Paper Code Number:	2024 SSC PART-I (9^{th} Class) (MODEL PAPER)	رول نمبر ______
CHEMISTRY PAPER-I		کیمسٹری پرچہ-پہلا
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 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 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.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
$12g$	$18amu$	$18g$	$98amu$	The mass of one mole of water is: پانی کے ایک مول (Mole) کا ماس ہے۔	1
10%	11%	14%	12%	Percentage of hydrogen present in ocean is: سمندر میں ہائیڈروجن کا تناسب ہے۔	2
Nothing کچھ نہیں	Protons پروٹونز	Neutrons نیوٹرونز	Electrons الیکٹرونز	When $U-235$ breaks up, it produces: جب $U-235$ ٹوٹتا ہے تو یہ بناتا ہے۔	3
No unit	J	$Kj/mole$	Kj	Unit of electronegativity is: الیکٹرونیگیٹیویٹی کا یونٹ ہے۔	4
$HC\ell$	HF	NH_3	H_2O	The strongest hydrogen bond present in which? سب سے مضبوط ہائیڈروجن بانڈ کس میں موجود ہے؟	5
$MgC\ell_2$	KBr	$NaC\ell$	C_6H_6	Identify the compound which does not soluble in water: اس کمپاؤنڈ کی شناخت کریں جو پانی میں حل نہیں ہو سکتا۔	6
Chlorine کلورین	Fluorine فلورین	Helium ہیلیم	Hydrogen ہائیڈروجن	______ gas will diffuse fastest. ______ گیس سب سے تیز ڈیفیوز ہو گی۔	7
$160g$	$158g$	$156g$	$154g$	Molecular mass of $KMnO_4$ is: $KMnO_4$ کا مالیکیولر ماس ہے۔	8
Sugar solution شوگر سولیوشن	Milk of Magnesia ملک آف میگنیشیا	Ink سیاہی	Milk دودھ	______ is a heterogeneous mixture: ______ ایک ہیٹروجینیس مکسچر ہے۔	9
$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_3.nH_2O$	$Fe_2O_3.nH_2O$	Fe_2O_3	The formula of rust is: رسٹ (زنگ) کا فارمولا ہے۔	10
H_2	H^+	$HC\ell$	Zn	In the redox reaction between Zn and $HC\ell$, the oxidizing agent is: ریڈوکس ری ایکشن جو Zn اور $HC\ell$ کے درمیان ہوتا ہے اس میں آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہے۔	11
Silver چاندی	Gold سونا	Iron آئرن	Sodium سوڈیم	______ is least malleable. ______ کم میلیبل ہے۔	12

Result.pk

CamScanner

SSC PART-I (9th Class) (MODEL PAPER)	2024	رول نمبر ____________
CHEMISTRY PAPER-I		کیمسٹری پرچہ-پہلا
TIME ALLOWED: 1.45 Hours		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. نوٹ: جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any five parts. $10 = 2 \times 5$	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 2
(i)	What is element? Write percentage of Oxygen in following: (i) Earth's crust (ii) Oceans (iii) Atmosphere	ایلیمنٹ کیا ہے؟ ذیل میں آکسیجن کی پرسنٹیج تحریر کریں۔ (i) ارتھ کرسٹ (ii) سمندر (iii) ایٹماسفیئر	(i)
(ii)	How many times magnesium(Mg) atom is heavier than Carbon(C) atom. Justify it.	میگنیشیم (Mg) ایٹم کاربن (C) ایٹم سے کتنا بھاری ہے؟ اس کی وضاحت کریں۔	(ii)
(iii)	Why few Alpha (α) particles did bounce back on striking with gold foil?	گولڈ فوائل سے ٹکرانے کے بعد کچھ الفا پارٹیکلز ($\alpha - particles$) پیچھے کیوں مڑ گئے؟	(iii)
(iv)	Differentiate between Bohr's and Rutherford's atomic model.	ردر فورڈ اور بوہر کے اٹامک ماڈل میں فرق تحریر کریں۔	(iv)
(v)	Why modern periodic table is more acceptable than Mendeleev's periodic table?	ماڈرن پیریاڈک ٹیبل مینڈلیو کے پیریاڈک ٹیبل سے زیادہ قابل قبول کیوں مانا جاتا ہے؟	(v)
(vi)	Why ionization energy is taken as positive and electron affinity as negative?	الیکٹرون افینٹی کو Negative اور آئیونائزیشن انرجی کو Positive کیوں لکھا جاتا ہے؟	(vi)
(vii)	Differentiate between periods and groups in a periodic table.	پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز میں فرق تحریر کریں۔	(vii)
(viii)	Define atomic radius. Also give its examples.	اٹامک ریڈیس کی تعریف کریں اور اس کی مثالیں بھی دیں۔	(viii)

