

رول نمبر ----- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2019-2021 تا 2022-2024)

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینزل - (نیم کلاس)

کیمسٹری

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5483

سوالیہ پرچہ : I (معرضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(پہاگروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر پانچین سے ہمراہ کیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب نامعلوم ہوگا۔

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.

1-1	Tyndall effect is shown by : Tyndall effect is shown by : (A) Sugar solution (B) Paints (C) Jelly (D) Chalk solution
2	Identify the compound which has covalent bond : Identify the compound which has covalent bond : (A) NaCl (B) KCl (C) CaO (D) HCl
3	One of the following is non-metal, identify it : One of the following is non-metal, identify it : (A) Na (B) Ca (C) Br (D) Cr
4	How many number of moles are equivalent to 8 gm of CO_2 : How many number of moles are equivalent to 8 gm of CO_2 : (A) 0.15 (B) 0.18 (C) 0.21 (D) 0.24
5	The most common example of corrosion is : The most common example of corrosion is : (A) Chemical decay (B) Rusting of iron (C) Rusting of aluminium (D) Rusting of tin
6	The mass number of sodium is : The mass number of sodium is : (A) 19 (B) 23 (C) 27 (D) 31
7	The oxidation number of hydrogen in HCl is : The oxidation number of hydrogen in HCl is : (A) +1 (B) -1 (C) +2 (D) -2
8	The third period contains elements : The third period contains elements : (A) 32 (B) 18 (C) 8 (D) 2
9	The P subshell has : The P subshell has : (A) One orbital (B) Two orbitals (C) Three orbitals (D) Four orbitals
10	The fastest diffuses gas is : The fastest diffuses gas is : (A) Hydrogen (B) Helium (C) Fluorine (D) Chlorine
11	Single covalent bond formation involves electrons : Single covalent bond formation involves electrons : (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
12	Air is an example of solution : Air is an example of solution : (A) Gas in gas (B) Gas in liquid (C) Liquid in gas (D) Solid in gas

113-023-I-(Objective Type)-36250 (5483)

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینزل - (نیم گلاس)

کیمسٹری

Paper : I (Essay Type).

(پہلا گروپ)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول - PART - I)

کل نمبر : 48

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

- Define Avogadro's Number. (i) ایووگڈروڈز نمبر کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by mole? (ii) مول سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between shell and subshell. (iii) شیل اور سب شیل میں فرق بیان کیجئے۔
- Write electronic configuration of argon. (Ar = 18) (iv) آرگون کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھئے۔ (Ar = 18)
- Write the trend of shielding effect in period and group. (v) شیڈنگ ایفیکٹ کا رجحان اور گروپ میں رجحان لکھئے۔
- Define electronegativity. (vi) الیکٹرونگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔
- Why atomic number is a more fundamental property than atomic mass? (vii) ایٹم نمبر، ایٹم کماس کے لحاظ سے زیادہ بنیادی خصوصیت کیوں ہے؟
- Write names of elements of first period. (viii) پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔

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

- Why do atoms react? (i) ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟
- Define chemical bond. (ii) کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے۔
- Write name of different types of chemical bond. (iii) کیمیکل بانڈ کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔
- What is diffusion? Explain with an example. (iv) ڈیفیوژن کیا ہے؟ ایک مثال دے کر وضاحت کیجئے۔
- Define standard atmospheric pressure. What are its units? (v) سینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس کے یونٹ کیا ہیں؟
- What is difference between dilute solution and concentrated solution? (vi) ڈائلوٹ سلوشن اور کنسنٹرےڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟
- Define unsaturated solution. (vii) آن سچو ریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔
- Give an example for "Gas in Solid" solution. (viii) گیس، ٹھوس میں سلوشن کی ایک مثال دیجئے۔

