

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
BF <sub>3</sub> GS	Y. NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> O Y.	N <sub>2</sub> FC	کس مالیکیول میں الیکٹرانز کی کمی پائی جاتی ہے؟ An electron deficient molecule is	.1
15.2 °C	14.2 °C	13.2 °C	12.2 °C	ٹن کا ٹرانزیشن ٹمپریچر ہے۔ Transition temperature of Tin is	.2
اتر شوگر Sugar	پانی Water	جی سالت Salt	کاربن ڈائی آکسائیڈ Carbondioxide	سوفٹ ڈرنکس میں سولویٹ ہے۔ In soft drinks, solvent is	.3
جیلی Jelly	کام پینٹ Paint	ملک آف میگنیشیا Milk of magnesia	پانی میں چاک Chalk in water	کولائیڈز کی ایک مثال ہے۔ An example of Colloids is	.4
-2	+2	-1	+1	OF <sub>2</sub> میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ Oxidation number of oxygen in OF <sub>2</sub> is	.5
سلفیورک ایسڈ Sulphuric acid	سوڈیم کلورائیڈ Sodium Chloride	سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ Sodium hydroxide	بنزین Benzene	ایک نان الیکٹرو لائٹ ہے۔ A non-electrolyte is	.6
Rb	K	Na	Li	سب سے زیادہ الیکٹرو پازٹیو الکی میٹل ہے۔ The most electropositive alkali metal is	.7
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کے 92 گرام کے 92 g of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کے 94 گرام کے 94 g of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کے 96 گرام کے 96 g of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کے 98 گرام کے 98 g of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> کا ایک مول برابر ہے۔ One mole of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> is equal to	.8
44 amu	44 g	32 amu	32 g	CO <sub>2</sub> کا مالیکیولر ماس ہے Molecular mass of CO <sub>2</sub> is	.9
32 الیکٹرانز 32 electrons	18 الیکٹرانز 18 electrons	8 الیکٹرانز 8 electrons	2 الیکٹرانز 2 electrons	L Shell can accommodate ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام	.10
برومین Bromine	آئیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	ہالوجن میں سے کمترین الیکٹرو نیگٹیوٹی رکھنے والی ایلیو جن ہے۔ Halogen which has the lowest electronegativity is	.11
CaCl <sub>2</sub>	KOH	NaCl	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ایک کوویلنٹ کمپاؤنڈ ہے A compound which is covalent in nature	.12

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

0924 (جماعت نم) وارنگل: اس سوالیہ پرچہ میں شخص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: \_\_\_\_\_

COM

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ دوسرا

سیشن 2020-22 to 2023-25

سیکنڈری پارٹ 1

ایف کیسٹری (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر 12

PAPER CODE 1488

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو الی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق حلقہ دائرہ کرنا چاہئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر دے کی صورت میں نہ کوئی جواب غلط تصور ہو گا۔ جو الی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں۔ غلطی کی صورت میں تمام تر اس قدر داری طالب علم پر ہوگی۔ نیک ریور یا سفید لٹیکوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
$BF_3$	$NH_3$	$H_2O$	$N_2$	کس مالیکیول میں الیکٹرانز کی کمی پائی جاتی ہے؟ An electron deficient molecule is	1
$15.2^\circ C$	$14.2^\circ C$	$13.2^\circ C$	$12.2^\circ C$	ٹین کا ٹرانزیشن ٹیمپریچر ہے۔ Transition temperature of Tin is	2
شوگر Sugar	پانی Water	سالت Salt	کاربن ڈائی آکسائیڈ Carbondioxide	سوفٹ ڈرنکس میں سولونینٹ ہے۔ In soft drinks, solvent is	3
جیلی Jelly	پینٹ Paint	ملک آف میگنیشیا Milk of magnesia	پانی میں چاک Chalk in water	کولائیڈز کی ایک مثال ہے۔ An example of Colloids is	4
-2	+2	-1	+1	$OF_2$ میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے۔ Oxidation number of oxygen in $OF_2$ is	5
سلفیورک ایسڈ Sulphuric acid	سڈیم کلورائیڈ Sodium Chloride	سڈیم ہائیڈروآکسائیڈ Sodium hydroxide	بنزین Benzene	ایک نان الیکٹرو لائٹ ہے A non-electrolyte is	6
Rb	K	Na	Li	سب سے زیادہ الیکٹرو پوزیٹو آلکی میٹل ہے۔ The most electropositive alkali metal is	7
$H_2SO_4$ کے 92 گرام کے 92 g of $H_2SO_4$	$H_2SO_4$ کے 94 گرام کے 94 g of $H_2SO_4$	$H_2SO_4$ کے 96 گرام کے 96 g of $H_2SO_4$	$H_2SO_4$ کے 98 گرام کے 98 g of $H_2SO_4$	$H_2SO_4$ کا ایک مول برابر ہے۔ One mole of $H_2SO_4$ is equal to	8
44 amu	44 g	32 amu	32 g	$CO_2$ کا مالیکیولر کماس ہے Molecular mass of $CO_2$ is	9
132 الیکٹرانز 32 electrons	18 الیکٹرانز 18 electrons	8 الیکٹرانز 8 electrons	12 الیکٹرانز 2 electrons	L Shell can accommodate	10
برومین Bromine	آئیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام Halogen which has the lowest electronegativity is	11
$CaCl_2$	KOH	NaCl	$H_2SO_4$	ایک کوویلنٹ کمپاؤنڈ ہے A compound which is covalent in nature	12

935-0924-55000 (4)

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام



PAPER CODE 1481

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
9.8 g	9.8 amu	98 amu	98 g	$H_2SO_4$ کے ایک مالیکیول کا مولر ماس ہے۔ The molar Mass of one molecule of $H_2SO_4$ is	.1
مالکیولر آئن Molecular ion	کیٹائن Cation	مالکیول Molecule	اینائن Anion	ایٹم سے الیکٹرونز کے اخراج سے بنتا ہے۔ The removal of electrons from an atom gives:	.2
ہیوی واٹر Heavy Water	ہارڈ واٹر Hard Water	سوفٹ واٹر Soft Water	لائٹ واٹر Light Water	ڈیوٹیریم بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ Deuterium is used to make:	.3
ایلیکٹرون آفینٹی Electron affinity	ایلیکٹرو نیگیٹیویٹی Electro negativity	آئیونائزیشن انرجی Ionization energy	لیٹس انرجی Lattice energy	جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی جو مقدار خارج ہوتی ہے، کہلاتی ہے۔ The amount of energy given out when an electron is added to an atom is:	.4
$NH_3$	$N_2$	$BF_3$	$O_2$	ایلیکٹرون کی کمی والا مالیکیول ہے؟ The electron deficient molecule is:	.5