3.	Attempt any five parts. $10 = 2 \times 5$	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 3
(i)	Why do noble gases not form chemical bond?	نوبل گیسز کیمیکل بانڈ کیوں نہیں بناتی؟	(i)
(ii)	Differentiate between covalent bond and dative covalent bond.	کوویلنٹ بانڈ اور ڈیٹو کوویلنٹ بانڈ میں فرق بیان کیجیے۔	(ii)
(iii)	What are Metals? Write their at least two properties.	میٹلز کیا ہیں؟ ان کی کم سے کم دو خصوصیات لکھیں۔	(iii)
(iv)	Evaporation is a cooling process. Justify it.	Evaporation ایک کولنگ پراسس ہے۔ اس کو ثابت کریں۔	(iv)
(v)	Differentiate between amorphous and crystalline solids along with examples.	امارفس اور کرسٹلائن سالڈز کے درمیان فرق واضح کریں اور ان کی مثالیں بھی دیں۔	(v)
(vi)	Differentiate between dilute solution and concentrated solution. Also give examples.	ڈائلیوٹ سلیوشن اور کنسنٹریٹڈ سالیوشن میں فرق تحریر کریں۔ مثالیں بھی دیں۔	(vi)
(vii)	Why do suspensions and solutions not show tyndall effect, while colloids do?	سسپنشنز اور سولیوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے جبکہ کولائڈز کرتے ہیں؟	(vii)
(viii)	How $NaC\ell$ is soluble in water?	$NaC\ell$ پانی میں کیسے حل ہو سکتا ہے؟	(viii)

4.	Attempt any five parts. $10 = 2 \times 5$	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 4
(i)	What is oxidation number? Write oxidation number of phosphorus in $Ba_3(PO_4)_2$.	آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟ $Ba_3(PO_4)_2$ میں فاسفورس کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔	(i)
(ii)	What will happen if we remove salt bridge from Galvanic cell?	اگر ہم گیلوانک سیل سے سالٹ برج (Salt Bridge) کو نکال دیں تو کیا ہوگا؟	(ii)
(iii)	Differentiate between Galvanic cell and Electrolytic cell.	گیلوانک سیل اور الیکٹرولائیٹک سیل کے درمیان فرق تحریر کریں۔	(iii)
(iv)	Which reactions occur in Down's cell?	ڈاؤن سیل میں کون سے ری ایکشن وقوع پذیر ہوتے ہیں؟	(iv)
(v)	Write at least two physical and chemical properties of metals.	میٹلز کی کم سے کم دو کیمیکل اور فزیکل خصوصیات لکھیں۔	(v)
(vi)	Why Group-1 elements are called "Alkali metals" and Group-2 elements are called "Alkaline earth" metals respectively?	گروپ 1 اور گروپ 2 کے ایلیمنٹس کو بالترتیب الکلی میٹلز اور الکلائن ارتھ میٹلز کیوں کہتے ہیں؟	(vi)
(vii)	What is the difference between Steel and Stainless steel?	سٹیل اور سٹین لیس سٹیل میں کیا فرق ہے؟	(vii)
(viii)	Define Electropositivity, with one example. Also give its trend in periodic table.	ایک مثال سے الیکٹروپازیٹیوٹی کی تعریف کیجیے اور پیریاڈک ٹیبل میں اس کا رجحان بھی بیان کیجیے۔	(viii)

Result.pk

CS CamScanner

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.		18 = 2 × 9		کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:۔
5.(A)	What do you know about chemical calculations? Explain it. Also describe Mole-Mass and Mole-Particle calculations. Also give summary of Molar calculations.	5		آپ کیمیکل کیلکولیشنز کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔ Mole-Mass اور Mole-particle کیلکولیشنز کو بھی تحریر کریں۔ مولر کیلکولیشنز کی سمری بھی لکھیں۔	5۔(الف)
(B)	Who did prove that "Plum-Pudding" model of atom was not correct? And describe its model with results and observations.	4		پلم پڈنگ (Plum-Pudding) ماڈل آف ایٹم کو کس نے غلط ثابت کیا اور اس ماڈل کو رزلٹ اور ابزرویشن کی بنیاد پر تفصیلی بیان کریں۔	(ب)
6.(A)	How will you justify that bond strength in polar covalent compounds is comparable to that of ionic compounds?	5		آپ آئیونک کمپاؤنڈز اور پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی طاقت کا موازنہ کیسے کریں گے؟ وضاحت کیجیے۔	6۔(الف)
(B)	Define and explain Charles Law of gases with detail.	4		چارلس کے گیسز کے قانون کو وضاحت کے ساتھ بیان کریں اور اس کی تعریف بھی کریں۔	(ب)
7.(A)	Define electroplating. Write its principle. Explain electroplating of silver and zinc.	5		الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کریں۔ اس کا پرنسپل تحریر کریں۔ الیکٹروپلیٹنگ آف سلور (Silver) اور زنک (Zinc) بیان کریں۔	7۔(الف)
(B)	What is solubility? Explain factors affecting solubility. Explain how temperature affect solubility?	4		سولوبیلٹی (Solubility) کیا ہے؟ اس کو کون سے فیکٹرز اثر انداز کرتے ہیں؟ ٹمپریچر (Temperature) کا سولوبیلٹی پر کیا اثر ہوتا ہے؟	(ب)

