

## CHEMISTRY

Q. Paper : I (Objective Type)

Time Allowed : 15 Minutes

Maximum Marks : 12

018 - (نہم کلاس)

PAPER CODE = 5485

(پہلا گروپ)

سوالیں پرچہ : I (معروضی طرز)

وقت : 15 منٹ

کل نمبر : 12

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 بھردیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصویر ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

The example of solution of a solid solute in a solid solvent is :	خوش سالوینٹ میں خوش سولویٹ کے سلوشن کی مثال ہے :			1 - 1
Air (D)	Cheese پنیر (C)	Brass (B)	Fog (A) دھنڈ	
کروڑن کی سب سے عام مثال ہے :				2
Chemical decay (B) کیمیائی توڑ پھوڑ	Rusting of iron (A) لوہے کو زنگ لگانا	Rusting of tin (D) ٹن کو زنگ لگانا	Rusting of aluminium (C) الیمنیم کو زنگ لگانا	
سوڈیم کلورایٹ کا باولنگ پوائنٹ ہے :				3
1413 °C (D)	1412 °C (C)	850 °C (B)	800 °C (A)	
زنگ کا فارمولہ ہے :				4
$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ (D)	$Fe(OH)_3$ (C)	$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$ (B)	$FeO_3$ (A)	
درج ذیل میں سے کون سا عالمیٹ کرہ ارض میں سب سے زیادہ پایا جاتا ہے :				5
Argon (D)	Silicon (C) سیکان	Aluminium (B) الیمنیم	Oxygen (A) آگون	
مرکبات کا کون سا جواہل پذیر ہے :				6
KCl and water (B) ایکل اور پانی	Ether and water (A) ایکٹر اور پانی	Petrol and water (D) پیڑی اور پانی	Benzene and water (C) بنزن اور پانی	
سب شیل 'P' میں زیادہ سے زیادہ ایکٹران ہوتے ہیں :				7
10 (D)	8 (C)	6 (B)	4 (A)	
ایمپوفیر ک پریش معلوم کرنے کے لیے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے :				8
Manometer (B) مانومیٹر	Barometer (A) بارومیٹر	Galvanometer (D) گلیوانومیٹر	Potometer (C) پوٹومیٹر	
فلورین کی الیکٹرونیگیٹیویٹی ہوتی ہے :				9
3.5 (D)	4.0 (C)	3.8 (B)	3.2 (A)	
جدید پیریاڑک بیبل کی بنیاد ہے :				10
Avogadro's number (B) ایوجینڈر نمبر	Mass number (A) ماس نمبر	Quantum number (D) کوائم نمبر	Atomic number (C) اٹاک نمبر	
سب سے بھاری میٹل ہے :				11
Lead (D)	Osmium (C) اوسمیم	Platinum (B) پلاتین	Iron (A) آئزن	
میٹھین مثال ہے :				12
Double covalent bond (B) ڈبل کوویلینٹ بانڈ	Single covalent bond (A) سینگل کوویلینٹ بانڈ	Dative covalent bond (D) ڈیٹیو کوویلینٹ بانڈ	Triple covalent bond (C) ٹریپل کوویلینٹ بانڈ	

## CHEMISTRY

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

018 - (نہ کلاس)

(پہلا گروپ)

پرچہ : I (انسانیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

( PART - I ) ( حصہ اول )

**10 2. Write short answers to any Five (5) questions:** کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) Define nuclear chemistry.
- (ii) Differentiate between physical properties and chemical properties.
- (iii) Define symbols of elements.
- (iv) Explain the treatment of cancer by radiotherapy.
- (v) Explain the use of U-235 in power generation.
- (vi) Define atomic radius and give example.
- (vii) Why ionization energy increases from left to right in a period?
- (viii) Write down the name of elements found in second period.

**10 3. Write short answers to any Five (5) questions:** کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) Why do atoms react?
- (ii) Why does ice float on water?
- (iii) Ionic compounds are solids. Justify.
- (iv) In which form sulphur exists at 100 °C ?
- (v) What is diffusion in gases? Give an example.
- (vi) Why do we stir paints thoroughly before using?
- (vii) What do you mean by % Volume / Volume?
- (viii) How will you test whether given solution is a colloidal solution or not?

