

CHEMISTRY

022 - (نہم کلاس)

مسٹری

Paper : I (Essay Type)

(دوسرا گروپ)

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:

- Differentiate between organic and inorganic chemistry. (i) آرگینک اور این آرگینک کیمسٹری میں فرق بیان کیجیے۔
- Define physical and nuclear chemistry. (ii) فزیکل اور نیوکلیر کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔
- Which gases are present abundant in air? Write any four names. (iii) کون سی گیسز ہوا میں زیادہ موجود ہوتی ہیں؟ کوئی سی چار کے نام تحریر کیجیے۔
- How was it proved that whole mass of an atom is located in its centre? (iv) یہ کیسے ثابت ہوا کہ ایٹم کا سارا ماس اس کے مرکز میں ہوتا ہے؟
- How anode rays are formed from the gas present in the discharge tube? (v) وضاحت کیجیے کہ ڈسچارج ٹیوب میں موجود گیس سے کیٹال ریز کیسے بنائی جاتی ہیں؟
- How Newlands arranged the elements? (vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟
- Define atomic radius. What are SI units of atomic radius? (vii) ایٹمک ریڈیوس کی تعریف کیجیے اور اس کے SI یونٹ تحریر کیجیے۔
- What are transition metals? (viii) ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟

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

- How coordinate covalent bond is formed in NH_4^+ ion? (i) امونیم آئن میں کیسے کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟
- Define intermolecular forces and give an example. (ii) انٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
- Write two differences between polar and non-polar compounds. (iii) پولر اور نان پولر کمپاؤنڈز میں دو فرق لکھئے۔
- Convert units $750^\circ C$ to K and 100 K to $^\circ C$. (iv) یونٹ تبدیل کیجیے $750^\circ C$ کو K میں اور 100 K کو $^\circ C$ میں۔
- State Charles's law. (v) چارلس لاء بیان کیجیے۔
- What is the difference between evaporation and condensation? (vi) ایوپوریشن اور کنڈنسیشن میں کیا فرق ہے؟
- Write any two important chemical properties of metals. (vii) میٹلز کی دو اہم کیمیائی خصوصیات لکھئے۔
- What are the two uses of platinum? (viii) پلاٹینم کے دو استعمالات لکھئے۔

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

- Differentiate between solute and solvent. (i) سولیوٹ اور سالوٹ کا فرق بیان کیجیے۔
- What is the % mass / mass? (ii) ماس/ماس % کیا ہے؟
- What are colloid solution? (iii) کولائیڈ سلوشن کیا ہوتے ہیں؟
- How saturated solution become super saturated solution? (iv) سپور ایٹریٹڈ سلوشن سپر ایٹریٹڈ سلوشن میں کیسے تبدیل ہوتا ہے؟
- Define oxidation reaction. (v) آکسیدیشن ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔
- Which are strong electrolytes? (vi) طاقتور الیکٹرولائٹ کون سے ہوتے ہیں؟
- What is the basic function of salt bridge? (vii) سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟
- What is alloying? (viii) الائنگ کیا ہے؟

(حصہ دوم - PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a) Write down any five properties of Cathode rays. (الف) کیٹھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھئے۔
- (b) Write a note on any four branches of Chemistry. (ب) کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں پر نوٹ لکھئے۔
6. (a) Explain hydrogen bonding with respect to intermolecular forces. (الف) انٹر مالیکیولر فورسز کے حوالے سے ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجیے۔
- (b) Describe experimental verification of Charles's law. (ب) چارلس کے قانون کی تجرباتی تصدیق کیجیے۔
7. (a) Define oxidation state. Write any three rules for assigning oxidation number. (الف) آکسیدیشن سٹیٹ کی تعریف کیجیے۔ آکسیدیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھئے۔
- (b) Write four physical properties of metals and non-metals. (ب) میٹلز اور نان میٹلز کی چار طبعی خصوصیات لکھئے۔