Paper Code Number: 1485	2024 (1^{st}-A) SSC PART-I (9^{th} Class)	رول نمبر ________
CHEMISTRY PAPER-I GROUP-I		کیمسٹری پرچہ-پہلا گروپ-پہلا
TIME ALLOWED: 15 Minutes	MTN-1-24	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 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.
$19.3\ g\,cm^{-3}$	$10.90\ g\,cm^{-3}$	$7.86\ g\,cm^{-3}$	$2.70\ g\,cm^{-3}$	The density of gold is: گولڈ کی ڈینسٹی ہے۔	1
Gas in solid ٹھوس میں گیس	Gas in liquid مائع میں گیس	Solid in gas گیس میں ٹھوس	Liquid in gas گیس میں مائع	Identify that mist is an example of solution: نشاندہی کیجیے کہ دھند سلوشن کی ایک مثال ہے۔	2
C_6H_6	$NaC\ell$	CH_4	C_2H_2	Which one of the following is water soluble compound? درج ذیل میں سے جو کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر ہے۔	3
3	5	2	4	How many types of electrochemical cell are? الیکٹروکیمیکل سیل کی کتنی اقسام ہیں؟	4
−1	−2	−3	−4	The oxidation number of oxygen in peroxides is: پرآکسائڈز میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔	5
Iron آئرن	Aluminium ایلومینیم	Copper کاپر	Zinc زنک	The most abundant metal is: سب سے کثرت میں پائی جانے والی میٹل ہے۔	6
Sugar شوگر	Water پانی	Oxygen آکسیجن	Air ہوا	Which one is the example of mixture? کونسی ایک مکسچر کی مثال ہے؟	7
Lack of transport ٹرانسپورٹ کی کمی	Polluted air آلودہ ہوا	Malnutrition غذائیت کی کمی	Unemployment بے روزگاری	The development of chemical industry has generated: کیمیکل انڈسٹری کی ترقی نے پیدا کی ہے۔	8
Three تین	Two دو	One ایک	Zero صفر	Number of neutrons in deuterium ${}_1^2H$ isotope is: ڈیوٹیریم ${}_1^2H$ آئسوٹوپ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے۔	9
Li	Be	F	Ne	The element which has the lowest atomic radius: ایلیمنٹ جو سب سے کم اٹامک ریڈیس رکھتا ہے۔	10
Water پانی	Acetone ایسی ٹون	Ether ایتھر	Benzene بینزین	Polar covalent compounds easily dissolve in: پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز آسانی سے حل ہو جاتے ہیں۔	11
$NaC\ell$	$NH_4C\ell$	H_2O	NH_3	Which one of the following has a coordinate covalent bond? درج ذیل میں سے کس میں کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے؟	12

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY PAPER-I GROUP-I		کیمسٹری پرچہ۔پہلا گروپ۔پہلا
TIME ALLOWED: 1.45 Hours	MTN-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.
نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

No.	Question	Marks	سوال	نمبر
2.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	**کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر2**
(i)	Write down the scope of Biochemistry.		بائیوکیمسٹری کا سکوپ تحریر کیجیے۔	(i)
(ii)	State the reason: Soft drink is a mixture and water is a compound.		وجہ بتائیے:۔ سوفٹ ڈرنک ایک مکسچر ہے جبکہ پانی ایک کمپاؤنڈ ہے۔	(ii)
(iii)	Write down two properties of neutron.		نیوٹرون کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔	(iii)
(iv)	As long as electron remains in an orbit, it does not loss or gain energy, when does it loss or gain energy?		جب تک الیکٹرون ایک آربٹ میں رہتا ہے یہ انرجی خارج یا جذب نہیں کرتا۔ وہ کب انرجی خارج یا جذب کرتا ہے؟	(iv)
(v)	Define electron affinity. Give an example.		الیکٹرون افینیٹی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔	(v)
(vi)	What is meant by group and period in modern periodic table?		ماڈرن پیریاڈک ٹیبل میں گروپ اور پیریڈ سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	What is trend of atomic radius in group and period?		گروپ اور پیریڈ میں اٹامک ریڈیس کا رجحان کیا ہے؟	(vii)
(viii)	How many elements are present in 2nd and 3rd period of modern periodic table?		ماڈرن پیریاڈک ٹیبل کے دوسرے اور تیسرے پیریڈ میں موجود ایلیمنٹس کی تعداد کتنی ہے؟	(viii)
3.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	**کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر3**
(i)	What is meant by a chemical bond?		کیمیائی بانڈ سے کیا مراد ہے؟	(i)
(ii)	Ionic compounds are solids. Justify.		آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ دلیل دیجیے۔	(ii)
(iii)	Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.		الیکٹرانز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں تفریق کیجیے۔	(iii)
(iv)	Define a pressure and give its expression.		پریشر کی تعریف کیجیے اور اس کا ایکسپریشن لکھیے۔	(iv)
(v)	What is a diffusion of gas? Give an example.		گیس کا ڈیفیوژن کیا ہوتا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔	(v)
(vi)	Define Molarity and give its formula.		مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا دیجیے۔	(vi)
(vii)	What is meant by unsaturated solution?		اَن سیچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟	(vii)
(viii)	Why do we stir paints thoroughly before using?		ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟	(viii)
4.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	**کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر4**
(i)	What is the principle of electroplating?	2	الیکٹروپلیٹنگ کا اصول کیا ہے؟	(i)
(ii)	Why is O_2 necessary for rusting?	2	زنگ لگنے کے عمل کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟	(ii)
(iii)	Differentiate between oxidizing and reducing agent.	1+1	آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹ کے درمیان فرق کیجیے۔	(iii)
(iv)	Define non-electrolytes and give an example.	1+1	نان۔الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔	(iv)
(v)	What is the use of silver?	2	سلور کا استعمال کیا ہے؟	(v)
(vi)	Write down two chemical properties of non-metals.	1+1	نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔	(vi)
(vii)	Why does reactivity of metals increase down the group?	2	گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیویٹی کیوں بڑھتی ہے؟	(vii)
(viii)	Write the names any two very reactive metals.	1+1	کوئی سی دو بہت ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

No.	Question	Marks	سوال	نمبر
NOTE:	**Attempt any two questions.**	**18 = 2 × 9**	**کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**نوٹ:۔**
5.(A)	What do you mean by molecular ion? Write down four differences between molecule and molecular ion.	5	مالیکیولر آئن سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟ مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں چار فرق تحریر کیجیے۔	5۔(الف)
(B)	Explain ionic bond with an example of $NaCl$.	4	$NaCl$ کی مثال سے آئیونک بانڈ کی وضاحت کیجیے۔	(ب)
6.(A)	Write down any five properties of cathode rays.	5	کیتھوڈ ریز کی کوئی پانچ خصوصیات تحریر کیجیے۔	6۔(الف)
(B)	State Boyle's law and prove that $P_1V_1 = P_2V_2$	4	بوائل کے قانون کی تعریف کیجیے اور ثابت کیجیے کہ $P_1V_1 = P_2V_2$	(ب)
7.(A)	Write down the five differences between electrolytic cell and galvanic cell.	5	الیکٹرولیٹک سیل اور گیلوانک سیل کے پانچ فرق لکھیے۔	7۔(الف)
(B)	Write four characteristics of suspensions.	4	سسپنشنز (Suspensions) کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔	(ب)

www.pakcity.org

Paper Code Number: 1488	2024 (1st-A) SSC PART-I (9th Class)	رول نمبر ______
CHEMISTRY PAPER-I GROUP-II		کیمسٹری پرچہ-پہلا گروپ-دوسرا
TIME ALLOWED: 15 Minutes	MTN-2-24	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 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.
4	3	2	1	The "p" subshell has number of orbitals: "p" سب شیل میں آربیٹلز کی تعداد ہے۔	1
Fluorine فلورین	Chlorine کلورین	Bromine برومین	Iodine آئیوڈین	Which one of the following Halogen has highest electronegativity? درج ذیل میں سے کس ہیلوجن کی الیکٹرونیگیٹیویٹی سب سے زیادہ ہے؟	2
Cl_2	H_2	N_2	O_2	A triple covalent bond is found in: ٹرپل کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے۔	3
$MgCl_2$	KBr	$NaCl$	C_6H_6	Identify the compound which is not soluble in water? نشاندہی کیجیے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے؟	4
Glucose گلوکوز	Glass گلاس	Plastic پلاسٹک	Rubber ربڑ	Which one of the following is not amorphous solids? درج ذیل میں سے کونسا ایمارفس ٹھوس نہیں ہے؟	5
Gas in solid ٹھوس میں گیس	Solid in gas گیس میں ٹھوس	Gas in liquid مائع میں گیس	Liquid in gas گیس میں مائع	Mist is an example of solution: دھند سلوشن کی مثال ہے۔	6
Chalk solution چاک کا محلول	Jelly جیلی	Paints پینٹس	Sugar solution چینی کا محلول	Tyndall effect is shown by: ٹنڈال ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے۔	7
Nelson's cell نیلسنز سیل	Down's cell ڈاؤنز سیل	Galvanic cell گیلوانک سیل	Electrolytic cell الیکٹرولیٹک سیل	Spontaneous chemical reactions take place in which cell? از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟	8
+5	+4	+3	+2	Oxidation number of "N" in HNO_3 is: HNO_3 میں "N" کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔	9
Magnesium میگنیشیم	Calcium کیلشیم	Lithium لیتھیم	Sodium سوڈیم	Which one of the following is the lightest metal? درج ذیل میں سے کونسی ہلکی ترین میٹل ہے؟	10
Mn	Mg	H	Hg	A symbol of Mercury is: مرکری کا سمبل ہے۔	11
$18kg$	$18amu$	$18mg$	$18g$	The mass of one molecule of water is: پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے۔	12