$\% v/v$	$\% v/m$	$\% m/v$	$\% m/m$	سولیوشن کی گرامز میں وہ مقدار جو سولوشن کے 100 گرامز میں حل ہو، پرسنٹیج کہلاتی ہے: If a solute in grams is dissolved in 100 g of the solution, the percentage is	.6
760	355.1	149.4	55.3	$100^\circ C$ پر پانی کا واپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے۔ Vapour pressure of water in mmHg at $100^\circ C$ is.	.7
پٹرول Petrol	پانی Water	ایتھر Ether	بنزین Benzene	وہ سالونٹ جس میں پولر کوویلنٹ کمپائونڈز حل ہو جاتے ہیں۔ The solvent in which polar covalent compounds are soluble.	.8
آئیونک بانڈنگ Ionic bonding	مٹلیک بانڈنگ Metallic bonding	کوویلنٹ بانڈنگ Covalent bonding	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ Coordinate covalent bonding	ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے۔ Transfer of electrons between atoms results in:	.9
ڈاؤنسل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	ایلیکٹرو لیک سیل Electrolytic Cell	گیولوانک سیل Galvanic Cell	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن ہوتا ہے۔ Spontaneous chemical reactions take place in:	.10
$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	$Fe_2O_3$	$Fe(OH)_3$	زنگ کا فارمولا ہے۔ The formula of rust is:	.11
کیلشیم Calcium	آئرن Iron	میگنیشیم Magnesium	سڈیم Sodium	وہ میٹل جو سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے۔ The metal which burns with brick red flame:	.12

دارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0923 کیمسٹری (انشائیہ) (جماعت نہم) سینٹری پارٹ I، سیشن 2022-24 to 2021-22 گروپ پہلا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

SCD-1-23 Part----- I

Answer briefly any Five parts from the followings.  $5 \times 2 = 10$

- سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 (i) ہوموجینئس کمپور اور ہیٹروجنئس کمپور کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟  
 (ii) اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟  
 (iii) ایک ایلیمنٹ کا اٹامک نمبر 17 ہے اس کے K، L اور M شیل میں کتنے الیکٹران ہیں۔  
 (iv) جب کوئی ایٹم الیکٹران خارج یا جذب کرتا ہے تو اس پر چارج کی نوعیت کیا ہوگی؟  
 (v) What is Mendeleev's Periodic Law. میٹلیف کا پیریڈک لاء کیا ہے؟  
 (vi) What are Transition metals. ٹرانزیشن میٹلز کیا ہیں؟  
 (vii) How many elements are present in 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> period of modern Periodic Table. جدید پیریڈک ٹیبل کے پانچویں اور چھٹے پیریڈ میں کتنے ایلیمنٹس ہوتے ہیں؟  
 (viii) What is the trend of Atomic size in Periods and group. اٹامک سائز کا گروپ اور پیریڈ میں رجحان بتائیے؟
- سوال نمبر 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 (i) Define triple covalent bond. ٹریپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔  
 (ii) What do you mean by Tyndall effect. ٹینڈل ایفیکٹ سے کیا مراد ہے۔  
 (iii) Why water has higher boiling point than alcohol? پانی کا بوائیگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟  
 (iv) Why Ionic compound have high melting point and boiling point? آئیونک کمپاؤنڈ کا میلٹنگ پوائنٹ اور بوائیگ پوائنٹ کیوں زیادہ ہوتا ہے؟  
 (v) Define Boiling Point. بوائیگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔  
 (vi) Define effusion give example. لافوژن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔  
 (vii) Define unsaturated solution. Why solutions called as mixture? آن سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔  
 (viii) Why solutions called as mixture? سلوشنز کو کمپور کیوں کہا جاتا ہے؟
- سوال نمبر 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 (i) Write any two rules for assigning oxidation numbers. آکسڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے دو قواعد لکھیے۔  
 (ii) What is the difference between cathode and anode? کیتھوڈ اور اینوڈ میں کیا فرق ہے؟  
 (iii) Find out the oxidation number of HNO<sub>2</sub> آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔  
 (iv) Why an iron grill is painted frequently? آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟  
 (v) Write down chemical reaction of Mg with O<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>. میگنیشیم کا O<sub>2</sub> اور N<sub>2</sub> کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھیے۔  
 (vi) Give the trend of electro positivity in a Group and Period. گروپ اور پیریڈ میں الیکٹرو پوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟  
 (vii) Write any two Physical characteristics of metals. میٹلز کی کوئی سے دو طبعی خصوصیات لکھیے۔  
 (viii) Name four least reactive metals. چار سب سے کم ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔

Part----- II

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔  
 (a) 5 فری ریڈیکل کی تعریف کریں، مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق لکھیں۔  
 (b) 6 بوہر کی اٹامک تھیوری کے مفروضوں کو بیان کیجئے۔  
 (a) 6 میٹلز کی پانچ نمایاں خصوصیات تحریر کیجئے۔  
 (b) 6 بوائیگ پوائنٹ کی تعریف کریں اور یہ بھی وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔  
 (a) 7 آکسڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے چار قواعد تحریر کیجئے۔  
 (b) 7 سپنڈنسی کم از کم چار خصوصیات تحریر کیجئے۔  
 (a) 4 Give at least Four characteristics of suspensions.

