رول نمبر ____________

Paper Code Number: 3487

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th Class)

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

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

MTN-1-23

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 کانجوگیٹ 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 سقروی

(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 الٹراوائلٹ 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) $mol\ dm^{3}$

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر ____________

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th Class)

CHEMISTRY (GROUP-I)

کیمسٹری (گروپ پہلا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

MTN-1-23

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. $10 = 2 \times 5$

(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 نمبر 2۔ 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 ہو گا؟

(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. $10 = 2 \times 5$

(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 نمبر 3۔ 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 گریڈ ایبل اور نان بائیوڈی گریڈ ایبل اشیا میں کیا فرق ہے؟

(vii) ڈیزل آئل کے دو استعمالات لکھیں۔

(viii) فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

4. Attempt any five parts. $10 = 2 \times 5$

(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 نمبر 4۔ 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 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 میٹریل لکھیے۔

(viii) میٹلرجی کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

$18 = 2 \times 9$

NOTE: Attempt any two questions.

نوٹ:- کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

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)

5۔(الف) پانی میں ہارڈنس 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؟ فلوشیٹ ڈایاگرام سے وضاحت کیجیے۔

(ب) الکائنز کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

7۔(الف) سالٹس کیا ہیں؟ مثالوں سے وضاحت کریں کہ سولیوبل سالٹس کس طرح تیار کیے جاتے ہیں؟

(ب)

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر ______

Paper Code Number: **3482**

2023 (1st-A)

SSC PART-II (10th Class)

CHEMISTRY (GROUP-II)

کیمسٹری (گروپ دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

MTN-2-23

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) The colour of Hydrogen Iodide is: (1) ہائیڈروجن آیوڈائڈ کا رنگ ہوتا ہے۔

(A) Red سرخ (B) Orange اورنج (C) Blue نیلا (D) Colourless بے رنگ

(2) To dry a gas which one of the salt will be used? (2) گیس کو خشک کرنے کے لیے کونسا سالٹ استعمال کریں گے؟

(A) $CaCl_2$ (B) $NaCl$ (C) CaO (D) Na_2SiO_3

(3) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: (3) HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے۔

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^-$ (C) $H_2PO_4^{2-}$ (D) H_3PO_4

(4) One of the following is a synthetic fiber: (4) مندرجہ ذیل میں سے ______ سنتھیٹک فائبر ہے۔

(A) Cotton کاٹن (B) Wool اون (C) Nylon نائلون (D) Silk سلک

(5) Dehalogenation of tetrahalides produces acetylene. This reaction takes place in the presence of: (5) ٹیٹراہیلائڈز کی ڈی ہیلوجینیشن سے ایسیٹیلین بنتی ہے۔ یہ ری ایکشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتا ہے؟

(A) Sodium metal سوڈیم میٹل (B) Zinc metal زنک میٹل

(C) Magnesium metal میگنیشیم میٹل (D) Potassium metal پوٹاشیم میٹل

(6) Deficiency of vitamin D causes: (6) وٹامن ڈی کی کمی کس بیماری کا موجب بنتی ہے؟

(A) Rickets سوکھے کی بیماری (B) Scurvy سکروی

(C) Anemia in babies بچوں میں انیمیا (D) Night blindness نائٹ بلائنڈنس

(7) About 99% atmosphere's mass lies within: (7) ایٹموسفیئر کا تقریباً 99 فیصد ماس ______ میں موجود ہوتا ہے۔

(A) 35 kilometer کلومیٹر (B) 30 kilometer کلومیٹر (C) 15 kilometer کلومیٹر (D) 11 kilometer کلومیٹر

(8) Temperature range of stratosphere is: (8) سٹریٹوسفیئر کی ٹمپریچر رینج ہے۔

(A) $7^\circ C - (-93^\circ C)$ (B) $2^\circ C - (-93^\circ C)$ (C) $17^\circ C - (-58^\circ C)$ (D) $-58^\circ C - 2^\circ C$

(9) Disease causes liver inflammation. (9) جگر کی سوزش کا باعث بننے والی بیماری ہے۔

(A) Typhoid ٹائیفائیڈ (B) Jaundice یرقان (C) Cholera ہیضہ (D) Hepatitis ہیپاٹائٹس

(10) Density of water at $4^\circ C$ is: (10) $4^\circ C$ پر واٹر (پانی) کی ڈینسٹی ہے۔

(A) $1.2\ g\ cm^{-3}$ (B) $1\ g\ cm^{-3}$ (C) $0.98\ g\ cm^{-3}$ (D) $4.2\ g\ cm^{-3}$

(11) On heating $NaHCO_3$ forms: (11) $NaCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو بنتا ہے۔

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

(12) Froth flotation process is used to concentrate the ore on: (12) فراتھ فلوٹیشن میں اور کو کنسنٹریٹ کیا جاتا ہے۔

(A) Density basis ڈینسٹی کی بنیاد پر (B) Concentration basis کنسنٹریشن کی بنیاد پر

(C) Wetting basis ویٹنگ کی بنیاد پر (D) Magnetic basis میگنیٹک کی بنیاد پر

www.eduvision.edu.pk

2023 (1^{st}-A)

SSC PART-II (10^{th} Class)

MTN-2-23

CHEMISTRY (GROUP-II)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

MAXIMUM MARKS: 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

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

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

(i) What is difference between active mass and rate of reaction?