**10 4. Write short answers to any Five (5) questions:** کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- (i) What are redox reactions?
- (ii) What is meant by a reducing agent?
- (iii) Define oxidation in terms of oxygen. Give an example.
- (iv) Calculate the oxidation number of "N" in  $HNO_3$  اور  $AgNO_3$  (iv)  $AgNO_3$  and  $HNO_3$ .
- (v) Write two applications of gold.
- (vi) Give occurrence of alkali metals and alkaline earth metals.
- (vii) Write any two chemical properties of non-metals.
- (viii) What is trend of electropositive character of metals in groups and periods?

( PART - II ) ( حصہ دوم )

Note : Attempt any TWO questions.

5. (a) Write five properties of cathode rays. (الف) کیتھودریز کی پانچ خصوصیات تحریر کیجئے۔
4. (b) Write four differences / ... molecule and molecular ion. (ب) مائلیوں اور مائلوں آئن میں چار فرق لکھئے۔
5. 6. (a) Write the properties of covalent compounds. (الف) کووینٹ کپاونڈز کی خصوصیات لکھئے۔
4. (b) What is allotropy? What are its reasons? Explain transition temperature also. (ب) الیوتراپی کیا ہے؟ اس کی وجہات کون ہیں؟ نیز رازیشن پر پچھکی بھی وضاحت کیجئے۔
5. 7. (a) Discuss electrolysis of water. (الف) یانی کے الکٹرولیس (برق پاشیدگی) پر بحث کیجئے۔
4. (b) Give the four characteristics of colloid. (ب) کولائیڈ کی چار خصوصیات دیجئے۔

**CHEMISTRY**

Q. Paper : I (Objective Type)

Time Allowed : 15 Minutes

Maximum Marks : 12

PAPER CODE = 5484

(دوسرا گروپ)

018 - (نہم کلاس)

کیمسٹری

سوالیہ پرچ : I (معروضی طرز)

وقت : 15 منٹ

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکن جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جواب کا پی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارک ریا یا پین سے بھردیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصویر ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1	ہیلوجنز میں سب سے زیادہ الیکٹر و نیگیٹیویٹی والا ایٹم ہے :			
	(A) آئیوزین (D) فلورین (B) برومین (C) کلورین			
2	برف کی پانی پر تیرنے کی وجہ ہے :			
	(A) برف کی ساخت ایما فس ہوتی ہے (B) Ice is amorphous in nature (C) پانی کے مالکیوں بے ترتیبی سے حرکت کرتے ہیں Water molecules move more randomly (D) پانی برف سے کثیف ہے Water is denser than ice			
3	دو تان میٹلز کے درمیان بننے والا مکانہ باعث ہوتا ہے :			
	Covalent bond (B) کوویلینٹ بانڈ Coordinate covalent bond (D) کو اڑنیٹ کوویلینٹ بانڈ	Metallic bond (A) میٹالک بانڈ Ionic bond (C) آئونیک بانڈ		
4	ایک ایٹم سفرک پریش پاسکو کے رابر ہوتا ہے :			
	106075 (D) 10523 (C) 101325 (B) 10325 (A)			
5	جدید ہیریاڈ کنیبل کے تیرے پیریڈ میں ایٹمیٹ کی تعداد ہوتی ہے :			
	modern periodic table is :			
	32 (D) 18 (C) 8 (B) 2 (A)			
6	درج ذیل میں سے کون سا سپنشن ہے :			
	Milk (D) Ink (C) شوگر سلوشن (B) Milk of magnesia (A) ملک آف میگنیٹیا (ووڈھ)			
7	The molar mass of $H_2SO_4$ is :			
	9.8 gm (D) 98 gm (C) 98 amu (B) 9.8 amu (A)			
8	سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ہے :			
	The most abundant metal is :			
	Platinum (D) سلوور (C) Gold (B) Aluminium (A) ایلومنیم			
9	درج ذیل سائنسدانوں میں سے کس نے پروٹون دریافت کیا :			
	Which one of the following scientists discovered proton :			
	Gold Stein (B) گولڈسٹین (D) Neil Bohr (C) نیل بوہر (A) جے۔ جے ٹھامسون	J.J. Thomson (C) رورفورد		
10	درج ذیل میں سے کون سا ان ان الیکٹرولائٹ ہے :			
	Which one of following solution is non-electrolyte :			
	Sugar solution (B) شوگر سلوشن (D) Solution of NaCl (C) NaCl کا سلوشن (A) Solution of $H_2SO_4$ کا سلوشن	Lime solution (C) لائمسلوشن		
11	دھنک سلوشن کی مثال ہے :			
	Mist is an example of :			
	Gas in liquid (B) مائع میں گیس (D) ٹھوں میں گیس	Liquid in gas (A) گیس میں مائع		
12	از خود ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سلسل میں ہوتا ہے :			
	The spontaneous reaction takes place in a cell :			
	Down's cell (B) ڈاؤنز سلسل (D) Galvanic cell (C) گیلوانک سلسل	Nelson cell (A) الیکٹرولیٹیک سلسل	Electrolytic cell (C)	