946 - 0923 - 50000

(رحمہ تعسیم کرنے سے قبل یہاں سے کاٹ لیجئے)

PAPER CODE 1486

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

(معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوال پر چرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہو گی۔ ایک ریورس یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-2-23

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
ثرائی ایڈز Triads	پیریڈز Periods	بلاکس Blocks	گروپس Groups	لانگ فارم آف پیریڈک ٹیبل میں افقی قطاریں کہلاتی ہیں۔ In long form of periodic table horizontal lines are called.	1.
$Cl_2$ and $O_2$	$N_2$ and $H_2O$	$C_2H_2$ and $H_2O$	$HCl$ and $H_2O$	جو پیئر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے۔ The pair which has polar covalent bond.	2.
سلیکان Silicon	نائٹروجن Nitrogen	ہائیڈروجن Hydrogen	آکسیجن Oxygen	سمندر میں پائے جانے والے ایلیمنٹس میں سب سے زیادہ پایا جانے والا ایلیمنٹ ہے The most abundant element occurring in the ocean.	3.
CH	$C_2H_2$	CHO	$CH_2O$	Emperical formula of benzene is	4.
4	3	2	1	M shell consists of no. of shells.	5.

$Cl_2$	Zn	$Br_2$	$O_2$	ان میں سے ایک ریڈیوسنگ ایجنٹ کی مثال ہے۔ One is an example of reducing agent.	6.
آئیوڈین Iodine	فلورین Fluorine	برومین Bromine	کلورین Chlorine	The halogen which exists in Liquid form at room temperature is	7.
$1413\ C^\circ$	$800\ C^\circ$	$100\ C^\circ$	$0\ C^\circ$	Boiling point of NaCl is	8.
کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	ہیلیم Helium	ہائیڈروجن Hydrogen	ان میں سے جو گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے۔ The following gas diffuses faster.	9.
$v/v\ \%$	$v/m\ \%$	$m/v\ \%$	$m/m\ \%$	سلیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرام میں حل ہو کہلاتی ہے۔ Number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called.	10.
سوڈیم کلورائیڈ NaCl	بنزین Benzene	کیروسین آئل Kerosine oil	شہد Honey	ان میں سے جو چیز پانی کی تہہ میں بیٹھ جاتی ہے۔ One of these settle in water.	11.
$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$	$Fe_2O_3$	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	زنگ کا فارمولا ہے۔ Formula of rust is	12.

947-0923-38000 (3)

دارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0923 کیمسٹری (انشائیہ) (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2019-21 to 2022-24 گروپ دوسرا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

Part I SC4D-2-23 اول حصہ

- Answer briefly any Five parts from the followings.  $5 \times 2 = 10$
- سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) Define free radical, how it is represented? فری ریڈیکل کی تعریف کیجئے اسے کس طرح ظاہر کیا جاتا ہے؟
- (ii) What is the nature of charge on cathode rays? Define organic chemistry. آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔ (iii) کیتھوڈ ریز پر چارج کی نوعیت کیا ہے؟
- (iv) How many protons and neutrons are present in an phosphorus atom  $^{31}_{15}P$ ? فاسفورس ایٹم میں کتنے پروٹان اور نیوٹرون ہیں۔
- (v) Which periods are considered as normal periods? کون سے پیریڈ نارمل پیریڈ تصور کیے جاتے ہیں۔
- (vi) Define electronegativity. Define atomic radius. (vii) الیکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔ اٹامک ریڈیئس کی تعریف کیجئے۔
- (viii) Why the size of atoms decreases in a period from left to right. پیریڈ میں بائیں سے دائیں طرف اٹامک سائز کیوں کم ہوتا ہے۔
- سوال نمبر 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) More electronegative element can form bonds between themselves justify. دلیل سے ثابت کریں کہ زیادہ الیکٹرو نیگیٹیو ایلیمنٹس آپس میں بانڈ بنا سکتے ہیں۔
- (ii) Why does sodium form a chemical bond with chlorine. سوڈیم کلورین کے ساتھ کیمیکل بانڈ کیوں بناتا ہے۔
- (iii) Define solvent with an example. Define chemical bond. (iv) سالوینٹ کی تعریف کیجئے اور مثال بیان کریں۔ کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے۔
- (v) What is transition temperature? Give an example. ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔
- (vi) Define the term Allotropy with an example. ایلوٹروپی کو مثال دے کر بیان کریں۔
- (vii) Differentiate between solution and suspension. سولوشن اور سپینشن میں کیا فرق ہے؟
- (viii) Why does colloid show tyndall effect. کولائیڈ ٹیڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں۔

- سوال نمبر 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) Answer briefly any Five parts from the followings.  $5 \times 2 = 10$  الیکٹرونز کے حوالے سے آکسائیڈیشن کی تعریف کیجئے مثال دیجئے۔
- (ii) Define oxidation in terms of electrons. Give an example.  $HNO_2$  میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
- (iii) Find oxidation number of Nitrogen in  $HNO_2$  H=+1 Oxidation number of O=-2 کا آکسائیڈیشن نمبر
- (iv) Oxidation number of H=+1 Oxidation number of O=-2 ویلنسی اور آکسائیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟
- (v) What is the difference between valency and oxidation state? کرڈن سے بچاؤ کا سب سے بہترین طریقہ کون سا ہے۔
- (vi) State the best method for protection of metal from corrosion. مصدیک آکسائیڈیشن کی فطرت سے؟
- (vii) What is the nature of metal oxide? پیریاڈک ٹیبل میں الیکٹرو پوزیٹیو کاربن کی کارجمان کیا ہے؟
- (viii) What is trends of electropositivity in periodic table? 24 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے؟
- (viii) Write any two uses of Platinum. پلاٹینم کے کوئی سے دو استعمال لکھیے۔

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (a) 5 Define element and its unique property "Valency". ایلمنٹ اور اس کی منفرد خاصیت "ویلنسی" کی تعریف کریں یہ ویلنسی
- How this valency become positive or negative. پازٹیو یا نیگیٹو کیسے ہو جاتی ہے
- (b) 4 What is an Isotope? Write its three uses. آکسوٹوپ سے کیا مراد ہے اس کے تین استعمالات لکھیں۔
- (a) 6 Define Ionic bond? Explain it with an example. آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے؟ ایک مثال سے اس کی وضاحت کریں؟
- (b) 4 Define evaporation? Explain various factors affecting it? ایپوریشن کی تعریف کیجئے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کی وضاحت کریں؟
- (a) 7 What is the principle of Electroplating? How is electroplating of Chromium carried out? الیکٹرو پلینٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹرو پلینٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟
- (b) 4 Write atleast four characteristics of suspension. سپینشن کی کم از کم چار خصوصیات بیان کیجئے۔