Result.pk

CS CamScanner

Paper Code Number:	2024 SSC PART-I (9th Class) (MODEL PAPER)	رول نمبر ______
CHEMISTRY PAPER-I		کیمسٹری پرچہ-پہلا
TIME ALLOWED: 15 Minutes		وقت = 15 منٹ
MAXIMUM MARKS: 12	OBJECTIVE حصہ معروضی	کل نمبر = 12

Q.No.1 سوال نمبر 1

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D اور C ،B ،A دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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۔

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.
Physical chemistry فزیکل کیمسٹری	Nuclear chemistry نیوکلیئر کیمسٹری	Organic chemistry آرگینک کیمسٹری	Analytical chemistry اینالیٹیکل کیمسٹری	The branch of chemistry that has vast application in medical treatment(radiotherapy) is: کیمسٹری کی وہ شاخ جو طبی علاج جیسے ریڈیو تھراپی میں وسیع استعمال ہوتی ہے۔	1
Rutherford رودرفورڈ	Goldstein گولڈ سٹائن	J.J. Thamson جے۔جے۔ تھامسن	Sir William Crooks سر ولیم کروکس	Noble Prize in Physics was awarded to ______ in 1906? 1906 کو فزکس میں نوبل پرائز ______ کو دیا گیا۔	2
1 electron ایک الیکٹرون	5 electrons پانچ الیکٹرونز	7 electrons سات الیکٹرونز	17 electrons سترہ الیکٹرونز	Halogen group has electron in its outermost shell: ہیلوجن گروپ اپنے بیرونی مدار میں الیکٹرون رکھتا ہے۔	3
$H \bullet \times H$	$H \bullet - H$	$H - H$	H_2	Which structure has Lewis structure diagram? کونسا سٹرکچر لیوس سٹرکچر ڈایا گرام رکھتا ہے؟	4
$1.4\ gdm^{-3}$	$1.5\ gdm^{-3}$	$1.6\ gdm^{-3}$	$1.7\ gdm^{-3}$	The density of oxygen at $20^{o}C$ is: $20^{o}C$ پر آکسیجن کی ڈینسٹی ہوتی ہے۔	5
$HC\ell$	Li_2SO_4	$KC\ell$	$NaC\ell$	Which salt does absorb heat? کونسا سالٹ حرارت جذب کرتا ہے؟	6
Zero	$+2$	-1	-2	The oxidation number of oxygen in OF_2 is: OF_2 میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔	7
Metallic coating میٹلک کوٹنگ	Greasing گریس کرنا	Alloying الائنگ	Galvanizing گیلوانائزنگ	The process of coating a thin layer of zinc on iron is called: آئرن پر زنک کی ایک باریک تہ جمانے کے عمل کو کہتے ہیں۔	8
Cesium سیزیم	Osmium اوسمیم	Aluminium ایلومینیم	Uranium یورینیم	The most reactive metal is: سب سے زیادہ ری ایکٹو میٹل ہے۔	9
Gas-gas گیس۔گیس	Gas-solid گیس۔ ٹھوس	Gas-liquid گیس۔مائع	Liquid-gas مائع۔گیس	Air has type of solution. ہوا سلوشن کی قسم ہے۔	10
46%	78%	86%	47%	The percentage of oxygen in ocean is: سمندر میں آکسیجن کی مقدار ہے۔	11
H_2	$HC\ell$	$NaC\ell$	$KC\ell$	The example of Covalent compound is: کوویلنٹ کمپاؤنڈ کی مثال ہے۔	12

