

0922 (جماعت نہم) وارنگ: 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

590-41-22

PAPER CODE 1481

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کا پنا 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 پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جو ابلی کا پنا 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 ریٹوریا 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 کچھری 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؟
$12.2^\circ C$	$13.2^\circ C$	$14.2^\circ C$	$15.2^\circ C$	Transition temperature of tin (Sn) is	8. ٹن (Sn) کا ٹرانزیشن نمبر پتھر 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 الیکٹرولائٹ ہے؟
ٹرانزیشن ایلیمنٹس Transition elements	ہیلوجنز Halogens	نوبل گیسز Noble gases	میٹالائڈز Metalloids	Metals form ionic compounds with	12. میٹلز کن سے مل کر آئیونک کمپاؤنڈز بناتی ہیں؟

925-0922-80000 (1)

سید

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) پیریڈ 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 ایفوزن 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) الائٹنگ 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 کو نسا ہوتا ہے؟ اس کو سیچوریٹڈ میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے؟  
 (ii) ماس / وولیم بھرا کیا ہے؟  
 (iii) سسپنشن ہومو جینس کیجیوں نہیں بناتے؟  
 (iv) ایٹر، بنزین 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

حصہ دوم

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 کوآرڈینیٹ 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 ای گرام بھی بنائیے۔  
 (b) سوڈیم کس طرح پانی، آکسیجن، ہائیڈروجن اور کلورین کے ساتھ ریٹ کرتی ہے؟ مساوات لکھئے۔