

Paper Code Number: 1485	2024 (1 st -A) SSC PART-I (9 th Class)		رول نمبر
CHEMISTRY	PAPER-I	GROUP-I	کیمسٹری
TIME ALLOWED: 15 Minutes		وقت = 15 منٹ	گروپ-پہلا
MAXIMUM MARKS: 12		کل نمبر = 12	پرچہ-پہلا
OBJECTIVE		حصہ معروضی	
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 مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر 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			سوال نمبر 1 Q.No.1.
D	C	B	A
19.3 g cm ⁻³	10.90 g cm ⁻³	7.86 g cm ⁻³	2.70 g cm ⁻³
Gas in solid ٹھوس میں گیس	Gas in liquid مالع میں گیس	Solid in gas گیس میں ٹھوس	Liquid in gas گیس میں مائع
C ₆ H ₆	NaCl	CH ₄	C ₂ H ₂
3	5	2	4
-1	-2	-3	-4
Iron آئرن	Aluminium الیمینیم	Copper کاپر	Zinc زنک
Sugar شوگر	Water پانی	Oxygen آکسیجن	Air ہوا
Lack of transport ٹرانسپورٹ کی کمی	Polluted air آلودہ ہوا	Malnutrition غذائیت کی کمی	Unemployment بے روزگاری
Three تین	Two دو	One ایک	Zero صفر
Li	Be	F	Ne
Water پانی	Acetone ایسیٹون	Ether ایٹر	Benzene بنزین
NaCl	NH ₄ Cl	H ₂ O	NH ₃
QUESTIONS / سوالات			
Sr.No.			
The density of gold is: گو لڈ کی ڈینسٹی ہے۔			
Identify that mist is an example of solution: نشاندہی کیجیے کہ دھند سلوشن کی ایک مثال ہے۔			
Which one of the following is water soluble compound? درج ذیل میں سے جو کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر ہے۔			
How many types of electrochemical cell are? الیکٹرو کیمیکل سیل کی کتنی اقسام ہیں؟			
The oxidation number of oxygen in peroxides is: پرو آکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے۔			
The most abundant metal is: سب سے کثرت میں پائی جانے والی میٹل ہے۔			
Which one is the example of mixture? کوئی ایک مکسچر کی مثال ہے؟			
The development of chemical industry has generated: کیمیکل انڈسٹری کی ترقی نے پیدا کی ہے۔			
Number of neutrons in deuterium ² ₁ H isotope is: ڈیوٹیریم ² ₁ H آئسوٹوپ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے۔			
The element which has the lowest atomic radius: ایلیمنٹ جو سب سے کم ایٹامک ریڈیئس رکھتا ہے۔			
Polar covalent compounds easily dissolve in: پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز آسانی سے حل ہو جاتے ہیں۔			
Which one of the following has a coordinate covalent bond? درج ذیل میں سے کس میں کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے؟			

CHEMISTRY PAPER-I GROUP-I			نیمسٹری
TIME ALLOWED: 1.45 Hours			وقت = 1.45 گھنٹے
MAXIMUM MARKS: 48			کل نمبر = 48
SUBJECTIVE حصہ الثانیہ			
NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper. نوٹ: جوابی کتابی 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	سوال نمبر 2 کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Write down the scope of Biochemistry.		(i) بائیو کیمسٹری کا سکوپ تحریر کیجیے۔
(ii)	State the reason: Soft drink is a mixture and water is a compound.		(ii) وجہ بتائیے۔ سوپ ڈرنک ایک مکسچر ہے جبکہ پانی ایک کمپاؤنڈ ہے۔
(iii)	Write down two properties of neutron.		(iii) نیوٹرون کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
(iv)	As long as electron remains in an orbit, it does not loss or gain energy, when does it loss or gain energy?		(iv) جب تک الیکٹرون ایک آر بیت میں رہتا ہے یہ انرجی خارج یا جذب نہیں کرتا۔ وہ کب انرجی خارج یا جذب کرتا ہے؟
(v)	Define electron affinity. Give an example.		(v) الیکٹرون ایفینٹیٹی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
(vi)	What is meant by group and period in modern periodic table?		(vi) ماڈرن پیریڈک ٹیبل میں گروپ اور پیریڈ سے کیا مراد ہے؟
