

Paper Code Number: 3485		2024 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		رول نمبر	
CHEMISTRY PAPER-II GROUP-I				گروپ-دوسرا کیمسٹری	
TIME ALLOWED: 15 Minutes				وقت = 15 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 12		OBJECTIVE		کل نمبر = 12	
ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے پھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پُر 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.					
Q.No.1 سوال نمبر 1					
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	
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 رات بلا سٹہ نہیں ہو سکتی ہے؟	
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؟	
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؟	
Quick lime کوئیک لائم	Lime water لائم واٹر	Soda lime سودا لائم	Na ₂ -zeolite سڈیم زیولائٹ	Permanent hardness of water is removed by adding: پانی کی پرمیننٹ ہارڈنس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاسکتا ہے؟	
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؟	
Distillation ڈسٹیلیشن	Froth flotation فراتھ فلوتیشن	Smelting سمیلٹنگ	Roasting رواسٹنگ	Concentration of copper ore is carried out by: کاپر آئرن کنسنٹریشن کا طریقہ ہے۔	
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 ⇌ 2NH ₃ K _C = 2.86 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 ⇌ 2NH ₃ K _C = 2.86 mol dm ⁻³ ایکوی لبریم کچھ میں کیا کیا شامل ہو گا؟	
HNO ₃	H ₂ O	NaOH	HCl	Which one of the following compound is Amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ ایفٹوٹریک ہے؟	
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؟	
C _n H _{2n-1}	C _n H _{2n+1}	C _n H _{2n-2}	C _n H _{2n+2}	General formula of alkyl radical is: الکیل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے۔	
H ₂ SO 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؟	
DNA ڈی این اے	Vitamins وٹامنز	Lipids لیپڈز	Protein پروٹین	Which one of the following is a triglyceride? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ترائی گلیسرائیڈ ہے؟	

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

M/N-1-24

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

کل نمبر = 48

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

SECTION-I حصہ اول

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

SECTION-II حصہ دوم

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

سوال نمبر 1
Q.No.1

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر پانچن 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 بلائیڈنس	Anaemia in babies بچوں میں لہنیسیا	Scurvy سکروڈی	Rickets سوکے 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 پلوثنٹ 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: فہریری 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 پوٹنٹ ہیں۔	7
H ₃ PO ₄	H ₂ PO ₄ ⁻	H ₂ PO ₄ ²⁻	PO ₄ ³⁻	The conjugate acid of HPO ₄ ²⁻ is: HPO ₄ ²⁻ کا کانجوگیٹ ایڈ ہے۔	8
SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NH ₃	H ₂ O	Which one of the following species is not Amphoteric? مندرجہ ذیل میں سے کونسا امفیوٹیرک نہیں ہے؟	9
CH ₃ COCH ₃	CH ₃ CHO	CH ₃ -COOH	CH ₃ -CH ₂ -OH	Which one of the following is an aldehyde? مندرجہ ذیل میں سے کونسا سائیڈلڈ ہائڈ ہے؟	10
Formic acid فارمک ایسڈ	Oxalic acid آکزالک ایسڈ	Glycol گلیکول	Glyoxal گلیکس	Oxidation of alkenes produces: الکینز کی آکسائیڈیشن سے بنتا ہے۔	11
Cellulose سیلولوز	Sucrose سکروز	Maltose مالٹوز	Glucose گلوکوز	Photosynthesis process produces: فوٹوسینتھس سزپراسس 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 والی کتاب میں سوال نمبر اور اس کے اجزاء کے نمبر لکھیں جیسے کہ سوال پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 2
(i)	What is static equilibrium? Give an example.		سٹیک 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?		کاربونا ئزیشن 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?		الکیئنز (Alkanes) پیرافنز کیوں کہلاتے ہیں؟	(viii)
3.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 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 سالٹ ہے؟	(i)
(ii)	Name two acids used in the manufacture of fertilizers.		فertilizers 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?		پیسٹیسائیڈز کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟	(viii)
4.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 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 ایسڈٹی 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?		فراتھ فلوٹیشن 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 × 9	کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:
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	کرڈ 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)