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY PAPER-I GROUP-II — کیمسٹری پرچہ۔پہلا گروپ۔دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours MTN-2-24 — 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. — 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 نمبر2
(i)	Differentiate between Homoatomic and Heteroatomic molecule.	1+1	ہوموائاٹمک اور ہیٹرواٹامک مالیکیول میں فرق کیجیے۔	(i)
(ii)	Define empirical formula and give example.	1+1	امپیریکل فارمولا 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 $(C\ell^{-})$.	2	کلورائڈ آئن $(C\ell^{-})$ کی الیکٹرانک کنفگریشن لکھیے۔	(iv)
(v)	Why atomic number of element is a more fundamental property than atomic mass? Justify.	2	اٹامک ماس کی بجائے اٹامک نمبر کسی ایلیمنٹ کی بنیادی خصوصیت کیوں ہے؟ وجہ لکھیے۔	(v)
(vi)	What is meant by periodic function?	2	پیریاڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	Why is the ionization energy of sodium less than that of magnesium?	2	سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی میگنیشیم سے کم کیوں ہے؟	(vii)
(viii)	Define electron affinity and write its unit.	1+1	الیکٹرون افینیٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ تحریر کیجیے۔	(viii)
3.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر3
(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.		میٹلز 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?		مائع کی نسبت گیسز کی ڈینسٹیز کم کیوں ہوتی ہیں؟	(iv)
(v)	Write the boiling point of di-ethyl ether and ethyl alcohol.		ڈائی ایتھائل ایتھر اور ایتھائل الکحل کا بوائلنگ پوائنٹ تحریر کیجیے۔	(v)
(vi)	Differentiate between solute and solvent.		سولیوٹ اور سولوینٹ میں فرق بیان کیجیے۔	(vi)
(vii)	What is the difference between solution and suspension?		سلوشن اور سسپنشن 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 اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر4
(i)	Define oxidation state and give example.		آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔	(i)
(ii)	Calculate oxidation number of chlorine in $KC\ell O_3$.		$KC\ell O_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔	(ii)
(iii)	Differentiate between electrolytic and galvanic cell.		الیکٹرولیٹک 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 ریڈاکس ری ایکشن ہے۔ $2ZnO + C \rightarrow 2Zn + CO_2$	(iv)
(v)	Define metallic character.		میٹلک کریکٹر کی تعریف کیجیے۔	(v)
(vi)	How do metals differ with non-metals?		میٹلز، نان میٹلز سے کیسے مختلف ہوتی ہیں؟	(vi)
(vii)	Write down any two physical properties of non-metals.		نان میٹلز 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	"سونے کے ورق" کا تجربہ بیان کیجیے۔ اس تجربہ کے دو مشاہدات لکھیے۔	6۔(الف)
(B)	Define evaporation. Describe various factors affecting it.	4	ایویپوریشن 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	سوڈیم تھائیوسلفیٹ $(Na_2S_2O_3)$ بطور مثال استعمال کرتے ہوئے ان سیچوریٹڈ سلوشن اور سپر سیچوریٹڈ سلوشن میں فرق واضح کیجیے۔	(ب)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 1483

2023 (1st-A)

رول نمبر ____________

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I کیمسٹری گروپ - پہلا

MTM-1-23

TIME ALLOWED: 15 Minutes | وقت = 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 | کل نمبر = 12

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Vapour pressure of water in mmHg at $40^{o}C$ is: | $40^{o}C$ پر پانی کا ویپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے۔ (1)

(A) 17.5 (B) 55.3 (C) 149.4 (D) 355.1

(2) If a solute in grams is dissolved in $100cm^3$ of the solution, the percentage is: | اگر سولیوٹ کو گرامز میں $100cm^3$ سلوشن میں حل کیا جائے تو پرسنٹیج کہلاتی ہے۔ (2)

(A) % m/v (B) % m/m (C) % v/m (D) % v/v

(3) The solution that contains more water is: | وہ سلوشن جس میں پانی کی مقدار زیادہ ہے۔ (3)

(A) 1 M (B) 2 M (C) 0.25 M (D) 0.5 M

(4) The oxidation number of Chromium in $K_2Cr_2O_7$ is: | $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ (4)

(A) +2 (B) +6 (C) +7 (D) +14

(5) Which of the following is weak electrolyte? | درج ذیل میں سے کون سا کمزور الیکٹرولائٹ ہے؟ (5)

(A) NaCl (B) NaOH (C) $Ca(OH)_2$ (D) H_2SO_4

(6) Which one of the following element is brittle? | درج ذیل میں سے کون سا ایک ایلیمنٹ آسانی سے ٹوٹ جاتا ہے؟ (6)

(A) Sodium سوڈیم (B) Magnesium میگنیشیم (C) Aluminium ایلومینیم (D) Selenium سیلینیم

(7) One amu (atomic mass unit) is equivalent to: | ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) برابر ہے۔ (7)

(A) 1.66×10^{-24}mg (B) 1.66×10^{-24}g (C) 1.66×10^{-24}kg (D) 1.66×10^{-23}g

(8) The molar mass of one molecule of water is: | پانی کے ایک مالیکیول کا مولر ماس ہے۔ (8)

(A) 18 mg (B) 18 g (C) 18 kg (D) 18 amu

(9) The P subshell has ______ orbitals. | P سب شیل میں ______ آربٹلز ہوتے ہیں۔ (9)

(A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار

(10) The transition elements are: | ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔ (10)

(A) All gases تمام گیسز (B) All non-metals تمام نان میٹلز (C) All metalloids تمام میٹلائڈز (D) All metals تمام میٹلز

(11) The weakest force among the atoms is: | ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس ہے۔ (11)

(A) Intermolecular force انٹرمالیکیولر فورس (B) Covalent force کوویلنٹ فورس

(C) Metallic force میٹالک فورس (D) Ionic force آئیونک فورس

(12) The compound that has single covalent bonds is: | سنگل کوویلنٹ بانڈز رکھنے والا کمپاؤنڈ ہے۔ (12)

(A) C_2H_2 (B) C_2H_4 (C) CH_4 (D) O_2

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

4-MLT-9-2023

2023 (1st-A)

(8)

رول نمبر ________

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I MTN-1-23 کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 کل نمبر = 48

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

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Give the scope of Biochemistry. 02 — بائیو کیمسٹری کا سکوپ بتائیے۔

(ii) Soft drink is a mixture and water is a compound. Describe reason. 02 — سافٹ ڈرنک ایک مکسچر ہے جبکہ پانی کمپاؤنڈ ہے۔ وجہ بیان کیجیے۔

(iii) Write two defects of Rutherford's Model. 1 + 1 — ردرفورڈ ماڈل کے دو نقائص لکھیے۔

(iv) For what purpose U-235 is used? 02 — 235-یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟

(v) Write names of elements present in 1st period of Periodic table. 02 — پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں موجود ایلیمنٹس کے نام لکھیے۔

(vi) What is Modern Periodic Law? 02 — جدید پیریاڈک لاء کیا ہے؟

(vii) Write the names of groups present in 'S' block of Periodic table. 02 — پیریاڈک ٹیبل کے 'S' بلاک میں موجود گروپس کے نام لکھیے۔

(viii) What is Shielding Effect? 02 — شیلڈنگ ایفیکٹ کیا ہے؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Why do atoms react with each other? 02 — ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟

(ii) Define Non-polar covalent bond and give example. 1 + 1 — نان پولر کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Write any two properties of Ionic compounds. 1 + 1 — آئیونک کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iv) Define diffusion of gases and give example. 1 + 1 — گیسز میں ڈفیوژن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(v) Define Crystalline solid and give example. 1 + 1 — کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(vi) Define solute and solvent. 1 + 1 — سولیوٹ اور سولوینٹ کی تعریفیں کیجیے۔

(vii) How super saturated solution is prepared? 02 — سپر سیچوریٹڈ سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

(viii) Define Molarity and write its formula. 02 — مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Redox Reaction. — ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) What are non electrolytes? — نان الیکٹرولائٹس کیا ہوتے ہیں؟

(iii) What is basic function of salt bridge? — سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟

(iv) What is Corrosion? Give its example. — کروژن کیا ہے؟ اس کی مثال دیجیے۔

(v) Write reaction of chlorine with methane in the presence of bright sunlight. — سورج کی تیز روشنی میں کلورین کا میتھین کے ساتھ ری ایکشن لکھیے۔

(vi) What are Halogens? Give any one example. — ہیلوجنز کیا ہیں؟ کوئی ایک مثال دیجیے۔

(vii) How non metals are essential for existence of life? — نان میٹلز زندگی کے لیے کیسے ضروری ہیں؟

(viii) Write any two uses of Sodium. — سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Define molecular and empirical formulas with examples. 5 — 5۔(الف) مالیکیولر اور امپیریکل فارمولاز کی تعریف مثالوں کے ساتھ کیجیے۔

(B) How did the cathode rays discover? 4 — (ب) کیتھوڈ ریز کس طرح دریافت ہوئیں؟

6.(A) What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine. 2 + 3 — 6۔(الف) آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کریں۔