0922 (جماعت نہم) دارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: \_\_\_\_\_

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ پہلا

سیشن 2018-20 to 2021-23

سیکنڈری پارٹ I

کیمسٹری (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12 PAPER CODE 1481 590-41-22

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کا پلہ پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پڑ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جو ابلی کا پلہ کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریورس یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
ان آرگینک کیمسٹری Inorganic Chemistry	آرگینک کیمسٹری Organic Chemistry	بائیو کیمسٹری Bio Chemistry	انڈسٹریل کیمسٹری Industrial Chemistry	The manufacturing of sulphuric acid is application of	1. صنعتی پیمانے پر سلفیورک ایسڈ کی تیاری کس کے تحت آتی ہے؟
ہوا Air	آکسیجن Oxygen	پانی Water	شوگر Sugar	Which one is the example of mixture?	2. کونسی ایک مکسچر کی مثال ہے؟
تین Three	دو Two	ایک One	صفر Zero	Number of neutrons in deuterium ${}^2_1H$ isotope is.	3. ڈیوٹیریم ${}^2_1H$ آئسوٹوپ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے۔
F	Ne	Be	Li	Which one element has the lowest atomic radius?	4. کونسا ایک ایٹم سب سے کم ایٹمک ریڈیئس رکھتا ہے؟
ایسیٹون میں Acetone	ایٹھر میں Ether	بنزین میں Benzene	پانی میں Water	Polar covalent compounds easily dissolve in	5. پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز آسانی سے حل ہو جاتے ہیں؟
$NH_3$	$H_2O$	$NH_4Cl$	$NaCl$	Which of the following has a coordinate covalent bond?	6. درج ذیل میں سے کس میں کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے؟
$C_6H_{14}$	$C_8H_{18}$	$C_9H_{20}$	$C_{10}H_{22}$	Which one liquid evaporates rapidly?	7. کونسا ایک مائع زیادہ تیزی سے واپر میں تبدیل ہوتا ہے؟
12.2°C	13.2°C	14.2°C	15.2°C	Transition temperature of tin (Sn) is	8. ٹن (Sn) کا ٹرانزیشن ٹمپریچر ہے۔
$NaCl$	$Ce_2(SO_4)_3$	$Li_2SO_4$	$NaNO_3$	Solubility of which one salt increases with the increase in temperature?	9. کس ایک سالٹ کی سولوبیلٹی ٹمپریچر کے بڑھنے سے بڑھتی ہے؟
$O_2$	$Br_2$	Zn	$Cl_2$	Which is an example of reducing agent?	10. کونسی ایک ریڈیوسنگ ایجنٹ کی مثال ہے؟
بنزین Benzene	HCl	NaOH	$CH_3COOH$	Which one is a non electrolyte?	11. کونسا ایک نان الیکٹرو لائٹ ہے؟
ٹرانزیشن ایلیمنٹس Transition elements	ہیلوجنز Halogens	نوبل گیسز Noble gases	میٹالائیڈز Metalloids	Metals form ionic compounds with	12. میٹلز کن سے مل کر آئیونک کمپاؤنڈز بناتی ہیں؟

925-0922-80000 (1)

Part----- I

حصہ اول 590-91-22

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

- Define relative atomic mass of an element? Write its unit?  
 What is meant by mole? Give an example?  
 How molecular formula is derived from empirical formula?  
 Write down the electronic configuration of chloride ( $Cl^{-}$ ) ion in subshells?  
 Write down two observations made by Rutherford?  
 Give the trend of electronegativity in a period and a group?  
 What is meant by atomic radius? Write its unit?  
 How periods differ from groups?

- سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 (i) ریلیٹو ایٹمک ماس کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ بھی تحریر کریں۔  
 (ii) مول سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیجئے۔  
 (iii) مالیکیولر فارمولا، امپیریکل فارمولا سے کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟  
 (iv) کلورائیڈ آئن ( $Cl^{-}$ ) کی سب شیلز میں الیکٹرانک سنگریشن لکھیں؟  
 (v) رور فورڈ کے دو مشاہدات لکھیں؟  
 (vi) پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرو نیگیٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟  
 (vii) ایٹمک ریڈیئس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھیں؟  
 (viii) پیریڈز اور گروپس میں فرق لکھیں؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

- Write down any two properties of ionic compounds.  
 Define hydrogen bonding?  
 What type of bond is formed in nitrogen molecule?  
 State Charles law. (v) چارلس کا قانون بیان کیجئے۔  
 Define Transition Temperature with an example.  
 What do you mean by 22 carat gold?  
 Write down chemical reaction of Mg with  $O_2$  and  $N_2$

- سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 (i) آئیونک کمپاؤنڈز کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔  
 (ii) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے۔  
 (iii) نائٹروجن کے مالیکیول میں کس قسم کا بانڈ بنتا ہے؟  
 (iv) گیس کے ایفلیوژن سے کیا مراد ہے؟  
 (vi) ٹرانزیشن ٹمپریچر کی تعریف مثال سے دیجئے۔  
 (vii) 22 قیراط سونے کا مطلب کیا ہے؟  
 (viii)  $O_2$  اور  $N_2$  کا مینگنیٹیم کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھیے۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

- What is unsaturated solution? How it change into saturated solution?  
 What is volume/mass?  
 Why the suspension does not form homogeneous mixture?  
 Why ether, benzene and petrol are insoluble in water?  
 What is Alloying? (vi) الائنگ کیا ہے؟  
 Whose are non electrolytes?  
 What is the basic function of salt bridge?

- سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 (i) ان سیچوریٹڈ سلوشن کونسا ہوتا ہے؟ اس کو سیچوریٹڈ میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے؟  
 (ii) ماس / وولیم بھر کیا ہے؟  
 (iii) سسپنشن ہو مومینس کچھ کیوں نہیں بنتے؟  
 (iv) ایٹر، بینزین اور پٹرول پانی میں کیوں حل نہیں ہوتے؟  
 (v) ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کریں۔  
 (vii) نان الیکٹرو لائٹس کون سے ہوتے ہیں؟  
 (viii) سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟

Part----- II

Note: Attempt any Two Questions.

