

Paper Code Number: 3485	2024 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)	ردیف نمبر
CHEMISTRY PAPER-II GROUP-I	گروپ-دوسرا	گیمٹری
TIME ALLOWED: 15 Minutes	M7N-1-24	وقت = 15 منٹ
MAXIMUM MARKS: 12	حصہ عرودنی	کل نمبر = 12
ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ 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.		سوال نمبر 1 Q.No.1

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Vitamin K K وٹامن	Vitamin C C وٹامن	Vitamin B B وٹامن	Vitamin A A وٹامن	Night blindness is because of deficiency of which vitamin? کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے نائٹ بلائیڈنس ہو سکتی ہے؟	1
N_2	SO_2	CO	NO_2	Which one of the following is not an air pollutant? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ہوا کا پلوٹینٹ نہیں ہے؟	2
SO_2	NO_2	O_3	CO	Which one of these pollutants is not found in car exhaust fumes? مندرجہ ذیل میں سے کونسا پلوٹینٹ کار کی اگزوسٹ گیسز میں نہیں پایا جاتا؟	3
Quick lime کوئلک لائم	Lime water لائم واٹر	Soda lime سودا لائم	Na_2 -zeolite سوزیم زیولائٹ	Permanent hardness of water is removed by adding: پانی کی پرمیننٹ ہارڈنس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاسکتا ہے؟	4
Fluorosis فلوروسس	Hepatitis ہیپاٹائٹس	Cholera چولیرا	Jaundice یرقان	A disease that can cause bone and tooth damage is: ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کوئی بیماری ہے؟	5
Distillation ڈسٹیلیشن	Froth flotation فراٹھ فلوتیشن	Smelting سمیلٹنگ	Roasting رواسٹنگ	Concentration of copper ore is carried out by: کاپر آؤر کی کنسنٹریشن کا طریقہ ہے۔	6
H_2	N_2, H_2	N_2, H_2, NH_3	NH_3	Nitrogen and hydrogen were reacted together to make ammonia: $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_C = 2.86 \text{ mol dm}^{-3}$ What will be present in equilibrium mixture? نائٹروجن اور ہائیڈروجن آپس میں ری ایکٹ کر کے امونیا بناتے ہیں۔ $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ $K_C = 2.86 \text{ mol dm}^{-3}$ ایکوئی لبریم کچھ میں کیا کیشا شامل ہو گا؟	7
HNO_3	H_2O	$NaOH$	HCl	Which one of the following compound is Amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ ایفٹوٹیرک ہے؟	8
$R-\ddot{O}H$	Cl^-	$AlCl_3$	OH^-	Which one of the following compound can accept a pair of electrons? مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ الیکٹران پیئر قبول کر سکتا ہے؟	9
C_nH_{2n-1}	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n-2}	C_nH_{2n+2}	General formula of alkyl radical is: الکیل ریڈیکل کا جنرل فارمولہ ہے۔	10
H_2SO_4	HCl	KOH	$NaOH$	Dehydration of alcohols can be carried out with: الکوحل کی ڈی ہائیڈریشن مندرجہ ذیل میں کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے؟	11
DNA ڈی این اے	Vitamins وٹامنز	Lipids لیپڈز	Protein پروٹین	Which one of the following is a triglyceride? مندرجہ ذیل میں سے کون سا سائرائی گلیسرائیڈ ہے؟	12

SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any five parts.	10 = 2 x 5	کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 2
(i)	What are reversible reactions? Give one example.		ایک مثال دے کر ریورسیبل ری ایکشن کی وضاحت کریں۔	(i)
(ii)	How is dynamic equilibrium established?		ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟	(ii)
(iii)	What is Pitch?		چگ کیا ہے؟	(iii)
(iv)	Write note on homologous series.		ہومولوجس سیریز پر نوٹ لکھیں۔	(iv)
(v)	Write the general formula of Ketonic group.		کیٹونک گروپ کا جنرل فارمولا لکھیں۔	(v)
(vi)	What is meant by the term catenation?		لفظ "کٹی نیشن" سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	Write the formula of Oxalic acid.		آگزائلک ایسڈ کا فارمولا لکھیں۔	(vii)
(viii)	Define unsaturated hydrocarbons with examples.		آن سیچور ہائیڈروکاربنز کی تعریف مثالوں سے کریں۔	(viii)
3.	Attempt any five parts.	10 = 2 x 5	کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 3
(i)	What are mixed salts? Give an example.		مکسڈ سالٹس کیا ہیں؟ مثال دیجیے۔	(i)
(ii)	Write down any two uses of sulphuric acid.		سلفیورک ایسڈ کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔	(ii)
(iii)	Differentiate between p and pH .		p اور pH میں فرق کیجیے۔	(iii)
(iv)	Write general formula of Lipids.		لیپڈز کا جنرل فارمولا لکھیے۔	(iv)
(v)	How is Gelatin obtained?		جیلٹن کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟	(v)
(vi)	What is the chemistry of swimming pool cleanliness?		سویمنگ پول کی صفائی کے طریقے کی کیمسٹری کیا ہے؟	(vi)
(vii)	Why are pesticides used?		پیسٹیسائیڈز کیوں استعمال کئے جاتے ہیں؟	(vii)
(viii)	What is meant by Boiler scales? How are they removed?		بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟ انہیں کیسے ختم کیا جاتا ہے؟	(viii)
4.	Attempt any five parts.	10 = 2 x 5	کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 4
(i)	CO_2 is responsible for heating up atmosphere, how?		CO_2 اٹموسفیر کو گرم کرنے کا باعث کیوں بنتی ہے؟	(i)
(ii)	How is ozone layer formed in stratosphere?		سٹریٹوسفیر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟	(ii)
(iii)	Why does acid rain damage buildings?		ایسڈ رین عمارتوں کو کیوں تباہ کرتی ہے؟	(iii)
(iv)	Define primary pollutants and give two examples.		پرائمری پالیوٹنٹس کی تعریف کیجیے اور دو مثالیں دیجیے۔	(iv)
(v)	Write down raw materials for the preparation of sodium carbonate.		سودیئم کاربونیٹ کی تیاری میں استعمال ہونے والے خام مواد کے نام لکھیے۔	(v)
(vi)	What is meant by calcination? Write chemical equation.		کیلکینیشن سے کیا مراد ہے؟ کیمیائی مساوات لکھیے۔	(vi)
(vii)	Write composition and boiling range of fuel oil.		فیول آئل کی کمپوزیشن اور بوائلنگ رینج لکھیے۔	(vii)
(viii)	What is the principle of fractional distillation?		فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول کیا ہے؟	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	Attempt any two questions.	18 = 2 x 9	کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:
5.(A)	Define salt. Describe four methods of preparation of soluble salts.	1 + 4	سالت کی تعریف کیجیے۔ سو لیبیل سالتس کی تیاری کے چار طریقے تحریر کیجیے۔	5-(الف)
(B)	Write down four macroscopic characteristics of forward reactions.	1 x 4	فارورڈ ری ایکشنز کی چار میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔	(ب)
6.(A)	What are effects of water pollution?	5	واٹر پلوشن کے اثرات لکھیے۔	6-(الف)
(B)	Write down sources and uses of carbohydrates.	4	کاربوہائیڈریٹس کے سورسز اور استعمالات لکھیے۔	(ب)
7.(A)	How is urea manufactured? Explain showing the flow sheet diagram.	5	یوریا کیس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ فلو شیٹ ڈائیگرام سے وضاحت کیجیے۔	7-(الف)
(B)	Write the uses of Acetylene.	4	ایسیٹیلین کے استعمالات تحریر کیجیے۔	(ب)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

کل نمبر = 12

سوال نمبر 1
Q.No.1

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دینے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
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.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Night blindness نایت بلا سٹڈنس	Anaemia in babies بچوں میں لہنیسیا	Scurvy سکرڈی	Rickets سکے کی بیماری	Deficiency of vitamin E causes: وٹامن E کی کمی سبب بنتی ہے۔	1
O_3	N_2	CO	CO_2	Which gas does protect the Earth's surface from ultraviolet radiations? کونسی گیس سطح زمین کو الٹرا وائیٹ ریڈی ایشنز سے بچاتی ہے؟	2
Ozone اوزون	Nitrogen dioxide نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ	CO کاربن مونو آکسائیڈ	Nitrogen نائٹروجن	Which one of the following is not an air pollutant? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ہوا کا پلٹوٹنٹ نہیں ہے؟	3
Na^+	SO_4^{2-}	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Which one of the following ions does not cause hardness in water? مندرجہ ذیل میں سے کونسا آئن پانی کی ہارڈنس کا باعث نہیں ہے؟	4
$MgSO_4$	$MgCO_3$	$CaCO_3$	$Ca(HCO_3)_2$	Temporary hardness is because of: نہیرری ہارڈنس کی وجہ ہے۔	5
Diesel oil ڈیزل آئل	Alcohol الکوحل	Petrol پٹرول	Kerosene oil کیروسین آئل	Which one of the following is not a fraction of petroleum? مندرجہ ذیل میں سے کونسی پٹرولیم کی فریکشن نہیں ہے؟	6
$mol\ dm^3$	$mol\ dm^{-3}$	$mol^{-1}\ dm^{-3}$	$mol^{-1}\ dm^3$	For a reaction between PCL_3 and Cl_2 to form PCL_5 , the units of K_C are: PCL_5 سے Cl_2 اور PCL_3 کے لیے ری ایکشن میں K_C کے یونٹس ہیں۔	7
H_3PO_4	$H_2PO_4^-$	$H_2PO_4^{2-}$	PO_4^{3-}	The conjugate acid of HPO_4^{2-} is: HPO_4^{2-} کا کنجوگیٹ ایڈ ہے۔	8
SO_4^{2-}	HCO_3^-	NH_3	H_2O	Which one of the following species is not Amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کونسا امفونٹیرک نہیں ہے؟	9
CH_3COCH_3	CH_3CHO	$CH_3 - COOH$	$CH_3 - CH_2 - OH$	Which one of the following is an aldehyde? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ایلبڈی ہائڈ ہے؟	10
Formic acid فارمک ایڈ	Oxalic acid آکزالک ایڈ	Glycol گلیکول	Glyoxal گلیکس	Oxidation of alkenes produces: الکینز کی آکسائیڈیشن سے بنتا ہے۔	11
Cellulose سیلولوز	Sucrose سکرور	Maltose مالٹوز	Glucose گلوکوز	Photosynthesis process produces: فوٹوسینٹھس سز پراسس پیدا کرتا ہے۔	12