(B) Differentiate between crystalline and amorphous solids. 4 — (ب) کرسٹلائن اور امورفس ٹھوس اجسام میں فرق واضح کیجیے۔

7.(A) Discuss the electrolysis of water. 5 — 7۔(الف) پانی کی الیکٹرولیسز کی وضاحت کیجیے۔

(B) Define Solubility. Discuss the effect of temperature on solubility. 1 + 3 — (ب) سولوبلٹی کی تعریف کیجیے۔ سولوبلٹی پر ٹمپریچر کے اثر پر بحث کیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Paper Code Number: 1486

2023 (1st-A)
SSC PART-I (9th Class)

رول نمبر ____________

CHEMISTRY GROUP-II
کیمسٹری (گروپ۔ دوسرا)

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 — کل نمبر = 12

MTN-2-23

OBJECTIVE حصہ معروضی

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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 Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Polar covalent bond present in: — پولر کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے۔
(A) O_2 (B) $C\ell_2$ (C) H_2O (D) N_2

(2) Triple covalent bond contains electrons: — ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں الیکٹرونز ہوتے ہیں۔
(A) 04 (B) 06 (C) 08 (D) 02

(3) The densities of gases are expressed in: — گیسز کی ڈینسٹیز کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) $mg\,cm^{-3}$ (B) $g\,cm^{-3}$ (C) $g\,dm^{-3}$ (D) $kg\,dm^{-3}$

(4) One is the heterogeneous mixture in the following: — مندرجہ ذیل میں سے ایک ہیٹروجینیس مکسچر ہے۔
(A) Milk of Magnesia ملک آف میگنیشیا (B) Sodium chloride solution سوڈیم کلورائڈ کا سلوشن
(C) Potassium chloride solution پوٹاشیم کلورائڈ کا سلوشن (D) Sugar solution شوگر کا سلوشن

(5) Concentration is a ratio of: — کنسنٹریشن ایک نسبت ہے۔
(A) Solution to solvent سلوشن سے سولوینٹ (B) Solvent to solution سولوینٹ سے سلوشن
(C) Solute to solution سولیوٹ سے سلوشن (D) Solution to solution سلوشن سے سلوشن

(6) The most common example of corrosion is: — کروژن کی سب سے عام مثال ہے۔
(A) Chemical decay کیمیکل توڑ پھوڑ (B) Rusting of iron لوہے کو زنگ لگنا
(C) Rusting of Aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (D) Rusting of tin ٹن کو زنگ لگنا

(7) Spontaneous chemical reaction takes place in: — از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن رونما ہوتا ہے۔
(A) Electrolytic cell الیکٹرولیٹک سیل (B) Nelson cell نیلسن سیل
(C) Downs cell ڈاؤنز سیل (D) Galvanic cell گیلوانک سیل

(8) Which one of the following is less malleable? — مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک کم میلیبل ہے؟
(A) Sodium سوڈیم (B) Iron آئرن (C) Gold گولڈ (D) Silver سلور

(9) The molar mass of H_2SO_4 is: — H_2SO_4 کا مولر ماس ہوتا ہے۔
(A) 98 g (B) 98 amu (C) 9.8 g (D) 9.8 amu

(10) The formula unit of sodium chloride consists of: — سوڈیم کلورائڈ کا فارمولا یونٹ مشتمل ہوتا ہے۔
(A) One Na^+ ion and two $C\ell^-$ ions — ایک سوڈیم آئن اور دو کلورائڈ آئنز
(B) One Na^+ ion and one $C\ell^-$ ion — ایک سوڈیم آئن اور ایک کلورائڈ آئن
(C) Two Na^+ ions and one $C\ell^-$ ion — دو سوڈیم آئنز اور ایک کلورائڈ آئن
(D) Two Na^+ ions and two $C\ell^-$ ions — دو سوڈیم آئنز اور دو کلورائڈ آئنز

(11) Deuterium is used to make: — ڈیوٹیریم کو استعمال کیا جاتا ہے۔
(A) Soft water سافٹ واٹر (B) Hard Water ہارڈ واٹر (C) Light water لائٹ واٹر (D) Heavy water ہیوی واٹر

(12) Transition elements are: — ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں۔
(A) All gases تمام گیسز (B) All metals تمام میٹلز
(C) All non metals تمام نان میٹلز (D) All metalloids تمام میٹلائیڈز

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر ____________

2023 (1^{st}-A)

SSC PART-I (9^{th} Class)

CHEMISTRY GROUP-II — کیمسٹری (گروپ۔ دوسرا)

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MTN-9-23

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

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How would you define Organic Chemistry with one example? — آپ آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیسے کریں گے۔ ایک مثال دیں۔

(ii) Differentiate between atomic number and atomic mass. — اٹامک نمبر اور اٹامک ماس کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔

(iii) Complete the equation. $^{9}_{4}Be + {}^{4}_{2}He \longrightarrow ---+----$ — مساوات کو مکمل کریں۔

(iv) For what purpose $U-235$ is used? — $U-235$ کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟

(v) Why the noble gases are not reactive? — نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(vi) Define Ionization energy and write its unit. — آیونائزیشن انرجی کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔

(vii) Describe Mendeleev's Periodic Law. — مینڈلیف پیریاڈک لاء کو بیان کریں۔

(viii) What is the trend of Electronegativity in group from top to bottom? — کسی گروپ میں اوپر سے نیچے الیکٹرونیگیٹیویٹی کا کیا رجحان ہوتا ہے؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How does hydrogen bonding affect physical properties of molecules? — ہائیڈروجن بانڈنگ مالیکیولز کی طبعی خصوصیات پر کیسے اثرانداز ہوتی ہے؟

(ii) What is meant by triple covalent bond? — ٹرپل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Why does a Covalent bond become Polar? — ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

(iv) What is meant by amorphous solid? Give an example. — ایمورفس ٹھوس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(v) How evaporation is affected by intermolecular forces? — ایویپوریشن پر انٹرمالیکیولر فورسز کا کیا اثر ہوتا ہے؟

(vi) What is meant by Molarity? — مولیریٹی سے کیا مراد ہے؟

(vii) Differentiate between dilute and concentrated solution. — ڈائیلوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن کے درمیان فرق بیان کریں۔

(viii) Define Saturated solution. — سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

4. Attempt any five parts. 10 = 2 × 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Electrolytes and Non-electrolytes. — الیکٹرولائٹس اور نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے۔

(ii) Write the difference between Anode and Cathode. — اینوڈ اور کیتھوڈ کے درمیان فرق تحریر کیجیے۔

(iii) Define Alloy. Give one example. — الائے کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iv) Write redox reactions involved in electrolytic refining of copper. — کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفائننگ میں شامل ریڈاکس ری ایکشنز لکھیے۔

(v) Write two uses of Magnesium. — میگنیشیم کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Write two chemical properties of non-metals. — نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔

(vii) How does Oxygen react with elements of Group-I metals? — آکسیجن گروپ I کے میٹلز کے اجزاء کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟

(viii) Why does Bromine exist in liquid state in Halogen group? — ہیلوجن گروپ میں برومین مائع حالت میں پائی جاتی ہے۔ کیوں؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 2 × 9

نوٹ:۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) How does write a chemical formula? 5 — 5۔(الف) کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟

(B) Write down four properties of canal rays. 4 — (ب) کینال ریز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

6.(A) Define covalent compounds and write their four properties. 1 + 4 — 6۔(الف) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی چار خصوصیات لکھیے۔

(B) How does boiling point of liquid depend upon the nature of liquid and inter molecular forces. 2 + 2 — (ب) مائع کی نوعیت اور انٹرمالیکیولر فورسز کس طرح بوائلنگ پوائنٹ پر اثرانداز ہوتے ہیں؟

7.(A) Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail. 5 — 7۔(الف) لوہے کو زنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈاکس ری ایکشن کو تفصیل سے بیان کریں۔

(B) Define Molarity and write its formula to prepare molar solution. 4 — (ب) مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور مولر سلوشن تیار کرنے کے لیے اس کا فارمولا لکھیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

NUMBER: 1487

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes وقت = 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

MTN-G1-22

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) On the Pauling Scale fluorine has given an electronegativity value: پالنگ (Pauling) سکیل پر فلورین کی الیکٹرونیگیٹیویٹی ہے۔ (1)

(A) 2.0 (B) 3.0 (C) 4.0 (D) 5.0

(2) In SI system, the unit of force is: ایس آئی نظام میں فورس کا یونٹ ہے۔ (2)

(A) N (B) A (C) m (D) Hg

(3) The process of changing of a gas phase into liquid is called: گیس و یپرز کا مائع حالت میں تبدیل ہونے کا عمل ہے۔ (3)

(A) Evaporation ایویپوریشن (B) Melting میلٹنگ (C) Transpiration ٹرانسپائریشن (D) Condensation کنڈنسیشن

(4) A homogeneous mixture of two or more substances is called: دو یا دو سے زیادہ اشیا کا ہوموجینیس مکسچر کہلاتا ہے۔ (4)

(A) Solution سلوشن (B) Solvent سولوینٹ (C) Solute سولیوٹ (D) Element ایلیمنٹ

(5) A substance that reduces itself and oxidizes other is called: ایسی شے جو خود کو ریڈیوس کرے اور دوسروں کو آکسیڈائز کرے، کہلاتی ہے۔ (5)

(A) Reducing agent ریڈیوسنگ ایجنٹ (B) Oxidizing agent آکسیڈائزنگ ایجنٹ (C) Ion آئن (D) Radical ریڈیکل