9×2=18

- 5.(a) Write any three results of the experiments and two defects of Rutherford Atomic Model?  
 (b) Define Molecular Ion? Write any three differences of Molecule and Molecular Ion?  
 6.(a) What is a coordinate covalent bond? Explain it with an example  
 (b) What is Boyle's law and also derive its equation.  
 7.(a) Explain the construction and working of Daniel Cell, draw diagram also.  
 (b) How does Sodium react with Water, Oxygen, Hydrogen and Chlorine? Write equations.

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔  
 (a) 5 رور فورڈ ایٹمک ماڈل کے تجربے کے کوئی سے تین نتائج اور دو نقائص لکھیں؟  
 (b) مالیکیولر آئن کی تعریف کریں؟ مالیکیول اور مالیکیولر آئن کے کوئی سے تین فرق لکھیں؟  
 (a) 6 کو آرڈینیٹ کو ایلیٹ بانڈ کیا ہے؟ ایک مثال سے واضح کیجئے۔  
 (b) بوائے کا قانون کیا ہے؟ نیز اس کی مساوات بھی اخذ کیجئے۔  
 (a) 7 ڈینیئل سیل کی تیاری اور اس کے کام کو بیان کیجئے نیز ڈی ایگرم بھی بنائیے۔  
 (b) سوڈیم کس طرح پانی، آکسیجن، ہائیڈروجن اور کلورین کے ساتھ ریٹ کرتی ہے؟ مساوات لکھئے۔

ردول نمبر: \_\_\_\_\_

0922 (جماعت نہم) وارنگنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا ردول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ دوسرا

سیکشن I 2018-20 to 2021-23

کیمسٹری (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12 PAPER CODE 1486 92-22-990

نوٹ: 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 جین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
ڈینسٹی Density	ایفیوژن Effusion	کمپریشن Compression	ڈیفیوژن Diffusion	گیس مالیکیولز کا ایک باریک سوراخ سے کم پریشر والی جگہ کی طرف اخراج کہلاتا ہے۔ Escaping of gas molecules through a tiny hole in the space with lesser pressure is called	1.
ایکیوئس Aqueous	الیکٹریسیٹی Electricity	شوگر Sugar	مركب Compound	ایسا سلوشن جو کسی شے کو پانی میں حل کرنے سے وجود میں آئے کہلاتا ہے۔ A solution formed by dissolving a substance in water is called.	2.
سٹینز Stains	کروڈن Corrosion	الائے Alloy	پینٹ Paint	کسی میٹل کا ارد گرد کے کسی میڈیم کی وجہ سے کروڈ ہو جانے کا نام کہلاتا ہے۔ Slow and continuous eating away of a metal by the surrounding medium is called	3.
-1	-2	-3	-4	پراکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ The oxidation number of oxygen in peroxides is	4.
زنک Zinc	الومینیم Aluminium	کاپر Copper	آئرن Iron	سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ہے۔ The most abundant metal is	5.
ٹرانسپورٹ کی کمی Lack of transport	آلودہ ہوا Polluted air	غذائیت کی کمی Malnutrition	بے روزگاری Unemployment	کیمیکل انڈسٹری کی ترقی نے پیدا کی ہے۔ The development of chemical industry has generated.	6.
بایو کیمسٹری Biochemistry	ان آرگینک کیمسٹری Inorganic Chemistry	انڈسٹریل کیمسٹری Industrial Chemistry	فزیکل کیمسٹری Physical Chemistry	تجارتی پیمانے پر کمپائونڈز کے بنانے کے طریقوں کا مطالعہ ہے۔ The study of manufacturing of chemical compounds on commercial base is	7.
رڈر فورڈ Rutherford	جے جے تھامسن J.J. Thomson	بوہر Bohr	ڈالٹن Dalton	تقریباً تمام الفا پارٹیکلز ورق میں سے بغیر راستہ تبدیل کیے گزر گئے۔ یہ مشاہدہ کیا تھا؟ Almost all the particles passed through the foil undeflected. This observation was made by.	8.
ڈالٹن Dalton	مینڈلیف Mendeleev	نیولینڈز New lands	ڈوبرائینر Dobereiner	ایلمینٹس کے پیریڈک ٹیبل کی پہلی شکل تخلیق کی؟ Creator of first version of Periodic table of elements	9.
7	5	2	1	کلورین ایٹم اپنے ویننس شیل میں الیکٹرونز رکھتا ہے۔ Chlorine atom has electrons in the valence shell	10.
کوآرڈینیٹ Co-ordinate	میٹالک Metallic	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	کیمیکل بانڈ جو ویننس شیلز کے باہمی اشتراک سے بنتا ہے کہلاتا ہے۔ The chemical bond by mutual sharing of their valence shell electrons is called	11.
-273	273	-100	100	کیلون سکیل میں ٹمپریچر °C سے شروع ہوتا ہے۔ The scale of temperature in Kelvin Scale starts from °C?	12.

دار تک: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0922 (جماعت تہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2018-20 to 2021-23 گروپ دوسرا  
کیمسٹری (انشائیہ) وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

Part I

حصہ اول

سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$

- Write down the empirical formula of silica and benzene.  $SiO_2 - C_6H_6$  (i) سیلیکا اور بنزین کا امپیریکل فارمولہ تحریر کیجئے۔  
Define triatomic molecule with an example. (ii) ترائی ایٹمک مالیکیول کی تعریف ایک مثال کے ساتھ کیجئے۔  
Calculate the number of moles in '6' gram of water. (iii) 6 گرام پانی میں مولوں کی تعداد معلوم کیجئے۔  
Write two observations of Rutherford's experiment. (iv) رورڈ کے تجربے کے دو مشاہدات تحریر کیجئے۔  
Define electronic configuration. (v) الیکٹرانک کنفیگریشن کی تعریف کیجئے۔  
State modern periodic law. Who put forward this law? (vi) ماڈرن پیریڈک لایا بیان کیجئے۔ یہ کس نے پیش کیا؟  
What are the trends of shielding effect in the periodic table. (vii) پیریڈک ٹیبل میں شیڈنگ ایفیکٹ کے رجحانات کیا ہیں؟  
Why elements of group 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> are called S-block elements (viii) پہلے اور دوسرے گروپ کے ایلیمنٹس کو S- بلاک ایلیمنٹس کیوں کہتے ہیں