Result.pk

CamScanner

SSC PART-I (9th Class) (MODEL PAPER)	2024	رول نمبر
CHEMISTRY PAPER-I		پرچہ-پہلا کیمسٹری
TIME ALLOWED: 1.45 Hours		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. نوٹ: جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 2
(i)	Write the molecular and empirical formula of sodium chloride.		سوڈیم کلورائیڈ کا مالیکیولر اور ایمپریکل فارمولا تحریر کریں۔	(i)
(ii)	How can you differentiate between free radical and ion?		آپ فری ریڈیکل اور آئن کے درمیان کیسے فرق کر سکتے ہیں؟	(ii)
(iii)	Define Mole.		مول کی تعریف کریں۔	(iii)
(iv)	Write electronic configuration of chlorine.		کلورین کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کریں۔	(iv)
(v)	How many isotopes have carbon and uranium?		کاربن اور یورینیم کتنے آئسوٹوپس رکھتے ہیں؟	(v)
(vi)	What is Carbon dating?		کاربن ڈیٹنگ کیا ہے؟	(vi)
(vii)	Describe Mendeleev's periodic law.		مینڈلیف کے پیریاڈک لاء کو بیان کریں۔	(vii)
(viii)	Why does the size of atom decrease in period?		پیریڈ میں ایٹم کا سائز کیوں کم ہوتا ہے؟	(viii)

3.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 3
(i)	Why chlorine is bounded to accept only 1 electron?		کلورین صرف ایک الیکٹرون قبول کرنے کا پابند کیوں ہے؟	(i)
(ii)	Give one example of coordinate covalent bond.		کوآرڈینیٹ کوویلینٹ بانڈ کی ایک مثال دیں۔	(ii)
(iii)	Define Covalent Compounds.		کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی تعریف کریں۔	(iii)
(iv)	Describe two characteristics of liquid.		مائع کی دو خصوصیات بیان کریں۔	(iv)
(v)	Convert $140\,cm\,Hg$ to atm.		$140\,cm\,Hg$ کو atm میں تبدیل کریں۔	(v)
(vi)	What is your normal blood pressure?		آپ کا نارمل بلڈ پریشر کتنا ہے؟	(vi)
(vii)	Define solute and solvent with one example.		سلیوٹ اور سالوینٹ کی ایک مثال کے ساتھ تعریف کریں۔	(vii)
(viii)	How will you prepare $1M\ NaOH$ solution?		آپ $1M\ NaOH$ سلوشن کیسے تیار کریں گے؟	(viii)

4.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 4
(i)	Define redox reaction.		ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کریں۔	(i)
(ii)	Calculate oxidation number of sulphur in Na_2SO_4.		Na_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں۔	(ii)
(iii)	You buy a tin packed beverage. Which technique used in this tin packed beverage for preservation?		آپ ایک ٹن پیک مشروب خریدتے ہیں۔ اس ٹن پیک مشروب کو کون سی تکنیک کے ذریعہ محفوظ کیا جاتا ہے؟	(iii)
(iv)	Does non electrolytes form ions in solution?		کیا نان الیکٹرولائٹس سلوشن میں آئنز بناتے ہیں؟	(iv)
(v)	Which type of elements are metals?		کس قسم کے ایلیمنٹس میٹلز ہوتے ہیں؟	(v)
(vi)	Write two uses of Magnesium.		میگنیشیم کے دو استعمالات تحریر کریں۔	(vi)
(vii)	Write the valency of Chlorine.		کلورین کی ویلنسی تحریر کریں۔	(vii)
(viii)	What is meant by Halogen group?		ہیلوجن گروپ سے کیا مراد ہے؟	(viii)

Result.pk

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	Attempt any two questions.	18 = 2 × 9	کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:۔
5.(A)	Define chemistry. Explain any four branches of chemistry.	1+4	کیمسٹری کی تعریف کریں۔ کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں کی وضاحت کریں۔	5۔(الف)
(B)	Write note on defects in Rutherford's model.	4	رد فورڈ ماڈل کے نقائص پر نوٹ تحریر کریں۔	(ب)
6.(A)	Define Ionic bond. Explain with example.	2+3	آئیونک بانڈ کی تعریف کریں۔ مثال سے وضاحت کریں۔	6۔(الف)
(B)	State Boyle's Law. Describe its experimental verification.	1+3	بوائل لا کی تعریف کریں۔ اس کی تجرباتی تصدیق بیان کریں۔	(ب)
7.(A)	Give at least five characteristics of suspensions.	5	سسپنشنز کی کم از کم پانچ خصوصیات بیان کریں۔	7۔(الف)
(B)	Explain oxidation and reduction in terms of loss or gain of electron.	4	الیکٹرون کے اخراج اور حصول کے حوالے سے آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی وضاحت کریں۔	(ب)

CS CamScanner