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper. نوٹ: جواب لکھنے پر سوال نمبر اور جز نمبر لکھیں جو کہ سوال پرچہ میں ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔ سوال نمبر 2

(i)	What is static equilibrium? Give an example.	سٹیٹک ایکوی لبریم کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔	(i)
(ii)	Why K_c has no units for some reversible reactions? Give an example.	کیوں کچھ ریورسیبل ری ایکشن کے K_c کے یونٹس نہیں ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔	(ii)
(iii)	Define carbonization. How is coal formed?	کاربوناٹرائزیشن کی تعریف کیجیے۔ کوئلہ کیسے بنتا ہے؟	(iii)
(iv)	Describe the importance of natural gas.	قدرتی گیس کی اہمیت بیان کیجیے۔	(iv)
(v)	How alkyl radicals are formed? Give two examples.	الکیل ریڈیکلز کیسے بنتے ہیں؟ دو مثالیں دیجیے۔	(v)
(vi)	Define functional group with an example.	مثال کی مدد سے فنکشنل گروپ کی تعریف کیجیے۔	(vi)
(vii)	How can you identify ethane from ethene?	آپ ایٹھین (Ethane) اور ایتھین (Ethene) کی شناخت کیسے کر سکتے ہیں؟	(vii)
(viii)	Why are alkanes called paraffins?	الکیٹنز (Alkanes) پیرافنز کیوں کہلاتے ہیں؟	(viii)

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔ سوال نمبر 3

(i)	How can you justify that $Pb(OH)NO_3$ is a basic salt?	آپ کیسے بتا سکتے ہیں کہ $Pb(OH)NO_3$ ایک بیسیک سالت ہے؟	(i)
(ii)	Name two acids used in the manufacture of fertilizers.	فرٹیلائزرز کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو ایسڈز کے نام لکھیے۔	(ii)
(iii)	Write down two uses of calcium oxide.	کیلیم آکسائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔	(iii)
(iv)	What is the function of DNA?	DNA کا فنکشن کیا ہے؟	(iv)
(v)	Describe the uses of carbohydrates.	کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات بیان کیجیے۔	(v)
(vi)	How can be prevented from waterborne diseases?	پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے کیسے محفوظ رہا جاسکتا ہے؟	(vi)
(vii)	Describe the disadvantages of detergents.	ڈٹرجنٹس کے نقصانات بیان کیجیے۔	(vii)
(viii)	Why pesticides are used?	پیسٹی سائیڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟	(viii)

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔ سوال نمبر 4

(i)	Differentiate between primary and secondary air pollutants.	ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلوٹنٹس میں موازنہ کیجیے۔	(i)
(ii)	How does acid rain increase the acidity of soil?	ایسڈ رین کس طرح زمین کی ایسڈٹیٹی میں اضافہ کرتی ہے؟	(ii)
(iii)	Describe two effects of ozone depletion.	اوزون کے خاتمے کے دو اثرات بیان کیجیے۔	(iii)
(iv)	Write two effects of SO_2 gas.	SO_2 گیس کے دو اثرات لکھیے۔	(iv)
(v)	How $NaHCO_3$ is converted to Na_2CO_3 ?	$NaHCO_3$ کو کیسے Na_2CO_3 میں تبدیل کیا جاتا ہے؟	(v)
(vi)	Write two advantages of Solvay's process.	سالوے پروسس کے دو فوائد تحریر کیجیے۔	(vi)
(vii)	What role is played by pine oil in the froth flotation process?	فراٹھ فلوشن پروسس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟	(vii)
(viii)	What is the principle of Solvay's process?	سالوے پروسس کا اصول کیا ہے؟	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 2 x 9 نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A)	Define salt and write any four properties of salts.	5	سالت کی تعریف کریں اور سالتس کی کوئی چار اہم خصوصیات لکھیے۔	5-(الف)
(B)	Write down the macroscopic properties of dynamic equilibrium.	4	ڈائنامک ایکوی لبریم کی میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجیے۔	(ب)
6.(A)	Explain five important waterborne diseases.	5	پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی پانچ بیماریوں کی وضاحت کریں۔	6-(الف)
(B)	Explain oligosaccharides.	4	اولیگو سیکرائیڈز کی وضاحت کریں۔	(ب)
7.(A)	How crude oil is refined? Explain two important fractions of petroleum along with their usage.	5	کرود آئل کو کیسے ریفائن کیا جاتا ہے؟ پٹرولیم کی دو اہم فریکشنز کے نام اور استعمالات کی وضاحت کریں۔	7-(الف)
(B)	Write two methods for the preparation of alkynes.	4	الکائینز کی تیاری کے دو طریقے تحریر کیجیے۔	(ب)