

Roll Number

In Figures: \_\_\_\_\_

In Words: \_\_\_\_\_

PR IX (01) 16

CHEMISTRY (New;  
9<sup>th</sup> (Fresh/Reappear)Fic. No. \_\_\_\_\_  
(For Board's Office use only)

Superintendent

Signature / Stamp:

For English Medium Students

CHEMISTRY (New)  
9<sup>th</sup> (Fresh/Reappear)Fic. No. \_\_\_\_\_  
(For Board's Office use only)

Time Allowed: 3 Hours

Marks: 65

Note: There are THREE sections in this paper i.e. Section A, B and C.

Attempt Section-A on the same paper and return it to the Superintendent within the given time.

No marks will be awarded for Cutting, Erasing or Overwriting. Marks of Identification will lead to UFM case, Mobile Phone etc are not allowed in the examination hall.

Time Allowed: 15 minutes

Section - A

Marks: 12

Q-I Write the correct option i.e. A, B, C or D in the empty box provided opposite to each part.

- |  |                    |                       |                       |                  |
|--|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| i. A Cation is.....  | A. Neutral         | B. Negatively charged | C. Positively charged | D. Coloured      |
| ii. Periodic table of elements consists of .....periods.           | A. 4               | B. 5                  | C. 6                  | D. 7             |
| iii. The Alchemist tried to convert base metals into.....          | A. Mercury         | B. Iron               | C. Gold               | D. Copper        |
| iv. The halogen present in the solid form is.....                  | A. Chlorine        | B. Fluorine           | C. Iodine             | D. Bromine       |
| v. NaCl is an example of .....                                     | A. Ionic bond      | B. Covalent bond      | C. Metallic bond      | D. None of these |
| vi. The maximum numbers of electrons in L shell is                 | A. 4               | B. 6                  | C. 8                  | D. 10            |
| vii. Ink spreads in water because of .....                         | A. Vapour pressure | B. Compressibility    | C. Diffusion          | D. Dipole moment |
| viii The number of valence electrons of group II elements are..... | A. 2               | B. 4                  | C. 6                  | D. 8             |
| ix. Which one is the chemical property of substance?               | A. Solubility      | B. Density            | C. Melting point      | D. Corrosion     |
| x. What geometrical shape NH <sub>3</sub> molecule has?            | A. Linear          | B. Triangular         | C. Tetrahedral        | D. Pyramidal     |
| xi. Water in air is an example of solution of .....                | A. Gas in gas      | B. Gas in liquid      | C. Liquid in liquid   | D. None of these |
| xii. Hydrogen has.....isotopes.                                    | A. 2               | B. 3                  | C. 4                  | D. 5             |

C  
D  
C  
C  
A  
C  
C  
A  
D  
D  
B  
B

نمبر: ۱۲

سیکشن (الف) برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

وقت: ۱۵ منٹ

سوال ۱- مندرجہ ذیل سوالات کیلئے درست جوابات کا انتخاب کریں اور اپنا انتخاب معنی (الف، ب، ج یا د) پر جو کے سامنے دینے ہوئے خالی خانہ میں لکھیں۔

- |     |                    |                    |                   |                      |  |
|-----|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|--|
| ج   | (الف) غیر جانبدار  | (ب) متغی بار       | (ج) مثبت بار      | (د) رنگ دار          | (۱) کیٹ ائن ہوتا ہے.....   |
| د   | (الف) 4            | (ب) 5              | (ج) 6             | (د) 7                | (۲) جدید دوری جدول میں پیریڈ کی تعداد ہے.....                    |
| ج   | (الف) مرکزی        | (ب) لوہا           | (ج) سونا          | (د) کاپر             | (۳) الیکٹریٹ نے اسامی ارحاتوں کو..... میں تبدیل کرنے کی کوشش کی۔ |
| ج   | (الف) کلورین       | (ب) فلورین         | (ج) آئیوڈین       | (د) برومین           | (۴) کونسا بیرونی ششوں حالت میں پایا جاتا ہے؟                     |
| الف | (الف) آکسی ہائیڈرک | (ب) کورینٹ ہائیڈرک | (ج) دھاتی ہائیڈرک | (د) ان میں کوئی نہیں | (۵) NaCl مثال ہے.....  |
| ج   | (الف) 4            | (ب) 6              | (ج) 8             | (د) 10               | (۶) L شیل میں الیکٹران کی زیادہ سے زیادہ تعداد ہوتی ہے.....      |
| ج   | (الف) بخاری دہاؤ   | (ب) ہوائی دہاؤ     | (ج) نفوذ پذیری    | (د) تقطیبت           | (۷) سیسیائی پانی میں کس وجہ سے پھلکی ہے؟                         |
| الف | (الف) 2            | (ب) 4              | (ج) 6             | (د) 8                | (۸) گروپ II کے عناصر میں ویٹنس الیکٹران کی تعداد..... ہے۔        |
| د   | (الف) حل پذیری     | (ب) کشافت          | (ج) نقطہ پگھلاؤ   | (د) زمک لگنا         | (۹) ان میں سے کوئی کیمیائی خاصیت ہے؟                             |
| د   | (الف) سیدی         | (ب) منٹشی          | (ج) ٹریہائیڈرل    | (د) ابراہمنا         | (۱۰) NH <sub>3</sub> مالیکول کی شکل ہوتی ہے.....                 |
| د   | (الف) ہوا میں ہوا  | (ب) مائع میں ہوا   | (ج) مائع میں مائع | (د) ان میں کوئی نہیں | (۱۱) ہوا میں پانی کے ذرات کونسے محلول کی مثال ہے؟                |
| د   | (الف) 2            | (ب) 3              | (ج) 4             | (د) 5                | (۱۲) مائٹروجن کے کتنے آئسوٹوپس ہوتے ہیں؟                         |

