

0924 (جماعت نہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔
سینکڑی پارٹ I سیشن 2020-22 to 2023-25 گروپ پہلا
رول نمبر: _____
دستخط امیدوار: _____

کیمسٹری (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر 12 PAPER CODE 1485

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 پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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۔ ایک ریپورر یا سفید قیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔
S.D. - 1 - 24

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
گیس میں ٹھوس Gas in Solid	ٹھوس میں ٹھوس Solid in Solid	ٹھوس میں گیس Solid in gas	مالح میں گیس Liquid in gas	1. اوپال سلوشن کی مثال ہے۔ Opal is an example of Solution.	
4	3	2	1	2. الیکٹرو کیمیکل سیل کی اقسام ہیں۔ There are _____ types of electrochemical cell.	
تمام All	ریڈیوسنگ ایجنٹ Reducing Agent	ریڈکشن Reduction	آکسائیڈائزنگ ایجنٹ Oxidizing Agent	3. اس ری ایکشن میں $H_2^{+1} + O^{0} \rightarrow H_2^{+1}O^{-2}$ بطور عمل کرتا ہے In Reaction $H_2^{+1} + O^{0} \rightarrow H_2^{+1}O^{-2}$	
سنہری پیلا Golden yellow	بھڑکیلا پیلا Brilliant yellow	بھڑکیلا سفید Brilliant white	برک ریڈ Brick red	4. ہوا میں سوڈیم فلیم کا رنگ ہے۔ The Colour of Sodium flame in air is	
گیسولین Gasoline	آئس کریم Ice Cream	چٹان Rock	ہوا Air	5. ان میں کوئی میٹروجنس کمپور کی مثال ہے۔ Which one is an example of heterogeneous mixture.	
صرف پروٹونز Protons only	پروٹونز اور نیوٹرونز کا Protons and neutrons	نیوٹرون اور الیکٹران کا Neutron and electron	پروٹون اور الیکٹران کا Proton and electron	6. ماس نمبر مجموعہ ہے۔ The mass number is the sum of number of	
برطانوی دندان ساز British Dentist	برطانوی طبیعیات دان British Physicist	برطانوی معیشت دان British Economist	برطانوی کیمیادان British Chemist	7. جے جے تھامسن تھا۔ J.J Thomson was a _____	
ہائیڈروجن Hydrogen	نوبل گیس Noble gas	الکالائن ارتھ میٹلز Alkaline earth metals	الکلی میٹلز Alkali metals	8. پہلا پیریڈ شروع ہوتا ہے۔ First Period started with	
C_6H_6	C_2H_2	C_2H_4	CH_4	9. ٹریپل کوویلنٹ بانڈ کی مثال ہے۔ Example of Triple of Covalent bond is	
مٹیک Metallic	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate Covalent	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	10. اگر دو ایلیمنٹس کی الیکٹرو نیگٹیوٹی کا فرق 1.7 سے زیادہ ہو تو بانڈ ہے۔ If the difference of electronegativities between Two elements is more than 1.7. The bond is	
10523	106075	10325	101325	11. ایک اٹموسفیرک پریشر کتنے پاسکل کے برابر ہے۔ One atmospheric pressure is equal to how many Pascals?	
تمام میں All	میرنگ فلاسک Measuring flask	پیپٹ Pipette	ٹیسٹ ٹیوب Test Tube	12. مولر سلوشن _____ میں تیار کیے جاتے ہیں۔ Molar solution are prepared in _____	

933-0924-69000 (3)

دارنگ: اس سوال پر چرچہ اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0924 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2020-22 to 2023-25 گروپ پہلا
وقت: 1:45 گھنٹے S.G.D-1-2 کل نمبر: 48

Part----- I

حصہ اول

- سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- (i) ایٹمک ماس یونٹ (amu) سے کیا مراد ہے۔
(ii) آپ مول کی تعریف کیسے کریں گے اور اس کا فارمولا تحریر کیجئے۔
(iii) الیکٹران اور پروٹان کس نے دریافت کئے؟
(iv) ردورڈ ایٹم ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجئے۔
(v) ایٹمک نمبر ایٹمک ماس کی بجائے زیادہ بنیادی خصوصیت ہے وضاحت کیجئے۔
(vi) آئیونائزیشن انرجی کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
(vii) کونسا ایلیمنٹ سب سے زیادہ الیکٹرو نیگیٹیو رہتا ہے۔
(viii) ہیلوجنز میں سے الیکٹران نکالنا مشکل کیوں ہے۔
- Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$
- What is meant by atomic mass unit (amu)?
How will you define mole and write its formula.
Who discovered electron and proton?
Write down two defects of Rutherford atomic model.
Atomic number is a more fundamental property than atomic mass. Justify it.
What do you know about Ionization energy?
Which element has highest electronegativity?
Why is it difficult to remove an electron from halogens?

- سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- (i) ڈپلیٹ رول اور اوکٹٹ رول میں فرق کیجئے؟
(ii) ہائیڈروجن بانڈنگ، ڈائیپول لڑکی طبیعی خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟
(iii) پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟
(iv) بوائے کا قانون بیان کیجئے؟ اسے حسابی طریقہ سے کیسے لکھا جاتا ہے؟
(v) دھیر دھیر پر مائع کی نوعیت کا کیا اثر ہوتا ہے؟
(vi) ایکوئس سلوشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
(vii) ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
(viii) کنسنٹریشن کی تعریف کیجئے؟ اس کے یونٹ کا نام لکھئے؟
- Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$
- Differentiate between duplet rule and octet rule?
How hydrogen bonding affects physical properties of molecules?
What is meant by polar covalent bond?
State Boyle's Law? Write down its mathematical expression?
How vapour pressure is affected by nature of liquid?
What is meant by aqueous solution? Give an example?
How one molar solution is prepared?
Define concentration? Write down the name of its unit?

- سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- (i) HNO_2 میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
(ii) الیکٹرو پلٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟
(iii) آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟
(iv) ویلنسی اور آکسائیڈیشن اسٹیٹ میں کیا فرق ہے؟
(v) آکسیجن نان میٹل کیوں کہلاتی ہے؟
(vi) گولڈ کے دو استعمالات لکھئے۔
(vii) سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟
(viii) پیرنڈ میں بائیں سے دائیں الیکٹرو پازیٹیویٹی کم ہوتی ہے وجہ لکھئے؟
- Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$
- Find out the oxidation number of Nitrogen in HNO_2
What is the principle of electroplating?
Why is an iron grill painted frequently?
Differentiate between valency and oxidation state.
Why oxygen is called non metal?
Write down two uses of Gold.
Why ionization energy of Sodium is greater than that of Potassium
In period from left to right electropositivity is decreased. Justify.

Part----- II

حصہ دوم

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $9 \times 2 = 18$
- Note: Attempt any Two Questions. $9 \times 2 = 18$
5. (a) Write down any five characteristics of a mixture. (5)
(b) Define covalent bond. Explain its various types with examples. (4)
6. (a) How are cathode rays produced? What are their four major characteristics. (5)
(b) Describe the phenomenon of diffusion in liquids along with the factors which influence it. (4)
7. (a) What is electrolytic cell? Explain the working of an electrolytic cell along with chemical reactions. (5)
(b) Give any four characteristics of Colloids. (4)
- (a) 5 کمپور کی کوئی پانچ خصوصیات تحریر کیجئے۔
(b) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور اس کی مختلف اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔
(a) 6 کیٹھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ اس کی چار خصوصیات کیا ہیں؟
(b) مائع میں ڈیفیوژن اور اس پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
(a) 7 الیکٹرو لیک سِل سے کیا مراد ہے؟ کیٹھولک ریز ایکٹو کی مدد سے الیکٹرو لیک سِل کے کام کرنے کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔
(b) کولائیڈ کی کوئی سی چار خصوصیات بیان کیجئے۔

0924 (جماعت نہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔
 سیکنڈری پارٹ I سیشن 25-2023 to 22-2020 گروپ دوسرا
 رول نمبر: _____ دستخط امیدوار: _____

کیمسٹری (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر 12 PAPER CODE 1488

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 چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا گٹ 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۔ ایک ریورس یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔
 SD-2-24

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 ₂ O	N ₂	کس مالیکیول میں الیکٹرانز کی 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.
شوگر Sugar	پانی Water	سالت Salt	کاربن ڈائی آکسائیڈ Carbondioxide	سوفٹ ڈرنکس میں سولونینٹ ہے۔ In soft drinks, solvent is	3.
جلی Jelly	پینٹ Paint	ملک آف میگنیشیا Milk of magnesia	پانی میں چاک Chalk in water	کولائیڈز کا 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 ہائیڈرو آکسائیڈ Sodium hydroxide	بنزین Benzene	ایک نان الیکٹرولائٹ ہے A non-electrolyte is	6.
Rb	K	Na	Li	سب سے زیادہ الیکٹرو پازیو ایلکی میٹل ہے۔ The most electropositive alkali metal is	7.
H ₂ SO ₄ کے 92 گرام کے 92 g of H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄ کے 94 گرام کے 94 g of H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄ کے 96 گرام کے 96 g of H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄ کے 98 گرام کے 98 g of H ₂ SO ₄	One mole of H ₂ SO ₄ is equal to	8.
44 amu	44 g	32 amu	32 g	CO ₂ کا مالیکیولر ماس ہے Molecular mass of CO ₂ is	9.
32 الیکٹرانز 32 electrons	18 الیکٹرانز 18 electrons	8 الیکٹرانز 8 electrons	2 الیکٹرانز 2 electrons	L Shell can accommodate	10.
برومین Bromine	آئیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	سب سے کم الیکٹرو نیگیٹیوٹی رکھنے والی ہالوجن ہے۔ Halogen which has the lowest electronegativity is	11.
CaCl ₂	KOH	NaCl	H ₂ SO ₄	ایک کوویلنٹ کپاؤنڈ ہے۔ A compound which is covalent in nature	12.