سوال نمبر 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$

- Write two properties of non polar covalent compounds. (i) نان پولر کوویلنٹ کپاؤنڈز کی دو خصوصیات لکھیں؟  
What is meant by single covalent bond? Give an example. (ii) سنگل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیں۔  
Show intermolecular and bonding forces in HCl? (iii) ہائیڈرو کلورک ایسڈ (HCl) کی انٹرمالیکیولر اور بانڈنگ فورسز ظاہر کریں۔  
Define allotropy? Write any one reason of allotropy. (iv) ایلوٹراپی کی تعریف کریں؟ ایلوٹراپی کی کوئی ایک وجہ بھی لکھیں؟  
State Boyle's Law? Write its mathematical expression? (v) بوائے ل کا قانون بیان کریں اور اس کی حسابی مساوات بھی لکھیں؟  
What is meant by transition temperature? Give an example? (vi) ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے اور ایک مثال بھی دیں؟  
Give the trend of electropositivity in a group and period? (vii) گروپ اور پیریڈ میں الیکٹرو پوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟  
Write any two physical characteristics of metals? (viii) میٹلز کی کوئی سی دو طبیعی خصوصیات لکھیں؟

سوال نمبر 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$

- How heat is given out in solubility? (i) نسولوبیلٹی میں حرارت کیسے خارج ہوتی ہے؟  
Differentiate between colloid and solution. (ii) کولائیڈ اور سلوشن میں فرق بیان کیجئے۔  
What is meant by m/v %? (iv) m/v % سے کیا مراد ہے؟  
Write the function of Salt bridge? (vi) سالٹ بریج کا کیا کام ہوتا ہے؟  
What is stainless steel? (viii) سٹین لیس سٹیل کیا ہوتا ہے؟

How one molar solution is prepared? (iii) ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

What is corrosion? Give its example. (v) کرڈن کیا ہے؟ مثال بھی دیجئے۔

Define Alloy with example. (vii) الائی کے تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- 5(a) Explain five differences between Rutherford Atomic Theory and Bohr's Atomic theory.  $1 \times 5 = 5$  (a) 5 رورڈ ایٹمک تیوری اور بوہر ایٹمک تیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق بیان کیجئے۔  
(b) Can you identify mixture, Element and Compound out of the following  $0.5 \times 8 = 4$  (b) کیا درج ذیل میں سے آپ کمپو، ایلیمنٹ اور کپاؤنڈ کو الگ الگ کر سکتے ہیں؟ (i) ٹن (ii) کوکا کولا (iii) آئس کریم (iv) پٹرولیم (v) بارود (vi) شوگر (vii) نمک (viii) خون  
6(a) Define ionic compounds and write their three properties  $2 + 3 = 5$  (a) 6 آئیونک کپاؤنڈز کی تعریف کریں اور ان کی تین خصوصیات لکھیں۔  
(b) How boiling point of liquid depends on nature of liquid and intermolecular forces.  $2 + 2 = 4$  (b) مائع کی نوعیت اور انٹرمالیکیولر فورسز کس طرح بوائیڈنگ پوائنٹ پر اثر انداز ہوتے ہیں۔  
7(a) What is the principle of Electroplating? How electroplating of chromium is carried out?  $2 + 3 = 5$  (a) 7 الیکٹرو پلٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟  
(b) Write any four chemical properties of Non-metals?  $1 \times 4 = 4$  (b) نان میٹلز کی کوئی سی چار کیمیائی خصوصیات لکھیں؟

0921 (جماعت نہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: \_\_\_\_\_

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ پہلا

سیشن 2017-19 to 2020-22

سیکنڈری پارٹ I

PAPER CODE 1481

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معدوضی)

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مملوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر مذکورہ داری طالب علم پر ہو گی۔ انک ریسیور ریسیفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

540-91-21

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
20 amu	20 g	18 g	18 amu	Molecular mass of H <sub>2</sub> O is.	1. H <sub>2</sub> O کا مالیکیولر ماس ہے۔
2	32	18	8	How many electrons can L-Shell accommodate?	2. L-Shell میں کتنے الیکٹرونز سہا سکتے ہیں؟
گروپس	پیریڈز	ٹیبلز	قطاریں	Vertical Columns in the Periodic Table are called.	3. پیریڈک ٹیبل میں عمودی کالم کہلاتے ہیں۔
Groups	Periods	Tables	Rows		
32	18	8	2	The number of elements in second period is	4. دوسرے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے۔
کوآرڈینیٹ کوویلنٹ	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	میٹلک Metallic	If the difference of electronegativity between two elements is less than 1.7 the bond will be.	5. اگر دو ایلیمنٹس کے درمیان الیکٹرو نیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 سے کم ہو تو بانڈ ہو گا۔
Coordinate covalent					
آئیونک بانڈ Ionic bond	ٹریپل کوویلنٹ بانڈ Triple covalent bond	سنگل کوویلنٹ بانڈ Single covalent bond	ڈبل کوویلنٹ بانڈ Double covalent bond	Which type of bond is present in O <sub>2</sub> molecule?	6. O <sub>2</sub> مالیکیول میں کس قسم کا بانڈ پایا جاتا ہے؟
273 °C	-273.15 °C	-173.15 °C	0 °C	The temperature at which an ideal gas would have zero volume is.	7. کس ٹمپریچر پر آئیڈیل گیس کا وولیم زیر ہو جاتا ہے؟
2.5 M	2.0 M	1.0 M	0.5 M	If 40g of NaOH are dissolved in 1dm <sup>3</sup> of solution, the solution will be	8. اگر 40g NaOH کے 40 گرام حل ہوں تو سلوشن ہو گا۔
2.0 M	1.0 M	0.25 M	0.1 M	Which one solution is more concentrated?	9. کونسا سلوشن زیادہ کنسنٹریٹڈ ہوتا ہے؟
NaCl	Benzene	Ca(OH) <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> COOH	Example of strong electrolyte is	10. طاقتور الیکٹرو لائٹ کی مثال ہے۔
+2	+1	-1	-2	Oxidation number of oxygen in peroxides is	11. پراکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے۔
Phosphorous	Diamond	Iodine	Graphite	Which one non metal is extremely hard?	12. کونسی نان میٹل انتہائی سخت ہے؟

