and steel structures are damaged by: — آئرن اور سٹیل کی ساخت کس سے تباہ ہوتی ہے؟
(A) Carbon monoxide کاربن مونو آکسائیڈ (B) Sulphur dioxide سلفر ڈائی آکسائیڈ
(C) Methane میتھین (D) Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ

(8) A disease that causes bone and tooth damage is: — ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟
(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان

(9) Temporary hardness is because of: — ٹمپریری ہارڈنیس کس کی وجہ سے ہوتی ہے؟
(A) $CaCO_3$ (B) $Ca(HCO_3)_2$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$

(10) 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

(11) 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

(12) 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) $mol\ dm^{3}$

ParhloPakistan.com

رول نمبر ______

2023 (1st-A)
SSC PART-II (10th Class)

CHEMISTRY (GROUP-I)
TIME ALLOWED: 1.45 Hours
MAXIMUM MARKS: 48

کیمسٹری (گروپ پہلا)
وقت = 1.45 گھنٹے
کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ:- جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 × 5**

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

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) $HC\ell$ کا سلوشن $10^{-2}M$ کا ہے۔ اس کی pH معلوم کریں۔
(ii) کمپلیکس سالٹ کی تعریف کریں۔ مثال دیں۔
(iii) سوڈیم ٹیٹرا بوریٹ کا فارمولا لکھیں۔ ایک استعمال بیان کریں۔
(iv) اگر $Q_C < K_C$ ہے تو کیا ہوگا؟
(v) ریورسیبل ری ایکشنز تکمیل تک کیوں نہیں پہنچتے؟
(vi) ایسیٹک ایسڈ لیبارٹری میں کس نے تیار کیا؟ کس سال اس نے تیار کیا؟
(vii) لاکھوں کی تعداد میں آرگینک کمپاؤنڈز بننے کی وجہ کیا ہے؟
(viii) ہومولوگس سیریز کی تعریف کریں۔

3. Attempt any five parts. **10 = 2 × 5**

(i) Define Arrhenius concept of acid.
(ii) How will you justify salts are neutral compounds?
(iii) Write two properties of salts.
(iv) What are amino acids?
(v) What is the significance of Vitamins?
(vi) What is the difference between biodegradable and non-biodegradable substances?
(vii) Write two uses of diesel oil.
(viii) What is the function of fertilizers?

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) ارہینیس کے نظریہ ایسڈ کی تعریف کیجیے۔
(ii) سالٹس نیوٹرل کمپاؤنڈز کیوں ہیں؟
(iii) سالٹس کی دو خصوصیات لکھیے۔
(iv) امائنو ایسڈز کیا ہوتے ہیں؟
(v) وٹامنز کی اہمیت کیا ہے؟
(vi) بائیوڈی گریڈایبل اور نان بائیوڈی گریڈایبل اشیاء میں کیا فرق ہے؟
(vii) ڈیزل آئل کے دو استعمالات لکھیں۔
(viii) فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

4. Attempt any five parts. **10 = 2 × 5**

(i) Differentiate between pollutants and contaminants.
(ii) Write down composition of dry air.
(iii) CO_2 is responsible for heating up atmosphere, how?
(iv) What is Ozone and Ozone hole?
(v) What is the principle of Solvay's process?
(vi) Write down two uses of Kerosene oil.
(vii) Write any two raw materials for Solvay's process.
(viii) Define metallurgy.

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) پولیوٹنٹس اور کنٹیمی نینٹس میں فرق بیان کیجیے۔
(ii) خشک ہوا کی کمپوزیشن لکھیے۔
(iii) CO_2 ایٹماسفیئر کو گرم کرنے کا باعث کیوں بنتی ہے؟
(iv) اوزون اور اوزون ہول کیا ہے؟
(v) سالوے پراسس کا اصول کیا ہے؟
(vi) کیروسین آئل کے دو استعمالات لکھیے۔
(vii) سالوے پراسس کے لیے کوئی سے دو را میٹیریلز لکھیے۔
(viii) میٹلرجی کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

18 = 2 × 9

NOTE: Attempt any two questions.

5.(A) How hardness in water is caused? Write disadvantages of hard water. 2 + 3
(B) State Law of Mass Action. Derive equilibrium constant expression for a general reaction. 1 + 3

$$aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$$

6.(A) How is urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram. 3 + 2
(B) Write two methods for the preparation of Alkynes. 2 + 2

7.(A) What are Salts? Explain with examples how soluble salts are prepared. 1 + 4 = 5

نوٹ:- کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
5-(الف) پانی میں ہارڈنیس کیسے پیدا ہوتی ہے؟ ہارڈ واٹر کے نقصانات تحریر کیجیے۔
(ب) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف بیان کیجیے جنرل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجیے۔ $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$
6-(الف) یوریا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلو شیٹ ڈایاگرام سے وضاحت کیجیے۔
(ب) الکائنز کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔
7-(الف) سالٹس کیا ہیں؟ مثالوں سے وضاحت کریں کہ کس طرح سولیوبل سالٹس تیار کیے جاتے ہیں؟
(ب) کار [illegible]

ParhloPakistan.com