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

- Write difference between spontaneous and non-spontaneous reactions. (i) سپاٹینس اور نان سپاٹینس ری ایکشنز کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔
- Define non-electrolytes and give example. (ii) نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- Define corrosion. (iii) کرڈن کی تعریف کیجئے۔
- What do you mean by galvanizing? Write its advantages. (iv) گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟ اس کے فوائد تحریر کیجئے۔
- Write two physical properties of metals. (v) میٹلز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- What is the trend of electropositivity in group? (vi) الیکٹروپوزٹیوٹی کا گروپ میں رجحان تحریر کیجئے۔
- Why platinum is used for jewellery making? (vii) جیولری بنانے کے لیے پلاٹینم کو کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
- Write reaction of fluorine with water. (viii) فلوورین کا پانی کے ساتھ ری ایکشن تحریر کیجئے۔

(حصہ دوم - PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a) Calculate the number of moles and number of molecules present in 6 grams of water. (الف) 6 گرام پانی میں مولز اور مالیکیولز کی تعداد معلوم کیجئے۔
- (b) Write any two results of Rutherford's experiment and two defects of Rutherford's atomic model. (ب) ردرفورڈ ایٹم ماڈل کے تجربے کے کوئی سے دو نتائج اور دو نقائص لکھئے۔
6. (a) What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine atom. (الف) آئیونک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کیجئے۔ Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine atom.
- (b) Differentiate between crystalline and amorphous solids. (ب) کریسٹلائن اور امیورفس ٹھوس اجسام میں فرق واضح کیجئے۔
7. (a) What is galvanic cell? Write four differences between electrolytic and galvanic cell. (الف) گیلوانک سیل کیا ہے؟ الیکٹرولائٹک اور گیلوانک سیل کے مابین چار فرق لکھئے۔
- (b) Define solubility. Describe effect of temperature on solubility. (ب) سولوبیلیٹی سے کیا مراد ہے؟ ٹمپریچر کا سولوبیلیٹی پر اثر بیان کیجئے۔

[illegible]

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینول - (نہم کلاس)

کیمسٹری

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5482

سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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.

1-1	کمپاؤنڈ جو ایک ہیٹرو ایٹمک مالیکیول ہے :	The compound that is a heteroatomic molecule :
	Cl_2 (A) H_2O_2 (B) O_3 (C) H_2 (D)	
2	N شیل میں سب شیلز کی تعداد ہے :	The number of subshells in N shell is :
	ایک (A) دو (B) تین (C) چار (D)	
3	سب سے زیادہ الیکٹرو نیگیٹیو والا ایلیمنٹ ہے :	The element that has highest electronegativity :
	کلورین (A) برومین (B) فلوورین (C) آیوڈین (D)	
4	دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا بانڈ ہے :	A bond formed between two non-metals is :
	کوویلنٹ (A) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (B) آئیونک (C) میٹلک (D)	
5	درج ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل نہیں ہوتا :	Identify the compound which is not soluble in water :
	$MgCl_2$ (A) KBr (B) $NaCl$ (C) C_6H_6 (D)	
6	CO_2 کے 8 گرامز اس کے مولز کے برابر ہیں :	The number of moles which are equivalent to 8 grams of CO_2 :
	0.15 (A) 0.18 (B) 0.21 (C) 0.24 (D)	
7	$80^\circ C$ پر پانی کا ویپر پریشر mmHg میں ہوتا ہے :	Vapour pressure of water in mmHg at $80^\circ C$ is :
	17.5 (A) 55.3 (B) 149.4 (C) 355.1 (D)	
8	درج ذیل میں سے کون سا ہیٹرو جینیئس مکسچر ہے :	Which one of the following is heterogeneous mixture :
	نمک کا سلوشن (A) پانی میں الکوحل (B) شکر کا سلوشن (D) ملک آف میگنیشیا (C)	
9	مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل کی گئی ہو :	Molarity is the number of moles of solute dissolved in :
	سلوشن کے ایک کلوگرام میں (A) سلوشن کے $1 dm^3$ میں (B) سالوینٹ کے $1 dm^3$ میں (C) سالوینٹ کے $100 g$ میں (D)	
10	زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ کون سا ہے :	In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is :
	Zn (A) H_2 (B) H^+ (C) Cl^- (D)	
11	آزاد حالت میں تمام ایلیمنٹس کا آکسیڈیشن نمبر ہے :	Oxidation number of all elements in the free state is :
	+1 (A) صفر (B) -1 (C) +3 (D)	
12	درج ذیل میں سے کون سا نان میٹل چمکدار ہے :	Which one of the following non-metal is lustrous :
	آئیوڈین (A) کاربن (B) فاسفورس (C) سلفر (D)	

