

وقت: اگستہ 45 منٹ

کل نمبر: 48

1<sup>st</sup> Annual 2023

کیمسٹری CHEMISTRY

گروپ: دوسرا

سوال نمبر: 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔  
Q.No.2: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

Differentiate between atom and ion.	i	ایٹم اور آئن کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
Define physical chemistry.	ii	فزیکل کیمسٹری کی تعریف بیان کیجئے۔
Write two examples of Isotopes.	iii	آکسٹوجن کی دو مثالیں لکھیے۔
Write defects of Rutherford's atomic model.	iv	رڈرفورڈ ایٹم ماڈل کے نقائص لکھیے۔
What is meant by Atomic radius?	v	ایٹم ریڈیوس سے کیا مراد ہے؟
How many groups and periods are in the modern periodic table?	vi	جدید پیریڈک ٹیبل میں کتنے گروپس اور پیریڈز ہیں؟
Write the trend of ionization energy in the periodic table.	vii	پیریڈک ٹیبل میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان لکھیے۔
Define effective nuclear charge.	viii	موثر نیوکلیر چارج کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر: 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔  
Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

How Hydrogen bonding affects the physical properties of molecules?	i	ہائیڈروجن بانڈنگ مالیکیولز کی طبعی خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟
Why does ice float on water?	ii	برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
Which type of Covalent bond is formed in nitrogen molecule?	iii	نائیٹروجن مالیکیول میں کونسا کوویلنٹ بانڈ بناتا ہے؟
What is meant by vapour pressure?	iv	ویپر پریشر سے کیا مراد ہے؟
How evaporation is affected by intermolecular forces?	v	ایپوریشن پر انٹرمولیکولر فورسز کا کیا اثر ہوتا ہے؟
What is solution? Give one example.	vi	سولوشن سے کیا مراد ہے؟ اور ایک مثال دیجئے۔
Write the names of any two factors, which affect solubility	vii	سولوبیلیٹی پر اثر انداز ہونے والے کوئی دو فیکٹرز لکھئے۔
What is Tyndall effect?	viii	ٹنڈل ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر: 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔  
Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

How would you define oxidizing agent with an example?	i	آپ آکسائیڈنگ ایجنٹ کی تعریف مثال کی مدد سے کیسے کریں گے؟
Give justification about NaOH solution, Why is it strong electrolyte?	ii	دیکھ لیں کہ NaOH کا سولوشن ایک طاقتور الیکٹرولاٹ کیوں ہے؟
Differentiate between Corrosion and Rusting.	iii	کروڈن اور رسٹنگ (زنگ) میں فرق لکھیے۔
What is meant by electroplating?	iv	الیکٹروپلیٹنگ سے کیا مراد ہے؟
Why is "Cu" used for making electrical wires?	v	"Cu" کو بجلی کی تاروں بنانے میں کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
Why the valency of chlorine is one?	vi	"Cl" کلورین کی ویلنسی ایک کیوں ہوتی ہے؟
Define electro positivity.	vii	الیکٹرو پازیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔
Compare first and second ionization energy of "Mg" in your words	viii	مینگنیشیم کی فرسٹ اور سیکنڈ آئیونائزیشن انرجی کا اپنے لفظوں میں موازنہ کیجئے۔

(Part II) حصہ دوم

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔  
Note: Attempt any two questions from this part 9x2=18

How to write chemical formula?	1+4	سوال نمبر: 5 (A) کیمیاں تاروں کو کیسے لکھا جاتا ہے؟ (B) آکسوجن کیوں ہے؟ ہائیڈروجن، کاربن اور کلورین کے آکسولیس بیان کیجئے۔
What are isotopes? Describe isotopes of hydrogen, carbon and chlorine.	1+2+2	سوال نمبر: 6 (A) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ دو مثالوں کی مدد سے وضاحت کیجئے۔ (B) دیگر پریشر کیا ہے؟ اس پر ایپوریشن اور سولوشن پر اس کے اثرات لکھو اور سزاں پر کیسے اثر انداز ہوتی ہیں؟
How is a coordinate covalent bond formed? Explain with two examples.	2+2	سوال نمبر: 7 (A) سبڈیشن میٹک کی تعریف کے لیے نوٹہ بیان کیجئے۔ (B) سولوبیلیٹی کی تعریف کیجئے اور سولوبیلیٹی کا عام طور پر اصول کیا ہے؟
What is vapour pressure? How is it affected by Intermolecular forces?	5	
Describe the rules for assigning oxidation state.	4	
Define solubility. What is general principle of solubility?	4	