

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کالی 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 پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط ٹھہر ہو گا۔ جوابی کالی 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 ہو گی۔ ایک 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.
مالیکیولر آئن Molecular ion	کیٹائن Cation	مالیکیول 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.
ایکٹرون آفینٹی Electron affinity	ایکٹرون نیگٹیوٹی 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	ایکٹرون کی کمی والا مالیکیول ہے؟ The electron deficient molecule is:	5.
$\% v/v$	$\% v/m$	$\% m/v$	$\% m/m$	سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سولوشن کے 100 گرامز میں حل ہو، 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 دباؤ 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	مٹالک 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.
ڈاؤنس سیل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	الیکٹرو لیتک سیل Electrolytic Cell	گیولوائک 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	$Fe(OH)_3$	رنگ کا قار مول 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) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 24-2022 to 2021-2019 گروپ پہلا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

SCD-1-23 Part I

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

How does homogenous mixture differ from heterogenous mixture?

Define atomic mass unit. Why is it needed?

An Element has atomic no. 17, How many electrons are present in K, L and M shells of atom.

What will be the nature of charge on an atom when it losses or gains electron.

What are Transition metals. (vi) فرائزیشن میٹلز کیا ہیں؟

How many elements are present in 5th and 6th period of modern Periodic Table. (vii) جدید دوریادک ٹیبل کے پانچویں اور چھٹے دورے میں کتنے ایلیمنٹس ہوتے ہیں؟

What is the trend of Atomic size in Periods and group. (viii) ایٹمک سائز کا گروپ اور دورے میں رجحان بتائیے؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

What do you mean by Tyndall effect. (ii) ٹنڈل ایفیکٹ سے کیا مراد ہے۔

Why water has higher boiling point than alcohol?

Why Ionic compound have high melting point and boiling point?

Define Boiling Point. (vi) بوائنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔

Define unsaturated solution. (viii) آن سیچرڈ سولوشن کی تعریف کیجئے۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5x2=10

rite any two rules for assigning oxidation numbers.

What is the difference between cathode and anode?

Why an iron grill is painted frequently? (iv) آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟

Write down chemical reaction of Mg with O₂ and N₂.

Give the trend of electro positivity in a Group and Period.

Write any two Physical characteristics of metals.

Name four least reactive metals.

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

9x2=18

5.(a) Define free radical, give differences between molecule and molecular ion

(b) Describe postulates of Bohar's atomic theory.

6.(a) Explain five major properties of metals. (5)

(b) Define boiling point and also explain, how it is affected by different factors. (4)

7.(a) Define oxidation state. Write any Four rules of assigning oxidation number. (1+4)

(b) Give at least Four characteristics of suspensions. (4)

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ہوموجینیٹس کمپور اور ہیٹرو جینیٹس کمپور کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟

(ii) ایٹمک ماس یونٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟

(iii) ایک ایلیمنٹ کا ایٹم نمبر 17 ہے اس کے K اور 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) میٹلیف کا دور یادگ لاء کیا ہے؟ What is Mendeleev's Periodic Law.

(vii) جدید دوریادک ٹیبل کے پانچویں اور چھٹے دورے میں کتنے ایلیمنٹس ہوتے ہیں؟

(viii) ایٹمک سائز کا گروپ اور دورے میں رجحان بتائیے؟

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ٹریپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔ Define triple covalent bond.

(iii) پانی کا بوائنگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟

(iv) آئیونک کمپاؤنڈ کا میلٹنگ پوائنٹ اور بوائنگ پوائنٹ کیوں زیادہ ہوتا ہے؟

(v) ایفوزن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔ Define effusion give example.

(vii) سولوشنز کو کمپور کیوں کہا جاتا ہے؟ Why solutions called as mixture?

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) آکسڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔ آکسڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔

(ii) کیٹوڈ اور اینوڈ میں کیا فرق ہے؟

(iii) HNO₃ کی آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔ Find out the oxidation number of HNO₃.

(v) میگنیشیم کا O₂ اور N₂ کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھیے۔

(vi) گروپ اور دورے میں الیکٹرو پوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟

(vii) میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔

(viii) چار سب سے کم ری ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیے۔

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5 (a) فری ریڈیکل کی تعریف کریں، مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق لکھیں۔

(b) بوہر کی ایٹمک تھیوری کے مفروضوں کو بیان کیجئے۔

6 (a) میٹلز کی پانچ نمایاں خصوصیات تحریر کیجئے۔ (5)

(b) بوائنگ پوائنٹ کی تعریف کریں اور یہ بھی وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ (4)

7 (a) آکسڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔ آکسڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔ (1+4)

(b) سسپنشنز کی کم از کم چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

946 - 0923 - 50000

(رحمہ تعالیٰ کرے کہ تمہاری ہمت سے کام لے لے)

PAPER CODE 1486

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 پائین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوال پر چھ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر امداداری طالب علم پر ہوگی۔ 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 پیر پور کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے۔ The pair which has polar covalent bond.	2.
سیلیکان 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 ریڈیو ایکٹو 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.
$1413\text{ }^{\circ}C$	$800\text{ }^{\circ}C$	$100\text{ }^{\circ}C$	$0\text{ }^{\circ}C$	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.
$v/v\%$	$v/m\%$	$m/v\%$	$m/m\%$	سیلوٹ 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	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	رنگ کا فارمولا ہے۔ Formula of rust is	12.

947-0923-38000 (3)

دارتنگ: اس سوال پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

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

Part I 54D-2-23 حصہ اول

- 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? آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔ (iii) Define organic chemistry. 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 پروٹون اور نیوٹرون ہیں۔
- (v) Which periods are considered as normal periods? کون سے پیریڈ نارمل پیریڈ تصور کیے جاتے ہیں۔
- (vi) Define electronegativity. (vii) Define atomic radius. 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۔
- Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$
- 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 کیمیکیل بانڈ کیوں بناتا ہے۔
- (iii) Define solvent with an example. (iv) Define chemical bond. کیمیکیل 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 ٹینڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں۔

- سوال نمبر 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) Define oxidation in terms of electrons. Give an example. الیکٹرڈون کے حوالے سے آکسائیڈیشن کی تعریف کیجئے مثال دیجئے۔
- (ii) Find oxidation number of Nitrogen in HNO_2 HNO_2 میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
- (iii) Oxidation number of H = +1 Oxidation number of O = -2 H = +1 کا آکسائیڈیشن نمبر O = -2 کا آکسائیڈیشن نمبر
- (iv) What is the difference between valency and oxidation state? ویلنسی اور آکسائیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟
- (v) State the best method for protection of metal from corrosion. کرڈن سے بچاؤ کا سب سے بہترین طریقہ کون سا ہے۔
- (vi) What is the nature of metal oxide? مشعشع آکسائیڈز کی فطرت سے ہے؟
- (vii) What is trends of electropositivity in periodic table? پیریڈک ٹیبل میں الیکٹرو پوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟
- (viii) Write any two uses of Platinum. (viii) What do you mean by 24 carat gold? 24 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے؟
- پلاٹینم کے کوئی سے دو استعمال لکھیے۔

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

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