(vii)	What is trend of atomic radius in group and period?		(vii) گروپ اور پیریڈ میں ایٹمک ریڈیئس کا رجحان کیا ہے؟
(viii)	How many elements are present in 2 nd and 3 rd period of modern periodic table?		(viii) ماڈرن پیریڈک ٹیبل کے دوسرے اور تیسرے پیریڈ میں موجود ایلیمنٹس کی تعداد کتنی ہے؟
3.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	سوال نمبر 3 کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	What is meant by a chemical bond?		(i) کیمیائی بانڈ سے کیا مراد ہے؟
(ii)	Ionic compounds are solids. Justify.		(ii) آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ دلیل دیجیے۔
(iii)	Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.		(iii) الیکٹر انز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں تفریق کیجیے۔
(iv)	Define a pressure and give its expression.		(iv) پریشر کی تعریف کیجیے اور اس کا ایکسپریشن لکھیے۔
(v)	What is a diffusion of gas? Give an example.		(v) گیس کا ڈیفیوژن کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
(vi)	Define Molarity and give its formula.		(vi) مولیرٹیٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا دیجیے۔
(vii)	What is meant by unsaturated solution?		(vii) آن سیچورٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟
(viii)	Why do we stir paints thoroughly before using?		(viii) ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟
4.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	سوال نمبر 4 کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	What is the principle of electroplating?	2	(i) الیکٹرو پلٹنگ کا اصول کیا ہے؟
(ii)	Why is O ₂ necessary for rusting?	2	(ii) رزنگ کے عمل کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟
(iii)	Differentiate between oxidizing and reducing agent.	1+1	(iii) آکسائیڈنگ اور ریڈیوٹنگ ایجنٹ کے درمیان فرق کیجیے۔
(iv)	Define non-electrolytes and give an example.	1+1	(iv) نان۔ الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
(v)	What is the use of silver?	2	(v) سلور کا استعمال کیا ہے؟
(vi)	Write down two chemical properties of non-metals.	1+1	(vi) نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔
(vii)	Why does reactivity of metals increase down the group?	2	(vii) گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیوٹیٹی کیوں بڑھتی ہے؟
(viii)	Write the names any two very reactive metals.	1+1	(viii) کوئی سی دو بہت ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔
SECTION-II حصہ دوم			
NOTE:	Attempt any two questions.	18 = 2 × 9	نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
5.(A)	What do you mean by molecular ion? Write down four differences between molecule and molecular ion.	5	5-(الف) مالیکیولر آئن سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟ مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں چار فرق تحریر کیجیے۔
(B)	Explain ionic bond with an example of NaCl.	4	(ب) NaCl کی مثال سے آئیونک بانڈ کی وضاحت کیجیے۔
6.(A)	Write down any five properties of cathode rays.	5	6-(الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی پانچ خصوصیات تحریر کیجیے۔
(B)	State Boyle's law and prove that P ₁ V ₁ = P ₂ V ₂	4	(ب) بوائے کے قانون کی تعریف کیجیے اور ثابت کیجیے کہ P ₁ V ₁ = P ₂ V ₂
7.(A)	Write down the five differences between electrolytic cell and galvanic cell.	5	7-(الف) الیکٹرو لائٹک سیل اور گیولوائٹک سیل کے پانچ فرق لکھیے۔