(ii) Define the Law of Mass Action.

(iii) What is destructive distillation?

(iv) Name the gases which are found in coal gas.

(v) Define petroleum.

(vi) CNG stands for what?

(vii) How are alkyl halides reduced?

(viii) Why are the alkenes called "olefins"?

3. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

(i) Where are the proteins found?

(ii) What is meant by "genetic code of life"?

(iii) What is acute lead poisoning?

(iv) How does scum form?

(v) What is Hookworm? How it is harmful?

(vi) What is autoionization? Write a reaction.

(vii) Write any two uses of Sodium Tetraborate.

(viii) How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt?

4. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

(i) Point out two properties of water that makes it an excellent solvent.

(ii) Which salts are responsible for hardness of water?

(iii) What is Hepatitis?

(iv) Which bacteria causes the cholera?

(v) Write the names of two chemicals that used in our daily life.

(vi) Define Froth flotation process.

(vii) How many urea manufacturing units are in Pakistan? Name two urea manufacturing units.

(viii) Write the two uses of Gasoline.

SECTION-II حصہ دوم

18 = 2 × 9

NOTE: Attempt any two questions.

5.(A) Explain two methods of removing of water permanent hardness. 2½ + 2½

(B) Explain reversible and irreversible reactions. 2 + 2

6.(A) Write a note on Froth flotation process and Electromagnetic separation. 2 + 3

(B) Write down four uses of acetylene. 1 × 4

7.(A) Write names and formulas for any five salts. 5 × (½ + ½)

(B) Write sources and uses of lipids. 1 × 4

رول نمبر

کیمسٹری (گروپ دوسرا)

وقت = 1.45 گھنٹے

کل نمبر = 48

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

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) ایکٹو ماس اور ری ایکشن ریٹ میں کیا فرق ہے؟

(ii) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کریں۔

(iii) ڈسٹرکٹو ڈسٹیلیشن کیا ہے؟

(iv) کول گیس میں پائی جانے والی گیسز کے نام لکھیں۔

(v) پٹرولیم کی تعریف کیجیے۔

(vi) CNG کس کا مخفف ہے؟

(vii) الکائل ہیلائیڈز کو کیسے ریڈیوس کیا جاتا ہے؟

(viii) الکینز کیوں "اولیفنز" کہلاتی ہیں؟

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) پروٹینز کہاں پائی جاتی ہیں؟

(ii) "جینیٹک کوڈ آف لائف" سے کیا مراد ہے؟

(iii) شدید لیڈ پوائزننگ کیا ہے؟

(iv) سکم (Scum) کیسے بنتا ہے؟

(v) ہک ورم کیا ہے؟ یہ کیسے نقصان دہ ہے؟

(vi) آٹو آئیونائزیشن کیا ہے؟ ری ایکشن لکھیں۔

(vii) سوڈیم ٹیٹرا بوریٹ کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کریں۔

(viii) آپ کیسے وضاحت کر سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسک سالٹ ہے؟

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) پانی کی دو خصوصیات کی نشاندہی کریں جو اسے اچھا سالوینٹ بناتی ہے۔

(ii) کون سے سالٹس پانی کی ہارڈنیس کی وجہ بنتے ہیں؟

(iii) ہیپاٹائٹس کیا ہے؟

(iv) ہیضہ کا سبب کونسا بیکٹیریا ہے؟

(v) ہماری روزانہ زندگی میں استعمال ہونے والے دو کیمیکلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vi) فراتھ فلوٹیشن پراسس کی تعریف کیجیے۔

(vii) پاکستان میں یوریا کھاد تیار کرنے والے کتنے یونٹ ہیں؟ دو یوریا کھاد تیار کرنے والے یونٹ کے نام لکھیں۔

(viii) گیسولین کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

نوٹ:۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5۔(الف) پانی کی پرمیننٹ ہارڈنیس دور کرنے کے دو طریقوں کی وضاحت کیجیے۔

(ب) ریورسیبل اور ارریورسیبل ری ایکشنز کی وضاحت کیجیے۔

6۔(الف) فراتھ فلوٹیشن پروسس اور الیکٹرومیگنیٹک سیپریشن پر نوٹ لکھیے۔

(ب) ایسی ٹیلین کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔

7۔(الف) کوئی سے پانچ سالٹس کے نام اور فارمولے لکھیے۔

(ب) لپڈز کے ذرائع اور استعمالات تحریر کیجیے۔

www.eduvision.edu.pk