927-0921ALP-60000 (1)

وارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے ردول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 19-2020-22 to 2017-19 گروپ پہلا

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

کیمسٹری (انشائیہ)

حصہ I 590-91-21 اول

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- (i) ریڈیکل کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے؟  
What is radical? Give one example?
- (ii) فارمولہ یونٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے؟  
Define formula unit with an example?
- (iii) مالیکیولر فارمولہ، امپیریکل فارمولہ سے کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟ مثال بھی دیجئے؟  
How molecular formula is derived from empirical formula?  
Give an example?
- (iv) رور فورڈ اور بوہر کی ایٹمک تھیوری میں کوئی سے دو فرق بیان کریں۔  
Give any two differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory?
- (v)  $Al^{3+}$  کی سب شیلز میں الیکٹرونک کنفیگیشن لکھیں اور اس کے سب سے بیرونی شیل میں کتنے الیکٹرون ہیں؟  
Write down the electronic configuration of  $Al^{3+}$  in subshells?  
How many electrons are present in its outermost shell?
- (vi) خصوصیات کی پیریاڈک ٹینڈنسی کسی ایٹم میں موجود پروٹونز کی تعداد پر کیسے منحصر ہے؟  
How is periodicity of properties dependent upon number of protons in an atom?
- (vii) پہلے پیریڈ میں ایلیمینٹس کی تعداد اور نام لکھیں۔  
Write number and names of elements of first period?

(viii) پیریڈ اور گروپ میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا رجحان کیا ہے؟  
Give the trend of shielding effect in a period and a group?

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- (i) کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے۔  
Define Chemical bond.
- (ii) نان پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔  
What is meant by non-polar covalent bond? Give an example.
- (iii) انٹرمولیکولر فورسز کیا ہوتی ہیں؟ بیان کیجئے۔  
What are intermolecular forces?
- (iv) مہسوولیوٹ زیر و ٹمپریچر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟  
What do you know about absolute zero of temperature?
- (v) ڈیپر پریشر پر ٹمپریچر کا کیا اثر ہوتا ہے۔  
What is the effect of temperature on vapour pressure.
- (vi) سولوبیلٹی پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کے نام تحریر کیجئے۔  
Write the names of factors that effect solubility.
- (vii) ان سیچورینڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔  
How is molar solution prepared? (viii) مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے۔  
Define unsaturated solution.

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- (i) الیکٹرونز کے حوالے سے ریڈکشن کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔  
Define reduction in term of electrons and also give an example.
- (ii) طاقتور الیکٹرو لائٹس کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔  
Define strong electrolytes and give an example.
- (iii) ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کریں۔  
What is redox reaction.
- (v) چار بہت ہی کم رمی ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیں۔  
Write the names of any four least reactive metals.
- (vi) الیکٹرو پازٹیوٹی کا رجحان گروپ میں بیان کریں۔  
Write down trend of electropositivity in a group.
- (vii) گولڈ کے دو استعمالات لکھیں۔  
Write down any two uses of Gold.
- (viii) فلورین کا ہائڈروجن کے ساتھ ری ایکشن تحریر کریں۔  
How does Flourine reacts with hydrogen.

حصہ II

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

- (a) 5 رور فورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج بیان کریں۔  
Write any Five results of rutherford's experiment.
- (b) کپاونڈ کی کوئی سی چار خصوصیات بیان کریں۔  
Write any Four properties of Compound.
- (a) 6 آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال سے اس کی وضاحت کریں؟  
Define Ionic bond? Explain it with an example?
- (b) ایوپیوریشن کی تعریف کیجئے اور کون سے فیکٹرز اسے متاثر کرتے ہیں وضاحت کریں؟  
Define evaporation? Also describe factors affecting it?
- (a) 7 الیکٹرو لائٹ کی تعریف کیجئے۔ اسکی مختلف اقسام پر مثالیں دے کر بحث کیجئے۔  
Define electrolyte. Discuss its different types with examples.
- (b) سیچورینڈ اور سپر سیچورینڈ سلوشنز کیا ہوتے ہیں مثالوں سے وضاحت کیجئے۔  
What are the saturated and super saturated solutions, explain with examples.

928 - 0921ALP - 60000

0921 (جماعت نہم) دارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: \_\_\_\_\_

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ دوسرا

سیشن 2017-19 to 2020-22

سیکنڈری پارٹ I

PAPER CODE 1482

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (عمروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کا پی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جو ابلی کا پی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام ترمذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریورر یا سفید لٹیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