(6) The oxidation number of all elements in free state is: آزاد حالت میں تمام ایلیمنٹس کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے۔ (6)

(A) Zero صفر (B) + 1 (C) -1 (D) -2

(7) The most precious metal is: سب سے بیش قیمت میٹل ہے۔ (7)

(A) Iron آئرن (B) Platinum پلاٹینم (C) Cesium سیزیم (D) Silver سلور

(8) The branch of Chemistry in which the properties such as structure of atoms or formation of molecules are studied is called: کیمسٹری کی شاخ جس میں ایٹمز کی ساخت یا مالیکیولز کی تشکیل کے بارے میں مطالعہ کیا جاتا ہے، کہلاتی ہے:۔ (8)

(A) Bio Chemistry بائیوکیمسٹری (B) Organic Chemistry آرگینک کیمسٹری

(C) Physical Chemistry فزیکل کیمسٹری (D) Inorganic Chemistry اِن آرگینک کیمسٹری

(9) Percentage of silicon in earth's crust is: قشرِ ارض میں سیلیکان کی فی صد مقدار ہے۔ (9)

(A) 28 (B) 47 (C) 78 (D) 86

(10) The smallest amount of energy that can be emitted or absorbed as electromagnetic radiation is called: انرجی کی سب سے کم مقدار جو الیکٹرو میگنیٹک ریڈی ایشنز کی صورت میں خارج یا جذب ہو سکتی ہے، کہلاتی ہے۔ (10)

(A) Momentum مومینٹم (B) Valency ویلنسی (C) Orbit آربٹ (D) Quantum کوانٹم

(11) Salts of sodium on burning give colour: سوڈیم کے سالٹس جلنے پر رنگ دیتے ہیں۔ (11)

(A) Red سرخ (B) Green سبز (C) Blue نیلا (D) Yellow پیلا

(12) The valence electrons which are involved in chemical bonding are termed as: کیمیکل بانڈنگ میں حصہ لینے والے ویلنس الیکٹرونز کو کہا جاتا ہے۔ (12)

(A) Attractive forces اٹریکٹو فورسز

(B) Repulsive forces ریپلسو فورسز (C) Bonding electrons بانڈنگ الیکٹرونز (D) System energy سسٹم انرجی

www.pakcity.org

CHEMISTRY GROUP-I — کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

M TN -G1-22

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

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Molecular Formula. How is it derived from emperical formula?
(i) مالیکیولر فارمولا کی تعریف کیجیے۔ اسے امپیریکل فارمولا سے کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟

(ii) What is meant by atomic mass unit? Write its value in grams.
(ii) اٹامک ماس یونٹ (amu) سے کیا مراد ہے؟ گراموں میں اس کی کیا قیمت ہوتی ہے؟

(iii) Differentiate between organic and inorganic chemistry.
(iii) آرگینک اور اِن آرگینک کیمسٹری میں فرق واضح کیجیے۔

(iv) Write any two properties of neutron.
(iv) نیوٹرون کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔

(v) What is meant by carbon dating?
(v) کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟

(vi) Why in a period size of the atom decreases from left to right?
(vi) پیریڈ میں ایٹم کا سائز بائیں سے دائیں کیوں کم ہوتا ہے؟

(vii) How many groups and periods are in the modern periodic table?
(vii) ماڈرن پیریاڈک ٹیبل میں کتنے گروپس اور پیریڈز ہیں؟

(viii) Why are nobel gases not reactive?
(viii) نوبل گیسیں کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتی ہیں؟

3. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Differentiate between polar and non-polar covalent bond.
(i) پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ میں تمیز کیجیے۔

(ii) Why is the BF_3 molecule electron deficient?
(ii) BF_3 مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی کیوں ہوتی ہے؟

(iii) Write down any two properties of polar covalent compounds.
(iii) پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iv) Define absolute zero.
(iv) ایبسولیوٹ زیرو کی تعریف کیجیے۔

(v) Differentiate between diffusion and effusion of gases.
(v) گیسوں کی ڈیفیوژن اور ایفیوژن میں تمیز کیجیے۔

(vi) Why does evaporation increase at high temperature?
(vi) ایویپوریشن زیادہ ٹمپریچر پر کیوں بڑھ جاتی ہے؟

(vii) Write down any two uses of calcium.
(vii) کیلشیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(viii) How does electropositive character change in a group and period of periodic table?
(viii) پیریاڈک ٹیبل کے گروپ اور پیریڈ میں الیکٹروپوزیٹو خاصیت کیسے تبدیل ہوتی ہے؟

4. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by supersaturated solution? 02
(i) سپر سیچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) Differentiate between dilute solution and concentrated solution. 02
(ii) ڈائلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق لکھیں۔

(iii) What is meant by $\frac{mass}{volume}\left(\frac{m}{v}\right)$ percentage? 02
(iii) $\frac{\text{ماس}}{\text{والیم}}\left(\frac{m}{v}\right)$ پرسنٹیج سے کیا مراد ہے؟

(iv) In which solvents, non polar covalent substances are soluble? Give an example. 1 + 1
(iv) نان پولر کوویلنٹ اشیا کیسے سالوینٹس میں حل ہوتی ہیں؟ ایک مثال بھی دیں۔

(v) What are weak electrolytes? Give one example. 1 + 1
(v) کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔

(vi) Define rusting. Write its important condition. 1 + 1
(vi) زنگ لگنے کی تعریف کریں۔ اس کی اہم شرط کیا ہے؟

(vii) What is the principle of electroplating? 02
(vii) الیکٹروپلیٹنگ کا اصول کیا ہے؟

(viii) Differentiate between electrolytic cell and galvanic cell. 02
(viii) الیکٹرولیٹک سیل اور گیلوانک سیل میں فرق لکھیں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. **18 = 9 x 2**

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Explain five postulates of Bohr's atomic model. 1 x 5
5۔(الف) بوہر اٹامک ماڈل کے پانچ مفروضات کی وضاحت کیجیے۔

(B) Give any four differences in compound and mixture. 1 x 4
(ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق بیان کیجیے۔

6.(A) Define ionic bond and explain it with an example. 1 + 4
6۔(الف) آئیونک بانڈ کی تعریف کریں اور ایک مثال سے وضاحت کریں۔

(B) Write four factors on which diffusion depends. 1 x 4
(ب) ڈیفیوژن کا انحصار کن چار فیکٹرز پر ہوتا ہے؟

7.(A) How can we prepare NaOH on commercial scale? Discuss the steps alongwith flow sheet diagram. 5
7۔(الف) صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کیسے تیار کیا جا سکتا ہے؟ فلوشیٹ ڈایاگرام کے ساتھ اس کے مراحل بیان کیجیے۔

(B) Write any four physical properties of Non-metals. 1 x 4
(ب) نان میٹلز کی کوئی سی چار طبعی خصوصیات لکھیں۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

NUMBER: 1486

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-II

کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

MTN-G2-22

کل نمبر = 12

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Which one of the following gases diffuses fastest? ان میں سے کون سی گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟ (1)

(A) Hydrogen ہائڈروجن (B) Fluorine فلورین (C) Chlorine کلورین (D) Oxygen آکسیجن

(2) The molecular formula of Sulphur molecule is: سلفر کے مالیکیول کا مالیکیولی فارمولا ہوتا ہے۔ (2)

(A) S_4 (B) S_5 (C) S_6 (D) S_8

(3) Which one is the example of "solid in solid" solution? کون سا سلوشن ٹھوس میں ٹھوس کی مثال ہے؟ (3)

(A) Butter مکھن (B) Smoke in air ہوا میں دھواں (C) Air ہوا (D) Brass (پیتل) براس

(4) Which one is Non-Electrolyte? کون سا نان الیکٹرولائٹ ہے؟ (4)

(A) $Ca(OH)_2$ solution $Ca(OH)_2$ کا سلوشن (B) HCl solution HCl کا سلوشن

(C) Sugar solution شوگر سلوشن (D) NaOH solution NaOH کا سلوشن

(5) The oxidation number of chromium in $K_2Cr_2O_7$ is: $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ (5)

(A) +3 (B) +4 (C) +6 (D) +7

(6) Which one of the metals burns with golden yellow flame? اِن میں سے کون سی میٹل سنہری پیلے رنگ کے شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟ (6)

(A) Sodium سوڈیم (B) Iron آئرن (C) Calcium کیلشیم (D) Magnesium میگنیشیم

(7) Which one of the following is a heterogeneous mixture? درج ذیل میں سے کون سی چیز ہیٹروجینیس مکسچر ہے؟ (7)

(A) Air ہوا (B) Rock چٹان (C) Gasoline گیسولین (D) Ice cream آئس کریم

(8) The empirical formula of glucose is: گلوکوز کا امپیریکل فارمولا ہے۔ (8)

(A) HO (B) CH (C) CH_2O (D) H_2O_2

(9) Which isotope is used for treatment of skin cancer? کون سا آئسوٹوپ سکن کینسر کے علاج کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ (9)

(A) C-12 (B) C-14 (C) P-32 (D) I-131

(10) 2nd and 3rd periods of long form of periodic table are called: لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کے دوسرے اور تیسرے پیریڈز کو کہتے ہیں۔ (10)

(A) Short periods شارٹ پیریڈز (B) Normal periods نارمل پیریڈز

(C) Long periods لونگ پیریڈز (D) Very long periods ویری لونگ پریڈز

(11) Covalent bond formation is due to: کوویلنٹ بانڈ بننے کی وجہ ہے۔ (11)