- (i) Define physical chemistry.

(ii) Write the chemical formula of water and sugar.

(iii) Define mixture with an example.

(iv) What is the nature of charge on Cathode rays?

(v) How is U-235 used for power generation? کے لیے کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟

(vi) Define electro-negativity with an example.

(vii) Define Shielding Effect.

(viii) What is the trend of electron affinity in a group and period? گروپ اور پریمیٹ میں الکٹر ان افینٹی کا جان کیا ہے؟

- 10 3. Write short answers to any Five (5) questions:

(i) Differentiate between donor atom and acceptor atom.

(ii) Define a single covalent bond with an example.

(iii) What is meant by coordinate covalent compounds?

(iv) Define a melting point.

(v) Evaporation causes cooling, why?

(vi) Identify as colloids and suspension from the following :  
Paints, jelly, milk and chalk in water.

(vii) Define an unsaturated solution.

(viii) Write name of two non-polar solvents.

کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

(i) ڈاؤنر ایٹم اور ایکسپریٹر ایٹم میں فرق واضح کیجئے۔

(ii) سنگل کوویلینٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(iii) کواڑینیٹ کوویلینٹ کمپاؤنڈز سے کیا ماراد ہے؟

(iv) میلنگ پوانٹ کی تعریف کیجئے۔

(v) ایوپوریشن سے ٹھنڈک پیدا ہوتی ہے۔ کیوں؟

(vi) درج ذیل میں سے کولائیڈ اور پیپیشن کی شناخت کیجئے : پینٹس، جیلی، دودھ اور یانی میں چاک۔

(vii) آن پکوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔

(viii) دو نان پولار سالولویٹس کے نام لکھئے۔

- 10 4. Write short answers to any Five (5) questions:

  - (i) Define reduction on the basis of electron and give example.
  - (ii) Define non-electrolytes and give examples.
  - (iii) Where do the electron flow from Zn electrode in Daniell Cell?
  - (iv) Write the redox reaction taking place during the electroplating of chromium.
  - (v) Write down any two physical properties of metals.
  - (vi) Write down the name of Nobel metals.
  - (vii) Describe the non-metallic character in group. and period of the periodic table.
  - (viii) In bright sunlight how  $Cl_2$  and  $CH_4$  react? سونا کی تیز روشنی میں  $Cl_2$  اور  $CH_4$  کیسے ہوتا ہے؟

**Note : Attempt any TWO questions**

5. (a) Write five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory.

(b) Describe four types of molecules with examples.

6. (a) What is chemical bond? Why do atoms form chemical bond?

(b) Charles's Law. Derive its mathematical formula.

7. (a) What is oxidation state or oxidation number? Write its any four rules.

(b) Write any four characteristics of suspension.