Note: Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 45 minutes.

## Section – B

Marks: 32

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

1. Define element and compounds. With examples.
2. How many moles of  $\text{CO}_2$  are present in 60 grams of  $\text{CO}_2$ ?
3. What is the number of Protons, Electrons and Neutrons in  $^{20}_{10}\text{Ne}$  and  $^{235}_{92}\text{U}$ ?
4. What is meant by Ionization Energy?
5. Write four properties of ionic compounds.
6. State Charles Law.
7. Why gas expands on heating?
8. What is meant by Molarity?
9. Explain Suspension.
10. Write note on Electrolysis.
11. Write four chemical properties of Sodium (Na).

## Section – C

Marks: 21

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

- Q-III (a) Differentiate Atomic Number and Mass Number by giving examples.  
(b) Calculate the number of moles in 550 grams of NaI.
- Q-IV (a) What is meant by electron affinity? Discuss its variation in periodic table.  
(b) K Shell shields the nucleus the most. Why?
- Q-V (a) Define and explain the Ionic Bond.  
(b) Discuss four typical properties of Gases.
- Q-VI (a) Define solubility. Explain the factors which effect Solubility.  
(b) All electrolytes are conductors. Why?

نوٹ:- سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے اور 45 منٹ ہیں۔

نمبر ۳۲

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات  
سیکشن (ب)

- دال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جگہ کے چار نمبر ہیں۔
- (۱) عنصر اور مرکب کی تعریف کریں۔ نیز مثالیں بھی دیں۔
- (۲) کاربن ڈائی آکسائیڈ ( $\text{CO}_2$ ) کے 60 گرام میں مولوں کی تعداد معلوم کریں۔
- (۳)  $^{20}_{10}\text{Ne}$  اور  $^{235}_{92}\text{U}$  کے ایٹم میں پروٹان، الیکٹران اور نیوٹران کی تعداد معلوم کریں۔
- (۴) آئیونائزیشن توانائی سے کیا مراد ہے؟
- (۵) آئیونائزیشن کے چار خصوصیات تحریر کریں۔
- (۶) چارلس کا قانون بیان کریں۔
- (۷) گیس گرم کرنے سے پھیل جاتی ہے۔ کیوں؟
- (۸) مولیرٹی سے کیا مراد ہے؟
- (۹) سسپنشن کی وضاحت کریں۔
- (۱۰) برقی پاشیدگی پر نوٹ لکھیں۔
- (۱۱) سوڈیم (Na) کے چار کیمیائی خصوصیات تحریر کریں۔

نمبر ۳۱

سیکشن (ج)

- نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔
- سوال-III (الف) مثالیں دے کر ایٹمی نمبر اور کیمیائی نمبر میں فرق واضح کریں۔
- (ب) سوڈیم آئیڈائیڈ (NaI) کے 550 گرام میں مولوں کی تعداد معلوم کریں۔
- سوال-IV (الف) برقی آلف سے کیا مراد ہے؟ دوری جدول میں اس کی تہائی پر بحث کریں۔
- (ب) نیوکلئس پر K شیل کا شیلڈنگ اثر زیادہ ہوتا ہے۔ کیوں؟
- سوال-V (الف) آئیونائزیشن کی تعریف اور وضاحت کریں۔
- (ب) گیسوں کی چار خصوصیات بیان کریں۔
- سوال-VI (الف) حل پذیری کی تعریف کریں نیز حل پذیری پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔
- (ب) تمام برقی پاشیدے موصل دوتے ہیں۔ کیوں؟