(A) Sharing of electrons الیکٹرونز کا شیئرنگ کرنا (B) Donation of electrons الیکٹرونز کا عطیہ کرنا

(C) Acceptance of electrons الیکٹرونز کی ایکسیپٹینس کرنا (D) Repulsion of electrons الیکٹرونز کی ریپلسیو فورسز کا ہونا

(12) Which one of the following compounds is soluble in water? درج ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر ہے؟ (12)

(A) CH_4 (B) C_2H_2 (C) NaCl (D) C_6H_6

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY GROUP-II کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 کل نمبر = 48

MTN-G2-22

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

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define free radical, how is it generated? — فری ریڈیکل کی تعریف کیجیے نیز بتائیں یہ کیسے بنتا ہے؟

(ii) Calculate the formula mass of K_2SO_4. — K_2SO_4 کا فارمولا ماس معلوم کیجیے۔

(iii) Differentiate between atom and ion. — ایٹم اور آئن کے درمیان فرق کیجیے۔

(iv) Write down the electronic configuration of Argon. — آرگان کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے۔

(v) How did Chadwick discover Neutron? — چیڈوک نے نیوٹرون کیسے دریافت کیا؟

(vi) Define electronegativity. — الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

(vii) How does atomic radius change in a group and period of periodic table? — پیریاڈک ٹیبل کے گروپ اور پیریڈ میں اٹامک ریڈیس کیسے تبدیل ہوتا ہے؟

(viii) Why ionization energy increases from left to right in a period and decreases from top to bottom in a group of periodic table? — کیوں پیریاڈک ٹیبل کے پیریڈ میں بائیں سے دائیں جانب آئیونائزیشن انرجی بڑھتی اور گروپ میں اوپر سے نیچے کی طرف کم ہوتی ہے؟

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by polar covalent bond? 02 — پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define van der Waals forces? What is their nature? 1 + 1 — وان ڈر والز فورسز کی تعریف کریں۔ یہ فطری طور پر کیسی ہوتی ہیں؟

(iii) Write two properties of covalent compounds. 02 — کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات لکھیں۔

(iv) Why rigidity is present in solids? 02 — ٹھوس اشیا میں ریجیڈٹی کیوں پائی جاتی ہے؟

(v) What is meant by evaporation? 02 — ایویپوریشن سے کیا مراد ہے؟

(vi) Differentiate between vapour pressure and condensation. 02 — ویپر پریشر اور کنڈنسیشن میں فرق بیان کریں۔

(vii) What are halogens? Give any one example. 1 + 1 — ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ کوئی سی ایک مثال دیجیے۔

(viii) How non-metals are essential for the existence of life? 02 — نان میٹلز زندگی کے لیے کیسے ضروری ہیں؟

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by molarity? Write its formula. 1 + 1 — مولیریٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیے۔

(ii) Differentiate between saturated and unsaturated solution. 1 + 1 — سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشن میں فرق واضح کیجیے۔

(iii) Why test tube becomes warm when Li_2SO_4 is dissolved in water? 02 — جب Li_2SO_4 کو پانی میں حل کیا جاتا ہے تو ٹیسٹ ٹیوب گرم کیوں ہو جاتی ہے؟

(iv) What is meant by percentage $\frac{mass}{mass}$ $\frac{m}{m}$%, give an example. 1 + 1 — پرسنٹیج $\frac{\text{ماس}}{\text{ماس}}$ $\frac{m}{m}$% سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔

(v) What is salt bridge? What is its basic function? 1 + 1 — سالٹ برج کیا ہے؟ اس کا بنیادی کام کیا ہے؟

(vi) What is difference between valency and oxidation state? 1 + 1 — ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

(vii) Define electrochemistry. 02 — الیکٹروکیمسٹری کی تعریف کیجیے۔

(viii) Write the redox reaction taking place during the electroplating of chromium. 02 — کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کے دوران ہونے والے ریڈاکس ری ایکشن لکھیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) How many isotopes of hydrogen are there? How isotopes are used in power generation? 1 + 4 — 5۔(الف) ہائڈروجن کے کتنے آئسوٹوپس ہیں اور پاور جنریشن میں آئسوٹوپس کیسے استعمال ہوتے ہیں؟

(B) Write any four properties of molecular ion. 1 x 4 — (ب) مالیکیولر آئن کی چار خصوصیات بیان کریں۔

6.(A) Define and explain co-ordinate covalent bond. 05 — 6۔(الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں اور وضاحت کریں۔

(B) Define vapour pressure and which factors affect on vapour pressure? 1 + 3 — (ب) ویپر پریشر کی تعریف کریں اور کون سے فیکٹرز ویپر پریشر پر اثر انداز ہوتے ہیں؟

7.(A) Define electroplating. What is its procedure? Write about electroplating of silver. 1 + 2 + 2 — 7۔(الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ اس کا طریقہ کار کیا ہے؟ سلور کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجیے۔

(B) What are non-metals? Describe their three physical properties. 1 + 3 — (ب) نان میٹلز کیا ہیں؟ ان کی تین طبعی خصوصیات بیان کیجیے۔

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 1487

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I

MTN-41-21

کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Along the period which one of the following decreases: ایک پیریڈ میں ان میں سے کون سی چیز کم ہوتی ہے؟ (1)

(A) Atomic radius اٹامک ریڈیس (B) Ionization energy آئیونائزیشن انرجی
(C) Electron affinity الیکٹرون افینیٹی (D) Electronegativity الیکٹرونیگیٹیویٹی

(2) A bond formed between two non-metals is expected to be: دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ممکنہ طور پر ہوگا۔ (2)

(A) Covalent bond کوویلنٹ بانڈ (B) Ionic bond آئیونک بانڈ
(C) Co-ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ (D) Metallic bond میٹلک بانڈ

(3) Triple covalent bond involves how many electrons? ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرونز حصہ لیتے ہیں؟ (3)

(A) Eight آٹھ (B) Six چھ (C) Four چار (D) Only three صرف تین

(4) The vapour pressure of a liquid increases with the: مائع کا ویپر پریشر کب بڑھتا ہے؟ (4)

(A) Increase of pressure پریشر میں اضافے سے (B) Increase of temperature ٹمپریچر میں اضافے سے
(C) Increase of intermoleculor forces انٹرمالیکیولر فورسز میں اضافے سے
(D) Increase of polarity of molecules مالیکیولز کی پولیریٹی میں اضافے سے

(5) Which one of the following is not soluble in water? درج ذیل میں سے کون سا پانی میں حل نہیں ہوتا؟ (5)

(A) KCl (B) Na_2CO_3 (C) $CuSO_4$ (D) Ether ایتھر

(6) An aqueous solution is formed when a substance is dissolved in: ایکوئس سلوشن (aqueous solution) اُس وقت بنتا ہے جب کوئی شے حل کی جائے۔ (6)

(A) Benzene بینزین میں (B) Ether ایتھر میں (C) Water پانی میں (D) Carbon tetrachloride کاربن ٹیٹرا کلورائڈ میں

(7) The formula of Rust is: زنگ کا فارمولا کیا ہے؟ (7)

(A) $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ (B) $Fe(OH)_2 \cdot nH_2O$ (C) Fe_2O_3 (D) $Fe(OH)_3$

(8) The oxidation number of oxygen in per-oxides is: آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر پرآکسائڈز میں ہوتا ہے۔ (8)

(A) 0 (B) -1 (C) -2 (D) -3

(9) Which one of the following metals burns with brick red flame in air? ان میں سے کون سی میٹل ہوا میں گرم ہونے پر سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟ (9)

(A) Sodium سوڈیم (B) Magnessium میگنیشیم (C) Iron آئرن (D) Calcium کیلشیم

(10) Which one of the following molecule is not tri-atomic? درج ذیل میں سے کون سا ٹرائی اٹامک مالیکیول نہیں ہے؟ (10)

(A) H_2 (B) O_3 (C) H_2O (D) CO_2

(11) Which one of the following consists of three sub shells? درج ذیل میں سے کس میں تین سب شیلز ہوتے ہیں؟ (11)

(A) O shell O شیل (B) N shell N شیل (C) L shell L شیل (D) M shell M شیل

(12) 4th and 5th period of the long form of periodic table are called: لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈ کہلاتے ہیں۔ (12)

(A) Short periods شارٹ پیریڈز (B) Normal periods نارمل پیریڈز
(C) Long periods لونگ پیریڈز (D) Very long periods ویری لونگ پیریڈز

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-I کیمسٹری گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 MTN-G1-21 کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper. نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

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

(i) Define physical properties. Write the names of two physical properties. طبعی خصوصیات کی تعریف کریں اور دو طبعی خصوصیات کے نام لکھیں۔

(ii) Write chemical formulae of: Washing soda, Caustic soda کیمیائی فارمولے لکھیں۔ دھوبی سوڈا ۔ کاسٹک سوڈا

(iii) Define monoatomic molecule with one example. مونو اٹامک مالیکیول کی تعریف ایک مثال سے کریں۔

(iv) Write electronic configuration of $C\ell^-$ in its subshells. $C\ell^-$ آئن کی سب شیلز میں الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کریں۔

(v) Write electronic configuration of sulpher and chlorine in their subshells. سلفر اور کلورین کی الیکٹرونک کنفگریشن ان کے سب شیلز میں لکھیں۔