سہروردی

935-0924-55000 (4)

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

0924 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ 1، سیشن 2020-22 to 2023-25
گروپ دوسرا
کل نمبر: 48
وقت: 1:45 گھنٹے
کیمسٹری (انشائیہ)

Part I S O D 2 - 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.

- Write down the formulas of Lime stone and quick lime. (i) لائم سٹون اور کوئیک لائم کے فارمولے لکھئے۔
- Define Avogadro's number with its symbol. (ii) ایووگاڈرو نمبر کی تعریف کیجئے اور اس کا سبب لکھئے۔
- Write down the electronic configuration of Cl^{-1} . (iii) Cl^{-1} کی الیکٹرانک کنفیگریشن لکھئے۔
- Complete the equation $mvr =$ (iv) مساوات کو مکمل کیجئے۔ $mvr =$
- What do you mean by Periodic Function? (v) پیریڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟
- Write down the names or symbol of first and last element of first group. (vi) پہلے گروپ کے پہلے اور آخری ایلمنٹ کا نام یا سبب لکھئے۔
- What is the trend of electron affinity in a period? (vii) الیکٹران افینٹیٹی کا پیریڈ میں کیا رجحان ہے؟
- Define ionization energy along with its unit. (viii) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔

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) واندروالز فورسز کی تعریف کیجئے؟ فطری طور پر یہ کیسی ہوتی ہیں؟
- What is meant by non polar covalent bond? (ii) نان پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by hydrogen bond? (iii) ہائیڈروجن بانڈ سے کیا مراد ہے؟
- Convert $-100^{\circ}C$ to K unit? (iv) $-100^{\circ}C$ کو K یونٹ میں تبدیل کیجئے؟
- What is meant by amorphous solids? Give an example? (v) امیورفس ٹھوس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- What is meant by supersaturated solution? (vi) سپرسٹیوریشنڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟
- Name any two factors which affect the solubility of solutes? (vii) سولیوٹس کی سولیوبیلیٹی پر اثر انداز ہونے والے کوئی سے دو فیکٹرز کے نام لکھئے؟
- Why do colloids show Tyndall effect? (viii) کولائیڈز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں؟

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.

- Differentiate between spontaneous reaction and non spontaneous reaction? (i) خود بخود وقوع پذیر ہونے والے اور خود بخود وقوع پذیر نہ ہونے والے ری ایکشن کے درمیان فرق واضح کیجئے۔
- Calculate the oxidation number of sulphur in $Al_2(SO_4)_3$ (ii) $Al_2(SO_4)_3$ میں سلفر کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے؟
- Why the following reaction is not a redox reaction. Explain with reason? $NaOH + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O$ (iii) درج ذیل ری ایکشن ریڈاکس ری ایکشن کیوں نہیں۔ دلائل سے وضاحت کریں $NaOH + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O$
- Who was A. Volta. (iv) A. Volta کون تھا۔
- Write down two chemical properties of metal. (v) میٹل کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- Why the second ionization energy of magnesium is higher than the first one. (vi) میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے۔
- What do you mean by 24 carat gold? (viii) 24 قیرا سونا کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

- Define molecular Ion. Write any three differences of molecule and molecular ion. (a) 5 مالیکیولر آئن کی تعریف کیجئے۔ مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں کوئی سے تین فرق لکھئے۔
- Define ionic compounds. Write their three properties. (b) آئیونک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجئے اور ان کی تین خصوصیات لکھئے۔
- Write down the applications of isotopes in any three fields. (a) 6 آئسوٹوپس کے تین مختلف شعبوں میں استعمالات تحریر کیجئے۔
- What is Boiling point? How is it affected by different factors? (b) بوائیگ پوائنٹ کیا ہے؟ مختلف فیکٹرز کا اس پر کیا اثر ہوتا ہے؟
- What is rusting? How can be metals prevented from corrosion? (a) 7 رسٹنگ کیا ہے؟ میٹلز کو کوروشن سے کیسے بچایا جاسکتا ہے؟
- Discuss any four characteristics of a suspension. (b) سسپنشن کی کوئی سی چار خصوصیات پر بحث کیجئے۔

مختصر جواب

936 - 0924 - 55000