(B)	Write four characteristics of suspensions.	4	(ب) سپینز (Suspensions) کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

Paper Code Number: 1488	2024 (1 st -A) SSC PART-I (9 th Class)		رول نمبر
CHEMISTRY	PAPER-I	GROUP-II	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 چین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا گات کر پڑھنے 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
4	3	2	1
Fluorine فلورین	Chlorine کلورین	Bromine برومین	Iodine آئیوڈین
Cl ₂	H ₂	N ₂	O ₂
MgCl ₂	KBr	NaCl	C ₆ H ₆
Glucose گلوکوز	Glass گلاس	Plastic پلاسٹک	Rubber ریبر
Gas in solid ٹھوس میں گیس	Solid in gas گیس میں ٹھوس	Gas in liquid مائع میں گیس	Liquid in gas گیس میں مائع
Chalk solution چاک کا محلول	Jelly جیلی	Paints پینٹس	Sugar solution چینی کا محلول
Nelson's cell نیلسنز سیل	Down's cell ڈاؤنز سیل	Galvanic cell گیلوانک سیل	Electrolytic cell الیکٹرولائٹک سیل
+5	+4	+3	+2
Magnesium میگنیشیم	Calcium کیلشیم	Lithium لیتھیم	Sodium سڈیم
Mn	Mg	H	Hg
18 kg	18 amu	18 mg	18 g
QUESTIONS / سوالات			
The "p" subshell has number of orbitals: "p" سب شیل میں آر بیٹلز کی تعداد ہے۔			
Which one of the following Halogen has highest electronegativity? درج ذیل میں سے کس ہیلوجن کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی سب سے زیادہ ہے؟			
A triple covalent bond is found in: ٹرپل کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے۔			
Identify the compound which is not soluble in water? نشان دہی کیجیے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے؟			
Which one of the following is not amorphous solids? درج ذیل میں سے کونسا امیرفلس ٹھوس نہیں ہے؟			
Mist is an example of solution: دھند سلوشن کی مثال ہے۔			
Tyndall effect is shown by: ٹنڈال ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے۔			
Spontaneous chemical reactions take place in which cell? از خود واقع ہونے والا کیمیائی ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟			
Oxidation number of "N" in HNO ₃ is: HNO ₃ میں "N" کا آکسڈیشن نمبر ہے۔			
Which one of the following is the lightest metal? درج ذیل میں سے کونسی ہلکی ترین میٹل ہے؟			
A symbol of Mercury is: مرکری کا سبیل ہے۔			
The mass of one molecule of water is: پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے۔			

CHEMISTRY PAPER-I GROUP-II		گروپ-دوسرا	پہلا	کیمسٹری
TIME ALLOWED: 1.45 Hours		وقت = 1.45 گھنٹے		
MAXIMUM MARKS: 48		کل نمبر = 48		
SUBJECTIVE حصہ اثنائے				
NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper. نوٹ: جوابی کتاب پر ہی سوال نمبر اور اس کے حصوں کے نمبر لکھیں جو 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)	Differentiate between Homoatomic and Heteroatomic molecule.	1+1	ہومو ایٹمک اور ہترو ایٹمک مالیکیول میں فرق کیجیے۔	(i)
(ii)	Define empirical formula and give example.	1+1	امپیریکل فارمولہ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔	(ii)
(iii)	Write down any two properties of neutron.	1+1	نیوٹرون کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔	(iii)
(iv)	Write down the electronic configuration of chloride ion (Cl^-).	2	کلورائیڈ آئن (Cl^-) کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیے۔	(iv)
(v)	Why atomic number of element is a more fundamental property than atomic mass? Justify.	2	ایٹمک نمبر کی بجائے ایٹمک نمبر کسی ایلیمنٹ کی بنیادی خصوصیت کیوں ہے؟ وجہ لکھیے۔	(v)