(vi) What is the trend of atomic radius in groups? گروپس میں اٹامک ریڈیس کا رجحان کیا ہے؟

(vii) What is periodic law? Who arranged it? پیریڈک لاء کیا ہے؟ اس کو کس نے ترتیب دیا؟

(viii) Give the trend of ionization energy in a period. پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہے؟

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

(i) What is meant by Hydrogen bonding? ہائیڈروجن بانڈنگ سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define ionic bond and give its one example. آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iii) What type of covalent bond is formed in nitrogen molecule? نائٹروجن کے مالیکیول میں کس قسم کا کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟

(iv) What is meant by absolute zero? ایبسولیوٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟

(v) Explain the process of condensation. کنڈنسیشن کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

(vi) Define solution and also give an example. سلوشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(vii) Define Brine. برائن کی تعریف کیجیے۔

(viii) What is meant by percentage $\frac{\text{volume}}{\text{Mass}}$? Give an example. پرسینٹیج $\frac{\text{والیم}}{\text{ماس}}$ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

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

(i) Find oxidation number of nitrogen in HNO_3 when the oxidation numbers of $H = +1$ and $O = -2$ HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں جبکہ ہائڈروجن اور آکسیجن کے آکسیڈیشن نمبر درج ذیل ہوں گے۔ $H = +1$ and $O = -2$

(ii) What is meant by weak electrolytes? Give two examples. کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجیے۔

(iii) What is tin coating? Write its advantage. ٹن کوٹنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کا فائدہ لکھیں۔

(iv) What is the principle of electroplating? الیکٹروپلیٹنگ کا اصول کیا ہے؟

(v) Write the names of any four very reactive metals. کوئی سی چار بہت ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھیں۔

(vi) What are transition metals? Give an example. ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(vii) Give the trend of non-metallic character in a group and a period گروپ اور پیریڈ میں نان میٹلک خصوصیت کا رجحان کیا ہے؟

(viii) How does chlorine react with methane in the presence of diffused sunlight? سورج کی مدھم روشنی میں کلورین کا میتھین کے ساتھ ری ایکشن بیان کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

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

5.(A) What were the defects in Rutherford's Model and also write the questions initiated by these defects? 5 5۔(الف) ردرفورڈ کے ماڈل میں کیا نقائص تھے اور ان نقائص سے کیا سوالات پیدا ہوئے؟

(B) Define empirical formula and explain empirical formula for covalent and ionic compounds. 4 (ب) امپیریکل فارمولا کی تعریف کریں اور کوویلنٹ اور آئیونک کمپاؤنڈ کے لیے امپیریکل فارمولا کی وضاحت کریں۔

6.(A) Define and explain Metallic bond. 5 6۔(الف) میٹلک بانڈ کی تعریف اور وضاحت کریں۔

(B) State and explain mathematically Charles' law. 4 (ب) چارلس کا قانون بیان کریں اور حسابی طریقہ سے اس کی وضاحت کریں۔

7.(A) Describe oxidation and reduction in terms of loss or gain of electron. 5 7۔(الف) الیکٹرون کے اخراج اور حصول کے حوالے سے آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی وضاحت کیجیے۔

(ب) اگر $5cm^3$ ایسیٹون پانی میں ملا کر $90cm^3$ سلوشن تیار کیا گیا ہو تو اس سلوشن کی کنسنٹریشن $\% \, ^v/_v$ معلوم کیجیے۔ 4

(B) If we add $5cm^3$ of acetone in water to prepare $90cm^3$ of aqueous solution. Calculate the

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: **1486**	2021 (A)

رول نمبر 583209

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-II

کیمسٹری گروپ - دوسرا

MTN-G2-21

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Chlorine atom has _______ electrons in the valence shell. کلورین ایٹم اپنے ویلنس شیل میں _______ الیکٹرونز رکھتا ہے۔ (1)

(A) 1 (B) 2 (C) 5 (D) 7

(2) A bond formed between metal atoms due to mobile or free electrons is defined as: ایسا بانڈ جو میٹلک ایٹمز کے درمیان موبائل یا فری الیکٹرونز کی وجہ سے تشکیل پاتا ہے، کہلاتا ہے۔ (2)

(A) Polar پولر (B) Metallic میٹلک (C) Non-polar نان پولر (D) Ionic آئیونک

(3) Polar liquids have vapour pressure than non-polar liquids at the same temperature: ایک ہی ٹمپریچر پر پولر مائع کا ویپر پریشر نان پولر مائع کے ویپر پریشر سے ہوتا ہے۔ (3)

(A) Greater زیادہ (B) Low کم (C) Equal برابر (D) Dynamic ڈائنامک

(4) A solution containing maximum amount of solute at a given temperature is called: ایسا سلوشن جس میں کسی خاص ٹمپریچر پر سولیوٹ کی زیادہ سے زیادہ مقدار حل ہو، کہلاتا ہے۔ (4)

(A) Solvent سولونٹ (B) Unsaturated اَن سیچوریٹڈ (C) Saturated سیچوریٹڈ (D) Dilute ڈائلیوٹ

(5) The number of moles of solute dissolved in one dm^3 of the solution is difined as: سولیوٹ کے مولز کی تعداد جو ایک ڈیسی میٹر کیوب سلوشن میں حل کی گئی ہو، کہلاتی ہے۔ (5)

(A) Density کثافت (B) Molarity مولیریٹی (C) Percentage پرسنٹیج (D) Dilution ڈائلیوشن

(6) The addition of hydrogen or removal of oxygen during a chemical reaction is defined as: کسی کیمیکل ری ایکشن کے دوران ہائیڈروجن کے حصول یا آکسیجن کے اخراج کے عمل کو کہتے ہیں۔ (6)

(A) Oxidation آکسیڈیشن (B) Reduction ریڈکشن (C) Electricity الیکٹریسٹی (D) Electrolyte الیکٹرولائٹ

(7) The oxidation number of all elements in free state is: آزاد حالت میں تمام ایلیمنٹس کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے۔ (7)

(A) Zero زیرو (B) +1 (C) -1 (D) -2

(8) It is least reactive metal: یہ بہت ہی کم ری ایکٹو میٹل ہے۔ (8)

(A) Potassium پوٹاشیم (B) Calcium کیلشیم (C) Magnesium میگنیشیم (D) Copper کاپر

(9) The chemical properties depend upon the composition of the: کیمیائی خصوصیات کا انحصار _______ کی ترکیب پر ہوتا ہے۔ (9)

(A) Matter مادہ (B) Atom ایٹم (C) Substance شے (D) Mixture مکسچر

(10) Rutherford observed the effects of particles on a photographic plate: رودرفورڈ نے فوٹوگرافک پلیٹ پر پارٹیکلز کے اثرات کا مشاہدہ کیا۔ (10)

(A) Gold گولڈ (B) Gold foil گولڈ فوائل (C) Alpha الفا (D) Helium ہیلیم

(11) The number of groups in periodic table are: پیریاڈک ٹیبل میں گروپس کی تعداد ہے۔ (11)

(A) 2 (B) 7 (C) 18 (D) 32

(12) Long form of periodic table is constructed on the basis of: لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے۔ (12)

(A) Atomic mass اٹامک ماس (B) Mass number ماس نمبر (C) Atomic number اٹامک نمبر (D) Groups گروپس

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

2021 (A)

رول نمبر

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY GROUP-II — کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

MTN-G2-21

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

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Avogadro's number. — ایووگیڈروز نمبر کی تعریف کیجیے۔

(ii) What is atomic mass unit? Write its value in grams. — اٹامک ماس یونٹ کسے کہتے ہیں؟ اس کی گراموں میں قیمت لکھیے۔

(iii) How molecular formula is derived from empirical formula? — امپیریکل فارمولا سے مالیکیولر فارمولا کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟

(iv) What is the difference between shell and subshell? Give example. — شیل اور سب شیل میں کیا فرق ہے؟ مثال دیجیے۔

(v) Write the electronic configuration of chlorine $C\ell_{17}$ in different subshells. — کلورین $C\ell_{17}$ کی مختلف سب شیل میں الیکٹرانک کنفگریشن لکھیے۔

(vi) The size of the atom decreases in a period from left to right, why? — پیریڈ میں ایٹم کا سائز کم ہوتا ہے بائیں سے دائیں، کیوں؟

(vii) Why does ionization energy of elements decrease from top to bottom in a group? — گروپ میں ایلیمنٹس کی آئیونائزیشن انرجی اوپر سے نیچے کم کیوں ہوتی ہے؟

(viii) How many groups and periods are there in modern periodic table? — ماڈرن پیریاڈک ٹیبل میں کتنے گروپس اور پیریڈز ہیں؟

3. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define chemical bond with an example. — کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(ii) Why is BF_3 electrons deficient? — BF_3 میں الیکٹرونز کی کمی کیوں ہے؟

(iii) Define intermolecular forces and also give an example. — انٹرمولیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(iv) Convert 750^oC to Kelvin temperature(K). — 750^oC کو کیلون ٹمپریچر (K) میں تبدیل کریں۔

(v) Define vapour pressure. — ویپر پریشر کی تعریف کیجیے۔

(vi) Define solubility. — سولوبیلٹی کی تعریف کیجیے۔

(vii) What is meant by $\frac{\text{volume}}{\text{volume}}$ % ? — والیم/والیم % $\left(\% \frac{v}{v}\right)$ سے کیا مراد ہے؟

(viii) Why is a solution considered as a mixture? — سلوشن کو مکسچر کیوں شمار کیا جاتا ہے؟

4. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is redox reaction? — ریڈاکس ری ایکشن کسے کہتے ہیں؟

(ii) What is electrochemical cell? — الیکٹروکیمیکل سیل کیا ہے؟

(iii) Find oxidation number of nitrogen in HNO_3 when oxidation number of $O = -2$ and $H = +1$ — HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں جب کہ آکسیجن اور ہائڈروجن کے آکسیڈیشن نمبر ہیں $O = -2$ اور $H = +1$

(iv) Why CH_3COOH is a weak electrolyte? — CH_3COOH ایک کمزور الیکٹرولائٹ کیوں ہے؟

(v) Write two chemical properties of metals. — میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات لکھیں۔

(vi) What is the relationship between electropositivity and ionization energy? — الیکٹروپوزیٹیوٹی اور آئیونائزیشن انرجی کا تعلق بیان کریں۔

(vii) Write any four properties of platinium. — پلاٹینم کی کوئی سی چار خصوصیات بیان کریں۔

(viii) Define Transition metals. — ٹرانزیشن میٹلز کی تعریف کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. **18 = 9 x 2**

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Write down the results of Rutherford's experiment. 5 — (الف) ردرفورڈ کے تجربے کے نتائج تحریر کیجیے۔

(B) Write four differences between compound and mixture. 4 — (ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں چار فرق تحریر کیجیے۔

6.(A) Define covalent bond and explain its types. 5 — (الف) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کی وضاحت کریں۔

(B) State Charles law and give its mathematical explanation. 4 — (ب) چارلس کا قانون بیان کریں اور اس کی حسابی وضاحت کریں۔

7.(A) Define electroplating and explain the electroplating of silver. 5 — (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کریں اور سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کی وضاحت کریں۔

(B) Define molarity and derive formula to ... 4 — (ب) مولیریٹی کی تعریف کریں اور مولر سلوشن تیار کرنے کے لیے فارمولا اخذ کریں۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

PAPER CODE NUMBER: 1483	2019 (A) SSC PART-I (9th CLASS)	رول نمبر __________

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE حصہ معروضی** وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Which one of the following gases diffuses the fastest? ان میں سے کونسی گیس زیادہ تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟ (1)

(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Helium ہیلیم (C) Chlorine کلورین (D) Fluorine فلورین

(2) Which one of the following will show negligible effect of temperature on its solubility? ان میں سے کس کی سولوبلٹی پر ٹمپریچر کا معمولی اثر ہوگا؟ (2)

(A) KCl (B) KNO_3 (C) NaCl (D) $NaNO_3$

(3) Which one of the following is an example of solid in solid solution? ٹھوس میں ٹھوس سلوشن کی مثال مندرجہ ذیل میں سے کونسی ہے؟ (3)

(A) Butter مکھن (B) Fog دھند (C) Brass پیتل (D) Cheese پنیر

(4) What is the oxidation number of Chromium in $K_2Cr_2O_7$? $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہوتا ہے؟ (4)

(A) + 2 (B) + 6 (C) + 14 (D) + 7

(5) The solution of which of the following salt is called brine? مندرجہ ذیل میں سے کس سالٹ کے آبی سلوشن کو برائن کہتے ہیں؟ (5)

(A) NaCl (B) KCl (C) KNO_3 (D) KBr

(6) Which of the following non-metal is lustrous? مندرجہ ذیل میں سے کونسی نان میٹل چمکدار ہے؟ (6)

(A) Carbon کاربن (B) Sulphur سلفر (C) Phosphorus فاسفورس (D) Iodine آیوڈین

(7) Which one of the following elements is found in most abundance in earth's crust? مندرجہ ذیل میں سے کونسا ایلیمنٹ کرہ ارض میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے؟ (7)

(A) Oxygen آکسیجن (B) Aluminium ایلومینیم (C) Silicon سلیکان (D) Argon آرگون

(8) Which of the following scientists discovered Proton? درج ذیل سائنسدانوں میں سے پروٹون کس نے دریافت کیا؟ (8)

(A) Rutherford رودرفورڈ (B) Bohr بوہر (C) Goldstein گولڈسٹائن (D) Thomson تھامسن

(9) Long form of periodic table is based on:- لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد ہے۔ (9)

(A) Electronic configuration الیکٹرونک کنفیگریشن (B) Atomic mass اٹامک ماس

(C) Mendeleev's postulate مینڈلیف کا اصول (D) Atomic number اٹامک نمبر

(10) How many elements are there in 5th period of the long form of periodic table? لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کے پانچویں پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد کتنی ہے؟ (10)

(A) 8 (B) 18 (C) 26 (D) 32

(11) Which one of the following molecule is electron deficient? مندرجہ ذیل میں سے کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے؟ (11)

(A) NH_3 (B) BF_3 (C) N_2 (D) O_2

(12) Which one of the following pair contains polar covalent bond? مندرجہ ذیل میں سے کونسا پیئر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟ (12)

(A) Cl_2 & O_2 (B) N_2 & H_2O (C) C_2H_2 & H_2O (D) HCl & H_2O

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

2019 (A)

رول نمبر ____________

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) — کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

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

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5** — سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Physical Chemistry. — فزیکل کیمسٹری کی تعریف کریں۔

(ii) What is meant by Physical properties? Give any two examples. — طبیعی خصوصیات سے کیا مراد ہے؟ کوئی سی دو مثالیں دیں۔

(iii) Define Compound. Give example. — کمپاؤنڈ کی تعریف کریں۔ مثال بھی دیں۔

(iv) Define Plum Pudding Theory. — پلم پڈنگ تھیوری کی تعریف کریں۔

(v) Write down any two defects of Rutherford's Model. — ردرفورڈ ماڈل کے کوئی سے دو نقائص لکھیں۔

(vi) What is the difference between Groups and Periods? — گروپس اور پیریڈز میں کیا فرق ہے؟

(vii) What is meant by Alchemy? — کیمیا گری سے کیا مراد ہے؟

(viii) What is Electronegativity? Write its unit. — الیکٹرونیگیٹیویٹی کیا ہے؟ اس کا یونٹ لکھیں۔

3. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5** — سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Covalent Bond. — کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے۔

(ii) Write two properties of non-polar covalent compounds. — نان پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Why Covalent bond in H_2 is non-polar? — H_2 میں کوویلنٹ بانڈ نان پولر کیوں ہوتا ہے؟

(iv) Define Crystalline solids. Also give two examples. — کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجیے۔ دو مثالیں بھی دیجیے۔

(v) Describe the effect of external pressure on boiling point. — بوائلنگ پوائنٹ پر بیرونی پریشر کا اثر بیان کیجیے۔

(vi) What is meant by Percentage-Volume/Volume? — پرسنٹیج۔ والیوم / والیوم سے کیا مراد ہے؟

(vii) Write two characteristics of Suspension. — سسپنشن کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(viii) Why test tube becomes warm when Li_2SO_4 is dissolved in water? — جب Li_2SO_4 کو پانی میں حل کیا جاتا ہے تو ٹیسٹ ٹیوب گرم کیوں ہو جاتی ہے؟

4. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5** — سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Oxidation and give an example. — آکسیڈیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(ii) Why is O_2 necessary for rusting? — رسٹنگ کے لیے آکسیجن (O_2) کیوں ضروری ہے؟

(iii) What is Electroplating? — الیکٹروپلیٹنگ کیا ہوتی ہے؟

(iv) Define non-Electrolytes with an example. — نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(v) Write any two chemical properties of Metals. — میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) Give any two examples of very reactive metals. — بہت ری ایکٹو میٹلز کی کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔

(vii) Why is the ionization energy of "Na" more than "K"? — "Na" کی آئیونائزیشن انرجی "K" سے کیوں زیادہ ہے؟

(viii) Write chemical reaction of H_2 with F_2 and Cl_2. — H_2 کا F_2 اور Cl_2 کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

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

5.(A) Write down any five characteristics of Cathode rays. 5 — 5۔(الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات تحریر کیجیے۔

(B) Define the following:- 4 — (ب) درج ذیل کی تعریف کیجیے۔

(i) Atom ایٹم (ii) Ion آئن (iii) Free Radicals فری ریڈیکلز (iv) Molecule مالیکیول

6.(A) What are Intermolecular forces? Discuss Hydrogen bonding in detail. 5 — 6۔(الف) انٹرمالیکیولر فورسز کیا ہیں؟ ہائیڈروجن بانڈنگ کو تفصیل سے بیان کریں۔

(B) Discuss Charles's Law of Gases. 4 — (ب) گیسز کے بارے میں چارلس کے قانون کی وضاحت کریں۔

7.(A) Discuss the electrolysis of water in detail. 5 — 7۔(الف) پانی کے الیکٹرولیسز کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

MTN = C7II = 9-19

رول نمبر ________

PAPER CODE NUMBER: 1482

2019 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت = 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 — کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) Which one of the following molecules is not triatomic? — مندرجہ ذیل میں سے کونسا مالیکیول ٹرائی اٹامک نہیں ہے؟ (1)

(A) O_3 (B) H_2O (C) CO_2 (D) H_2

(2) Deuterium is used to make:- — ڈیوٹریم ان میں سے کیا بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ (2)

(A) Heavy water ہیوی واٹر (B) Light water لائٹ واٹر (C) Soft water سوفٹ واٹر (D) Hard water ہارڈ واٹر