114-023-II-(Objective Type)-27500 (5482)

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینڈل - (نیم گلاس)

کیمسٹری

Paper : I (Essay Type)

(دوسرا گروپ)

پارچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول PART - I)

کل نمبر : 48

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

- Define industrial chemistry and analytical chemistry. (i) انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالٹیکل کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- Explain why hydrogen and oxygen are considered as elements, whereas water as a compound? (ii) ہائیڈروجن اور آکسیجن کو ایلیمنٹس جبکہ پانی کو کمپاؤنڈ کیوں کہا جاتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔
- Write two properties of neutron. (iii) نیوٹران کی دو خصوصیات لکھئے۔
- How many maximum electrons can be accommodated in K, L, M, N shells? (iv) K, L, M, N شیلز میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرونز سما سکتے ہیں؟
- What is the trend of ionization energy in period and why? (v) آئنائزیشن انرجی کا رجحان کیوں ہے اور کیوں ہے؟
- Define electronegativity. Which one halogen has highest electronegativity value? (vi) الیکٹرونگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے اور بتائیے کس ہالوجن ایٹم کی الیکٹرونگیٹیوٹی جی ڈیو سب سے زیادہ ہے؟
- Write names of elements of first period. (vii) پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔
- Write down the name of elements of group-I. (any two) (viii) گروپ-I میں شامل ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔ (کوئی سے دو)

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

- Define duplet and octet rule. (i) ڈیپلٹ اور آکٹٹ رول کی تعریف کیجئے۔
- Why ice floats over water? (ii) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
- Define metallic bond. (iii) میٹلک بانڈ کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by standard atmospheric pressure? (iv) اسٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر سے کیا مراد ہے؟
- Define dynamic equilibrium. (v) ڈائنامک ایکیویلیبریم کی تعریف کیجئے۔
- What is diffusion? Explain with an example. (vi) ڈیفیوژن کیا ہے؟ ایک مثال دے کر وضاحت کیجئے۔
- How molar solution is prepared? (vii) مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
- Why are colloids quite stable? (viii) کولائیڈز اس قدر قیام پذیر کیوں ہوتے ہیں؟

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

- Define oxidation number. (i) آکسائیڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by electrolysis? (ii) الیکٹرولیسس سے کیا مراد ہے؟
- What are weak electrolytes? Give at least one example. (iii) کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ کم از کم ایک مثال دیجئے۔
- Define rusting. Write its important condition. (iv) زنگ لگنے کی تعریف کیجئے۔ اس کی اہم شرط کیا ہے؟
- What do you mean by 22 carat gold? (v) 22 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے؟
- Write down chemical reaction of Mg with O_2 and N_2 . (vi) میگنیشیم کا O_2 اور N_2 کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھئے۔
- What is the trend of electropositivity in a group and a period? (vii) ایک گروپ اور پیریڈ میں الیکٹروپوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟
- Write any two physical characteristics of metals. (viii) میٹلوں کی کوئی سی دو طبیعی خصوصیات لکھئے۔

(حصہ دوم PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a) List five differences between compound and mixture. (الف) کمپاؤنڈ اور میکچر کے درمیان پانچ فرق تحریر کیجئے۔
4. (b) Describe four properties of canal rays. (ب) کینال ریز کی چار خصوصیات بیان کیجئے۔
5. 6. (a) Describe types of covalent bonds. (الف) کوویلنٹ بانڈز کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
4. (b) Define evaporation. Explain factors affecting evaporation. (ب) ایوپوریشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟ وضاحت کیجئے۔
7. (الف) صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (NaOH) کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ ڈیاگرام کے ساتھ اس کی کیمسٹری بیان کیجئے۔
- 4,1 7. (a) How can we prepare sodium hydroxide (NaOH) on commercial scale? Discuss its chemistry along with diagram. (ب) کچھ مغلطسلوٹن کیا ہے اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
- 2,2 (b) What is saturated solution and how it is prepared?