920-62-21

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
9.8 amu	98 g	98 amu	9.8 g	The molar mass of $H_2SO_4$ is: _____	.1
چار آر بیٹلز پر	تین آر بیٹلز پر	دو آر بیٹلز پر	ایک آر بیٹلز پر	The p-subshell has _____	.2
Four Orbitals	Three orbitals	Two orbitals	One orbital	جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو انرجی کی خارج شدہ مقدار کہلاتی ہے: _____	.3
ایلیکٹرون آفینٹی	ایلیکٹرون نیگیٹیوٹی	آئیونائزیشن انرجی	لیٹس انرجی	The amount of energy given out when an electron is added to an atom is called: _____	.4
Electron affinity	Electronegativity	Ionization energy	Lattice energy	ماڈرن پیریوڈک ٹیبل میں دوسرا اور تیسرا پیریوڈ کہلاتا ہے۔	.4
ویری لانگ پیریوڈز	نارمل پیریوڈز	لانگ پیریوڈز	شارٹ پیریوڈز	In modern Periodic table 2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> Periods are called: _____	.5
Very long Periods	Normal Periods	Long Periods	Short Periods	How many covalent bond $C_2H_2$ molecule has: _____	.6
5	4	3	2	درج ذیل میں کونسا پیر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟	.7
HCl اور $H_2O$	$C_2H_2$ اور $H_2O$	$Cl_2$ اور $O_2$	$H_2O$ اور $N_2$	Identify which pair has polar covalent bond?	.8
$H_2O$ and HCl	$H_2O$ and $C_2H_2$	$O_2$ and $Cl_2$	$N_2$ and $H_2O$	کیون سکیل میں 273 K برابر ہوتا ہے۔	.9
$-273^\circ C$	$0^\circ C$	$32^\circ C$	$100^\circ C$	273 K in Kelvin scale is equal to: _____	.10
% v/m	% m/v	% m/m	% v/v	اگر 10 گرام شوگر کو پانی میں حل کر کے 100 گرام سلوشن بنایا جائے تو اسے کہتے ہیں _____	.11
بنزین	گلوکوز	الکحل	شوگر	If 10 g of sugar is dissolved in water to make 100g of solution, is called: _____	.12
Benzene	Glucose	Alcohol	Sugar	کونسا کپاؤنڈ پانی میں حل نہیں ہوتا؟	.13
-1	-2	+2	+1	Which compound is not soluble in water?	.14
ہائیڈروجن کا آکسائیڈ انٹنگ ایجنٹ	آکسیجن کا ایکٹرون حاصل کرنا	آکسیجن کی ریڈکشن	ہائیڈروجن کی آکسائیڈیشن	OF <sub>2</sub> میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہوتا ہے: _____	.15
Hydrogen behaves as oxidizing agent	Oxygen gains electrons	Oxygen has reduced	Hydrogen has oxidized	The oxidation number of oxygen in OF <sub>2</sub> is _____	.16
کاربن	آیوڈین	فاسفورس	سلفر	ہائیڈروجن اور آکسیجن کے عمل میں پانی بننے کے دوران درج ذیل میں سے کیا واقعہ نہیں ہوتا؟	.17
Carbon	Iodine	Phosphorus	Sulphur	During the formation of water from hydrogen and oxygen which of the following does not occur?	.18
				درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے؟	.19
				Which one of the following non-metal is lustrous?	.20

929-0921ALP-53000 (1)

کیمسٹری

وارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

گروپ دوسرا 0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 22-2020 to 19-2017

کل نمبر: 48 گھنٹے: 1:45 کیمشری (انشائیہ)

Part I 540-42-21 اول حصہ

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- Define empirical formula with an example. (i) امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیں۔
- What is difference between molecular mass and formula mass? (ii) مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں کیا فرق ہے؟
- Calculate the number of moles in 9.0 grams of carbon (iii) 9.0 گرام کاربن میں موجود مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔
- Write down the electronic configuration of carbon according to shells and subshells. (iv) کاربن کی شیلز اور سب شیلز کے مطابق الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجیے۔
- Write down the observations of Rutherford's experiment. (v) رڈرفورڈ کے تجربہ کے مشاہدات تحریر کیجیے۔
- Describe the trend of ionization energy in periodic table. (vi) پیریڈک ٹیبل میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان تحریر کیجیے۔
- Define atomic radius. (vii) ایٹمک ریڈیئس کی تعریف کیجیے۔
- Differentiate between group and a period in periodic table. (viii) پیریڈک ٹیبل میں گروپ اور پیریڈ میں فرق کیجیے۔

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- Define van der Waals forces? What is their nature? (i) وان ڈروالز فورسز کی تعریف کریں؟ فطری طور پر یہ کیسی ہوتی ہیں؟
- Why does ice float over water? (ii) برف پانی کے اوپر کیوں تیرتی ہے؟
- What is a triple covalent bond? Give an example? (iii) ٹریپل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- How much energy is required when one mole of liquid water converts into vapour form? Write its equation? (iv) جب پانی کے ایک مول کو مائع حالت سے واپر میں تبدیل کیا جاتا ہے تو کتنی انرجی جذب ہوتی ہے؟ مساوات بھی لکھیے۔
- Convert  $-100^{\circ}\text{C}$  into K unit? (v)  $-100^{\circ}\text{C}$  کو K یونٹ میں تبدیل کیجیے۔
- How one Molar solution is prepared? Give an example? (vi) ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- What do you mean by volume/volume %? Give an example? (vii)  $\text{V/V} \%$  سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- Define solution? Give an example? (viii) سلوشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجئے؟

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- Define Oxidation number. (i) آکسیدیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔
- What is meant by non-electrolytes? Give example. (ii) نان الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال بھی تحریر کیجیے۔
- What is the advantage of galvanizing? (iii) گیلوانائزنگ کا کیا فائدہ ہے؟
- Find out the oxidation number of nitrogen in  $\text{HNO}_3$ . (iv)  $\text{HNO}_3$  میں نائٹروجن کا آکسیدیشن نمبر معلوم کیجیے۔
- Write any two physical properties of non-metals. (v) نان میٹلز کی دو طبیعی خصوصیات تحریر کیجیے۔
- Write two uses of Gold. (vi) گولڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔
- Write the reaction of chlorine with methane in the presence of bright sunlight. (vii) کلورین کا میتھین کے ساتھ تیز دھوپ میں کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجیے۔
- Why does electropositive character increase in a group. (viii) گروپ میں الیکٹرو پوزٹیو خصوصیت کیوں بڑھتی ہے؟

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

- What were the postulates of Bohr's atomic model? (a) 5 بوہر کے ایٹم ماڈل کے مفروضات کیا تھے؟
- Define compound and explain its classification (b) کمپاؤنڈ کی تعریف کریں اور اسکی اقسام کی وضاحت کریں۔
- Illustrate polar and non polar Covalent bond. (a) 6 پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ کی وضاحت کریں۔
- State Charles's law and derive its equation. (b) چارلس کے قانون کی تعریف کریں اور اس کی مساوات اخذ کریں۔
- What is the basic principle of electroplating? How is the electroplating of chromium carried out? (a) 7 الیکٹرو پلٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟
- Explain, how dilute solutions are prepared from concentrated solutions? (b) کنسنٹریٹڈ سلوشنز سے ڈائلوٹڈ سلوشنز کیسے تیار کیے جاتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

محمد شہزاد

930 - 0921ALP - 53000

(1) محمد شہزاد سے ملنے والے کاغذ