

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

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینزل - (نیم گلاس)

کیمسٹری

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5483

سوالیہ پرچہ : I (معمولی 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۔ جو ابلی کالی ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق مختلف دائروں کو مار کر پانچوں سے محدود 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 : شکر سلوشن (A) پینٹس (B) نیلی جلی (C) چاک سلوشن (D)	نڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کرتا ہے : (A) شکر سلوشن (B) پینٹس (C) نیلی جلی (D) چاک سلوشن
2	Identify the compound which has covalent bond : HCl (D) CaO (C) KCl (B) NaCl (A)	اس کمپاؤنڈ کی شناخت کیجیے جس میں کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے : (A) NaCl (B) KCl (C) CaO (D) HCl
3	One of the following is non-metal, identify it : Cr (D) Br (C) Ca (B) Na (A)	درج ذیل ایلیمنٹس میں سے ایک ایلیمنٹ نان میٹل ہے ، اس کی شناخت کیجیے : (A) Na (B) Ca (C) Br (D) Cr
4	How many number of moles are equivalent to 8 gm of CO ₂ : 0.24 (D) 0.21 (C) 0.18 (B) 0.15 (A)	CO ₂ کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہے : (A) 0.15 (B) 0.18 (C) 0.21 (D) 0.24
5	The most common example of corrosion is Rusting of iron (B) Rusting of tin (D)	کروڈن کی سب سے عام مثال ہے : (A) کیمیکل توڑ پھوڑ (B) لوہے کو زنگ لگنا (C) ایلیمنیم کو زنگ لگنا (D) ٹن کو زنگ لگنا
6	The mass number of sodium is : 31 (D) 27 (C) 23 (B) 19 (A)	سوڈیم کا ماس نمبر ہے : (A) 19 (B) 23 (C) 27 (D) 31
7	The oxidation number of hydrogen in HCl is : -2 (D) +2 (C) -1 (B) +1 (A)	HCl میں ہائیڈروجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے : (A) +1 (B) -1 (C) +2 (D) -2
8	The third period contains elements : 2 (D) 8 (C) 18 (B) 32 (A)	تیسرے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے : (A) 32 (B) 18 (C) 8 (D) 2
9	The P subshell has : Two orbitals (B) Four orbitals (D)	P سب شیل مشتمل ہے : (A) ایک آرٹیل (B) دو آرٹیل (C) تین آرٹیل (D) چار آرٹیل
10	The fastest diffuses gas is : Chlorine (D) Fluorine (C) Helium (B) Hydrogen (A)	سب سے تیز ڈیفیوژ ہونے والی گیس ہے : (A) ہائیڈروجن (B) ہیلیم (C) فلورین (D) کلورین
11	Single covalent bond formation involves electrons : 8 (D) 6 (C) 4 (B) 2 (A)	سنگل کوویلنٹ بانڈ بنانے میں الیکٹرانز حصہ لیتے ہیں : (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
12	Air is an example of solution : Solid in gas (B) Gas in liquid (D)	ہوا سلوشن کی مثال ہے : (A) گیس میں مائع (B) گیس میں ٹھوس (C) گیس میں گیس (D) مائع میں گیس

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

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینزل - (نیم کلاس)

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

10 2. Write short answers to any Five (5) questions : 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 ٹرینڈ 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 ماس کے لحاظ سے زیادہ بنیادی خصوصیت کیوں ہے؟
- Write names of elements of first period. (viii) پہلے پیریڈ کے ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔

10 3. Write short answers to any Five (5) questions : 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 کنسنٹریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟
- Define unsaturated solution. (vii) آن سچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔
- Give an example for "Gas in Solid" solution. (viii) گیس، ٹھوس میں سلوشن کی ایک مثال دیجئے۔

10 4. Write short answers to any FIVE (5) questions : 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) کروڈن 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 پلائٹینم کو کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
- Write reaction of fluorine with water. (viii) فلورین 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) رڈرفورڈ 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 ایمورفس 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؟ الیکٹرو لائٹک 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۔

CHEMISTRY

023 - فرسٹ اینول - (ٹیمکاس)

کیمسٹری

Paper : I (Essay Type)

(دوسرا گروپ)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول PART - I)

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any Five (5) questions: 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 شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرانز سما سکتے ہیں؟
- What is the trend of ionization energy in period and why? (v) آئیونائزیشن انرجی کا ہیڈ میں کیا رجحان ہے اور کیوں ہے؟
- Define electronegativity. Which one halogen has highest electronegativity value? (vi) الیکٹرونگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے اور بتائیے کس ہیلوجن ایٹم کی الیکٹرونگیٹیوٹی 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-1 میں شامل ایلیمنٹس کے نام لکھئے۔ (کوئی سے دو)

10 3. Write short answers to any Five (5) questions: 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) مٹلیک بائنڈ کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by standard atmospheric pressure? (iv) سٹینڈرڈ ایٹوسفیئرک پریشر سے کیا مراد ہے؟
- Define dynamic equilibrium. (v) ڈائنامک ایکیوی لبریم 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؟

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

- Define oxidation number. (i) آکسڈیشن نمبر کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by electrolysis? (ii) الیکٹرولیس سے کیا مراد ہے؟
- What are weak electrolytes? Give at least one example. (iii) کمزور الیکٹرو لائٹس 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 الیکٹرو پوزٹیوٹی کا رجحان کیا ہے؟
- Write any two physical characteristics of metals. (viii) مٹیلز کی کوئی سی دو طبعی 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 میٹکسچر 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) کوویٹنٹ بائنڈز کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
4. (b) Define evaporation. Explain factors affecting evaporation. (ب) ایوہپوریشن 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؟ ڈیپا گرام 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) سڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کیسے تیار کیا جاتا ہے اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
- 2,2 (b) What is saturated solution and how it is prepared? (ب) سچو ریلٹو سلوشن کیا ہے اور یہ کیسے تیار کیا جاتا ہے؟