(vi)	What is meant by periodic function?	2	پیریڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	Why is the ionization energy of sodium less than that of magnesium?	2	سودیئم کی آئیونائزیشن انرجی میگنیشیم سے کم کیوں ہے؟	(vii)
(viii)	Define electron affinity and write its unit.	1+1	الیکٹرون آفینٹٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ تحریر کیجیے۔	(viii)
3.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 3
(i)	Define van der Waals forces. What is their nature?		وانڈر والز فورسز کی تعریف کیجیے۔ فطری طور پر یہ کیسے ہوتی ہیں؟	(i)
(ii)	Write down two physical properties of metals.		مٹلز کی دو طبیعی خصوصیات تحریر کیجیے۔	(ii)
(iii)	Why does ice float on water?		برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟	(iii)
(iv)	Why are densities of gases lower than that of liquids?		گیسز کی ڈینسٹیز لکیڈز سے کم کیوں ہوتی ہیں؟	(iv)
(v)	Write the boiling point of di-ethyl ether and ethyl alcohol.		ڈائی ایٹھائل ایٹر اور ایٹھائل الکحل کا بوائیگ پوائنٹ تحریر کیجیے۔	(v)
(vi)	Differentiate between solute and solvent.		سولیوٹ اور سولیوینٹ میں فرق بیان کیجیے۔	(vi)
(vii)	What is the difference between solution and suspension?		سلوشن اور سپینشن میں کیا فرق ہے؟	(vii)
(viii)	Why does test tube become cold when KNO_3 is dissolved in water?		جب KNO_3 کو پانی میں حل کیا جاتا ہے تو ٹیسٹ ٹیوب ٹھنڈی کیوں ہو جاتی ہے؟	(viii)
4.	Attempt any five parts.	10 = 2 × 5	کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 4
(i)	Define oxidation state and give example.		آکسائیڈیشن اسٹیٹ کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔	(i)
(ii)	Calculate oxidation number of chlorine in $KClO_3$.		$KClO_3$ میں کلورین کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔	(ii)
(iii)	Differentiate between electrolytic and galvanic cell.		الیکٹرولائٹک اور گیلوانک سیل میں فرق کیجیے۔	(iii)
(iv)	Justify the given reaction is a redox reaction. $2ZnO + C \rightarrow 2Zn + CO_2$		ثابت کیجیے کہ درج ذیل ری ایکشن ریڈکس ری ایکشن ہے۔ $2ZnO + C \rightarrow 2Zn + CO_2$	(iv)
(v)	Define metallic character.		مٹلیک کرکٹر کی تعریف کیجیے۔	(v)
(vi)	How do metals differ with non-metals?		مٹلز، نان مٹلز سے کیسے مختلف ہوتی ہیں؟	(vi)
(vii)	Write down any two physical properties of non-metals.		نان مٹلز کی کوئی سی دو طبیعی خصوصیات تحریر کیجیے۔	(vii)
(viii)	How does fluorine react with water?		فلورین کیسے پانی کے ساتھ ری ایکٹ کرتی 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 element and describe its kinds.	5	ایلیمنٹ کی تعریف لکھیے اور اس کی اقسام بیان کیجیے۔	5-(الف)
(B)	What is covalent bond? Explain its three types.	4	کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت کیجیے۔	(ب)
6.(A)	Describe "Gold Foil" experiment. Write down two observations of this experiment.	5	"سوئے کے ورق" کا تجربہ بیان کیجیے۔ اس تجربہ کے دو مشاہدات لکھیے۔	6-(الف)
(B)	Define evaporation. Describe various factors affecting it.	4	ایوپوریشن کی تعریف کیجیے۔ اس پر اثر انداز ہونے والے مختلف فیکٹرز بیان کیجیے۔	(ب)
7.(A)	Define electroplating. Write down procedure of electroplating.	2+3	الیکٹروپلیٹنگ کیا ہے؟ الیکٹروپلیٹنگ کا طریقہ بیان کیجیے۔	7-(الف)
(B)	Differentiate between unsaturated solution and super saturated solution using example of sodium thiosulphate ($Na_2S_2O_3$).	1+1+2	سورڈیم تھائیوسلفیٹ ($Na_2S_2O_3$) بطور مثال استعمال کرتے ہوئے آن سیچورٹڈ سلوشن اور سپر سیچورٹڈ سلوشن میں فرق واضح کیجیے۔	(ب)