

Paper Code
Number: 3487

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

رول نمبر

CHEMISTRY (GROUP-I)

کیمسٹری (گروپ پہلا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MIN-1-23

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

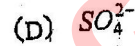
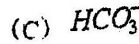
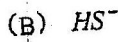
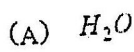
OBJECTIVE حصہ معروضی

کل نمبر = 12

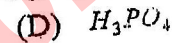
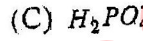
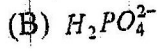
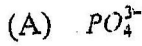
Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Circling or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.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

Q.No.1

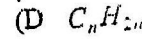
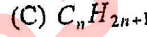
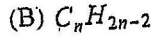
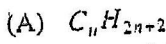
(1) Which one of the following species is not amphoteric?



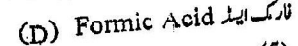
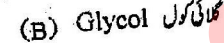
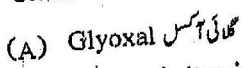
(2) The conjugate acid of HPO_4^{2-} is:



(3) General formula of Alkyl radical is:



(4) Oxidation of Alkenes produce:



(5) Deficiency of vitamin "D" causes:

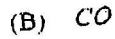
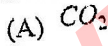
(A) Rickets سونے کی بیماری

(C) Anemia in babies بچوں میں ریشیا

(B) Scurvy سقروی

(D) Night blindness نائٹ بلائنڈنس

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



(7) Iron and steel structures are damaged by:

(A) Carbon monoxide کاربن مونو آکسائیڈ

(C) Methane میتھین

(B) Sulphur dioxide سلفور ڈائی آکسائیڈ

(D) Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ

(8) A disease that causes bone and tooth damage is:

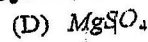
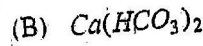
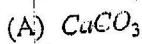
(A) Fluorosis فلوروسس

(B) Hepatitis ہیپاٹائٹس

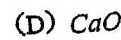
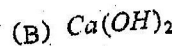
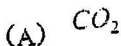
(C) Cholera کولیرا

(D) Jaundice جیرکان

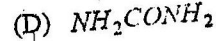
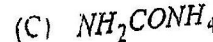
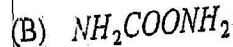
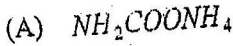
(9) Temporary hardness is because of:



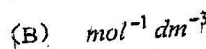
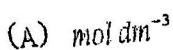
(10) When $NaHCO_3$ is heated, it forms:



(11) Formula of urea is:



(12) For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5 , the units of K_C are:



22(Obj) (☆☆☆☆)-2023(1st-A)-65000 (MULTAN)

NOTE: Write same question number and its

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

SECTION-I

10 = 2 × 5

2. Attempt any five parts.

- 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.

- سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) HCl کا سلوشن $10^{-2} M$ کا ہے۔ اس کی pH معلوم کریں۔
- (ii) کمپلکس سالت کی تعریف کریں۔ مثال دین۔
- (iii) سوڈیم ٹیٹرابوریٹ کا فارمولا لکھیں۔ ایک استعمال بیان کریں۔
- (iv) اگر $Q_C < K_C$ ہے تو کیا ہوگا؟
- (v) ریورسبل ری ایکشنز تکمیل تک کیوں نہیں پہنچتے؟
- (vi) ایسیٹک ایسڈ کی تیاری میں کس سلفے تیار کیا گیا؟ کس سال اس نے تیار کیا؟
- (vii) لاکھوں نئے قدرتی اور مصنوعی آئیٹمز کی کھوج کیسے ہوئی ہے؟
- (viii) ہومولوجس سیریز کی تعریف کریں۔

10 = 2 × 5

3. Attempt any five parts.

- 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?

- سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) آرائینس کے نقطہ نظر سے ایسڈ کی تعریف کیجیے۔
- (ii) سالتوں کی خرابیوں کو کیوں خرابیوں؟
- (iii) سالتوں کی دو خصوصیات لکھیے۔
- (iv) لائٹو بیوریٹس کیا ہوتے ہیں؟
- (v) وٹامنز کی اہمیت کیا ہے؟
- (vi) بائیو فیرٹلائزر اور نائٹرو بائیو فیرٹلائزر میں کیا فرق ہے؟
- (vii) ڈیزل آئل سے دو استعمالات لکھیں۔
- (viii) فرٹیلائزرز کا کام کیا ہے؟

10 = 2 × 5

4. Attempt any five parts.

- 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.

- سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) پلوٹنٹس اور کنٹامیننٹس میں فرق بیان کیجیے۔
- (ii) خشک ہوائی پوزیشن لکھیے۔
- (iii) CO_2 کے سٹیڈی کو گرم کرنے کا باعث کیوں کہتا ہے؟
- (iv) ایروئن اور ڈرون ہوا کیسے ہے؟
- (v) سائلونٹ پر اس کا اصول کیا ہے؟
- (vi) کیرو سین آئل کے دو استعمالات لکھیے۔
- (vii) سائلونٹ پر اس کے لیے کوئی سے دو رائیٹرز لکھیے۔
- (viii) میٹالرجی کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II

18 = 2 × 9

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.

- سوال نمبر 5۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
(الف) پانی میں ہارڈنس کیسے پیدا ہوتا ہے؟ ہارڈ واٹر کے نقصانات تحریر کیجیے۔
(ب) لا-آکسائس ایکشن کی تعریف بیان کیجیے۔ اجزا کی ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجیے۔
 $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$
1 + 3

- How is urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram.
- Write two methods for the preparation of Alkynes.

- یوریا کی تیاری کا طریقہ بیان کیجیے۔ فلو شیٹ ڈائیگرام سے وضاحت کیجیے۔
(الف) یوریا کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔
(ب) اکیٹائی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

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

- سوال نمبر 6۔
(الف) سالتوں کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔
(ب) سالتوں کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔
(الف) سالتوں کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔
(ب) سالتوں کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔

Paper Code
Number: 3482

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

رول نمبر

CHEMISTRY (GROUP-II)

(گروپ دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

M/T/N-2-23

کل نمبر = 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق مطابق دائرہ کو مار کر یا چھین کر درست جواب دیتے ہیں۔
ایک سے زیادہ دائروں کو مارنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز 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.

سوال نمبر 1-

Q.No.1

(1) The colour of Hydrogen Iodide is:

- (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?

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

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

- (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:

- (A) Cotton کاتن (B) Wool رول (C) Nylon نایلون (D) Silk سہک

(5) Dehalogenation of tetrahalides produces acetylene. This reaction takes place in the presence of:

- (A) Sodium metal سوڈیم میٹل (B) Zinc metal زنک میٹل (C) Potassium metal پوٹاشیم میٹل (D) Calcium metal کالسیئم میٹل

(6) Deficiency of vitamin D causes:

- (A) Rickets سونے کی بیماری (B) Scurvy سکروی (C) Anemia in babies بچوں میں لہیما (D) Night blindness نامت بناؤ

(7) About 99% atmosphere's mass lies within:

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

(8) Temperature range of stratosphere is:

- (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.

- (A) Typhoid تیفائیڈ (B) Jaundice زکاتن (C) Cholera چیولرا (D) Hepatitis ہپاٹائٹس

(10) Density of water at $4^\circ C$ is:

- (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:

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

(12) Froth flotation process is used to concentrate the ore on:

- (A) Density basis (B) Concentration basis (C) Wetting basis (D) Magnetic basis

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

نوٹ: ہم اپنی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجئے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

10 = 2 × 5

2. Attempt any five parts.
- What is difference between active mass and rate of reaction?
 - Define the Law of Mass Action.
 - What is destructive distillation?
 - Name the gases which are found in coal gas.
 - Define petroleum.
 - CNG stands for what?
 - How are alkyl halides reduced?
 - Why are the alkenes called "olefins"?

- سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔
- ایکٹو ماس اور ریٹ آف ایکشن ریٹ میں کیا فرق ہے؟
 - لام آف ایکشن کی تعریف کریں۔
 - ڈسٹریکٹو ڈسٹیلیشن کیا ہے؟
 - کوئل گیس میں کیا پائے جانے والی گیسز کے نام لکھیں۔
 - پٹرولیم کی تعریف کیجئے۔
 - CNG اس کا مخفف ہے؟
 - الکیل ہالائیڈس کو کیسے ریڈیوٹے ریڈیوٹ کیا جاتا ہے؟
 - الکینز کو "اولیفنز" کہا جاتا ہے؟

10 = 2 × 5

3. Attempt any five parts.
- Where are the proteins found?
 - What is meant by "genetic code of life"?
 - What is acute lead poisoning?
 - How does scum form?
 - What is Hookworm? How it is harmful?
 - What is autoionization? Write a reaction.
 - Write any two uses of Sodium Tetraborate.
 - How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt?

- سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔
- پروٹینز کہاں پائے جاتے ہیں؟
 - "جینیٹک کوڈ آف لائف" سے کیا مراد ہے؟
 - شدید لیڈ پوزننگ کیا ہے؟
 - سکم (Scum) کیسے بنتا ہے؟
 - ہوک ورم کیا ہے؟ یہ کیسے نقصان دہ ہے؟
 - آٹو آئیونائزیشن کیا ہے؟ ری ایکشن لکھیں۔
 - سڈیم ٹیٹرابوریٹ کے دو استعمالات تحریر کریں۔
 - آپ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسیک سالٹ ہے؟

10 = 2 × 5

4. Attempt any five parts.
- Point out two properties of water that makes it an excellent solvent.
 - Which salts are responsible for hardness of water?
 - What is Hepatitis?
 - Which bacteria causes the cholera?
 - Write the names of two chemicals that used in our daily life.
 - Define Froth flotation process.
 - How many urea manufacturing units are in Pakistan? Name two urea manufacturing units.
 - Write the two uses of Gasoline.

- سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔
- پانی کی دو خاصیتوں کی نشاندہی کریں جو اسے اچھا سولونٹ بناتی ہیں۔
 - کون سے سرخسے و نمک پانی کی کھربھائی کی وجہ بنتے ہیں؟
 - ہیپاٹائٹس کیا ہے؟
 - ہیپٹائٹس کا سبب وراثی یا بائیو کیا ہے؟
 - کولیرا کی وجہ بننے والی بیکٹیریا کا نام تحریر کیجئے۔
 - فرائیو فلوریشن پروسس کی تعریف کیجئے۔
 - پاکستان میں کتنے یوریا پیدا کرنے والے یونٹس ہیں؟ دو یوریا پیدا کرنے والے یونٹس کے نام لکھیں۔
 - گیسولین کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

SECTION-II حصہ دوم

18 = 2 × 9

NOTE: Attempt any two questions.

- (A) Explain two methods of removing of water permanent hardness.
- (B) Explain reversible and irreversible reactions.
- (A) Write a note on Froth flotation process and Electromagnetic separation.
- (B) Write down four uses of acetylene.
- (A) Write names and formulas for any five salts.
- (B) Write sources and uses of lipids.

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔
- (الف) دو طریقے بیان کریں جن سے پانی کی سختی کو دور کرنے کے دو طریقوں کی وضاحت کیجئے۔
 - (ب) ریورسیبل اور ایریریبل ری ایکشنز کی وضاحت کیجئے۔
 - (الف) 6- فرائیو فلوریشن پروسس اور الیکٹرو میگنیٹک سبجیکشن پروسس کے نام لکھیں۔
 - (ب) اسی میں سے چار استعمالات تحریر کیجئے۔
 - (الف) 7- کوئی سے پانچ ایٹمز کے نام اور فارمولے لکھیں۔
 - (ب) لیپڈس کے دو ذرائع اور استعمالات تحریر کیجئے۔