(3) Which one of the following Halogens has lowest Electronegativity? — درج ذیل میں سے کونسے ہیلوجن کی الیکٹرونیگیٹیوٹی سب سے کم ہے؟ (3)

(A) Fluorine فلورین (B) Chlorine کلورین (C) Bromine برومین (D) Iodine آئیوڈین

(4) Fourth and fifth period of the long form of periodic table are called:- — لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کا چوتھا اور پانچواں پیریڈ کہلاتے ہیں۔ (4)

(A) Short periods شارٹ پیریڈز (B) Normal periods نارمل پیریڈز

(C) Long periods لونگ پیریڈز (D) Very long periods ویری لونگ پیریڈز

(5) Which one is a good example of Triple Covalent Bond? — ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کی اچھی مثال کونسی ہے؟ (5)

(A) N_2 (B) O_2 (C) H_2 (D) Cl_2

(6) Which one of the following is an electron deficient molecule? — درج ذیل میں سے کس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے؟ (6)

(A) NH_3 (B) N_2 (C) BF_3 (D) O_2

(7) Which one of the following gases diffuses the fastest? — درج ذیل میں سے کونسی گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟ (7)

(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Helium ہیلیم (C) Fluorine فلورین (D) Chlorine کلورین

(8) A good example of Suspension is:- — سسپنشن کی اچھی مثال ہے۔ (8)

(A) Tooth paste ٹوتھ پیسٹ (B) Milk دودھ (C) Chalk in water پانی میں چاک (D) Blood خون

(9) Which one of the following solutions contains more water? — درج ذیل میں سے کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے؟ (9)

(A) 2 M (B) 1 M (C) 0.5 M (D) 0.25 M

(10) The formula of rust is:- — زنگ کا فارمولا ہے۔ (10)

(A) $Fe_2O_3.nH_2O$ (B) Fe_2O_3 (C) $Fe(OH)_3$ (D) $Fe(OH)_3.nH_2O$

(11) Oxidation number of "Cl" in $KClO_3$ is:- — $KClO_3$ میں "Cl" کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ (11)

(A) +1 (B) +2 (C) +4 (D) +5

(12)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

MTN=GII=9-19 رول نمبر

2019 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 کل نمبر = 48

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

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

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

(i) Write any two applications of Inorganic Chemistry. (i) اِن آرگینک کیمسٹری کے دو استعمالات لکھیے۔

(ii) Differentiate between Homogeneous mixtures and Heterogeneous mixtures. (ii) ہوموجینیس مکسچرز اور ہیٹروجینیس مکسچرز میں فرق کیجیے۔

(iii) Define Formula Unit and Formula Mass. (iii) فارمولا یونٹ اور فارمولا ماس کی تعریف کیجیے۔

(iv) Describe two defects in Rutherford's model. (iv) ردرفورڈ کے ماڈل کے دو نقائص بیان کیجیے۔

(v) U-235 fission produces two atoms of which elements? (v) U-235 کے فشن سے کون سے دو ایٹم پیدا ہوتے ہیں؟

(vi) Define Atomic Radius. Also write atomic radius of Carbon atom. (vi) اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجیے۔ کاربن ایٹم کا اٹامک ریڈیس بھی لکھیے۔

(vii) Describe any two important features of long form of periodic table. (vii) لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی دو اہم خصوصیات بیان کیجیے۔

(viii) What is Shielding Effect? (viii) شیلڈنگ ایفیکٹ کیا ہے؟

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

(i) What is the difference between Lone pair and Bond pair of electrons? (i) الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں کیا فرق ہے؟

(ii) What type of Covalent bond is formed in Nitrogen molecules? (ii) نائٹروجن کے مالیکیول میں کس قسم کا کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟

(iii) Why HCl has dipole-dipole forces of attraction? (iii) HCl کے اندر ڈائی پول۔ڈائی پول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟

(iv) Define the term Allotropy with examples. (iv) ایلوٹروپی کو مثالیں دے کر بیان کریں۔

(v) Is the Boyle's law applicable to liquids? Give reason. (v) کیا بوائل کا قانون مائعات کے لیے بھی موزوں ہے؟ وجہ بیان کریں۔

(vi) Why does the suspension not form a Homogeneous Mixture? (vi) سسپنشن ہوموجینیس مکسچر کیوں نہیں بناتے؟

(vii) Give two characteristics of Colloid. (vii) کولائڈ کی دو خصوصیات تحریر کریں۔

(viii) Define Brine. (viii) برائن کی تعریف کریں۔

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

(i) What is meant by Redox Reaction? (i) ریڈاکس ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define Oxidizing agent with one example. (ii) آکسیڈائزنگ ایجنٹ کی تعریف ایک مثال سے کیجیے۔

(iii) Write down two examples of Electrolytic Cells. (iii) الیکٹرولیٹک سیلز کی دو مثالیں تحریر کیجیے۔

(iv) What is meant by Corrosion? (iv) کروژن سے کیا مراد ہے؟

(v) Write down the names of two very reactive metals. (v) دو بہت ری ایکٹو میٹلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vi) Give any two uses of Silver. (vi) سلور کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔

(vii) Write down any two physical properties of non-metals. (vii) نان میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(viii) Complete the following chemical equations:- (viii) درج ذیل کیمیائی مساواتوں کو مکمل کیجیے۔

(i) $Ca + H_2 \longrightarrow$ (ii) $Ca + Cl_2 \longrightarrow$

SECTION-II حصہ دوم

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

5.(A) Give the applications of Isotopes in the fields of radiotherapy and medicines. 5 — 5۔(الف) ریڈیوتھراپی اور میڈیسن کے شعبوں میں آئسوٹوپس کے استعمالات بیان کریں۔

(B) Define Atomic number and Mass number with examples. 4 — (ب) مثالوں سے اٹامک نمبر اور ماس نمبر کی تعریفیں لکھیں۔

6.(A) What is meant by Covalent Bond? Explain its three types with examples. 5 — 6۔(الف) کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت مثالوں سے کریں۔

(B) Define Charles's Law and give its experimental verification. 4 — (ب) چارلس کا قانون بیان کریں اور اس کی تجرباتی تصدیق کریں۔

7.(A) Define Electroplating and describe electroplating of Zinc and Tin. 5 — 7۔(الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے نیز زنک اور ٹن کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

NUMBER: 1482

CHEMISTRY (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) کیمسٹری (نیو سکیم) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE حصہ معروضی** وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The element is found in most abundance in earth's crust:- ایلیمنٹ کرہ ارض میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے۔ (1)

(A) Oxygen آکسیجن (B) Aluminium ایلومینیم (C) Silicon سلیکان (D) Argon آرگون

(2) _____ consists of four subshells. _____ چار سب شیلز پر مشتمل ہے۔ (2)

(A) K shell K شیل (B) L shell L شیل (C) M shell M شیل (D) N shell N شیل

(3) Mendeleev's periodic table was based upon:- مینڈلیف کے پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی۔ (3)

(A) Electronic configuration الیکٹرونک کنفگریشن (B) Atomic mass اٹامک ماس

(C) Atomic number اٹامک نمبر (D) Completion of a subshell سب شیل کا مکمل ہونا

(4) _____ elements are there in the first period of long form of periodic table. لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں _____ ایلیمنٹس ہیں (4)

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6

(5) Transfer of electrons between atoms results in:- ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے۔ (5)

(A) Metallic bonding میٹلک بانڈنگ کی صورت میں (B) Ionic bonding آئیونک بانڈنگ کی شکل میں

(C) Covalent bonding کوویلنٹ بانڈنگ کے طور پر (D) Coordinate Covalent Bonding کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی صورت میں

(6) _____ pair has polar covalent bond. _____ پیئر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے۔ (6)

(A) O_2 and Cl_2 (B) H_2O and N_2 (C) H_2O and C_2H_2 (D) H_2O and HCl

(7) One atmospheric pressure is equal to _____ pascals. 1 ایٹماسفیرک (Atmospheric) پریشر _____ پاسکل کے برابر ہوتا ہے۔ (7)

(A) 101325 (B) 10325 (C) 106075 (D) 10523

(8) In soft drink the solvent is:- سوفٹ ڈرنک میں سولوینٹ ہے۔ (8)

(A) Benzene بنزین (B) Water پانی (C) Milk دودھ (D) Oil تیل

(9) Molarity is the number of moles of solute dissolved in:- مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو۔ (9)

(A) 1 kg of solution سلوشن کے 1 کلوگرام میں (B) 100 g of solvent سولوینٹ کے 100 گرام میں

(C) 1 dm^3 of solvent سولوینٹ کے 1 dm^3 میں (D) 1 dm^3 of solution سلوشن کے 1 dm^3 میں

(10) The oxidation number of Chromium in $K_2Cr_2O_7$ is:- $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ (10)

(A) + 2 (B) + 6 (C) + 7 (D) + 14

(11) The most common example of Corrosion is:- کروژن کی سب سے عام مثال ہے۔ (11)

(A) Chemical decay کیمیکل توڑ پھوڑ (B) Rusting of Iron لوہے کو زنگ لگنا

(C) Rusting of Aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (D) Rusting of Tin ٹن کو زنگ لگنا

(12) Of the following non-metals _____ is extremely hard. درج ذیل نان میٹلز میں _____ نہایت سخت ہے۔ (12)

(A) Graphite گریفائیٹ (B) Phosphorus فاسفورس (C) Iodine آئیوڈین (D) Diamond ڈائمنڈ

MTN-9-2-18

www.pakcity.org
EDUCATION pakcity.org