**CHEMISTRY 9TH  CHAPTER#4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** |  | **Class** | **9th** | **Marks** | **40** |
| **Roll no.** |  | **Subject** | **Chemistry** | **Time** | **mins** |

**SECTION-I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question #1: Choose the best option. 12 x 1 = 12** | | | | | **سوال نمبر۱: درست جواب کا انتکخاب کریں۔** | | | | | | |
| 1. | The bond formed due to mutual sharing of electron is called: | | | | الیکٹرونز کے باہمی اشتراک سے بننے والا بانڈ کہلاتا ہے۔ | | | | | | 1. |
| A | Ionic  آئیونک | B | Covalent  کوویلنٹ | | C | Metallic  مٹیلک | D | | Coordinate  کوآرڈینیٹ | | |
| 2. | Which one is a non-polar molecule? | | | | ان میں سے کونسا نان پولر مالیکیول ہے؟ | | | | | | 2. |
| A | HCl | B | NH3 | | C | H2O | D | | H2 | | |
| 3. | Methane is an example of: | | | | میتھین کی ایک مثال ہے۔ | | | | | | 3. |
| A | Single covalent bond | B | Double covalent bond | | C | Triple covalent bond | D | | Dative covalent bond | | |
| 4. | Ice floats on water because: | | | | برف پانی پر تیرتی ہے کیونکہ: | | | | | | 4. |
| A | Ice is amorphous in nature | B | Ice is denser than water | | C | Water molecules move randomly | D | | Water is denser than ice | | |
| 5. | The bond formed between two non-metals is expected to be: | | | | توقع کی جاتی ہے کہ دو نان میٹلز کے مابین جو بانڈ تشکیل پائے گا: | | | | | | 5. |
| A | Metallic bond | B | Covalent bond | | C | Ionic bond | D | | Coordinate covalent bond | | |
| 6. | Triple covalent bond involves how many electrons? | | | | ٹرپل کوونلٹ بانڈ میں کتنے الیکٹران شامل ہیں؟ | | | | | | 6. |
| A | Eight  آٹھ | B | Six  چھے | | C | Four  چار | D | | Three  تین | | |
| 7. | Which molecule has triple covalent bond? | | | | کون سا مالیکیول ٹرپل کوونلٹ بانڈ ہے؟ | | | | | | 7. |
| A | H2 | B | O2 | | C | N2 | D | | C2H4 | | |
| 8. | Which of the following is an electron-deficient molecule? | | | | مندرجہ ذیل میں سے کس میں الیکٹرون کی کمی ہوتی ہے؟ | | | | | | 8. |
| A | NH3 | B | BF3 | | C | N2 | D | | O2 | | |
| 9. | Which one is polar molecule? | | | | پولر مالیکیول کون سا ہے؟ | | | | | | 9. |
| A | O2 | B | Cl2 | | C | HCl | D | | H2 | | |
| 10. | Which type of force is present in hydrogen bonding? | | | | ہائیڈروجن بانڈنگ میں کس قسم کی فورس موجود ہے؟ | | | | | | 10. |
| A | Intermolecular force | B | Ionic force | | C | Covalent force | D | | Metallic force | | |
| 11. | Which of the following forces are dominant during chemical bond formation? | | | | کیمیائی بانڈ کی تشکیل کے دوران مندرجہ ذیل میں سے کون سی فورس غالب ہے؟ | | | | | | 11. |
| A | Repulsive forces | B | Attractive forces | | C | Vander waal forces | D | | Hydrogen bonding | | |
| 12. | Which type of covalent bond is present in nitrogen (N2) molecule? | | | | نائٹروجن (این 2) مالیکیول میں کس طرح کا کوویلنٹ بانڈ موجود ہے؟ | | | | | | 12. |
| A | Single covalent bond | B | | Double covalent bond | C | Triple covalent bond | | D | | Metallic bond | |

**SECTION-II**

**SUBJECTIVE-TYPE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Question#2: Write the short answers. 2 x 10 = 20** | | **سوال نمبر ۲: مختصر جواب دیں۔** | |
| 1. | Why does ice float on water? | برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟ | 1. |
| 2.. | What is meant by metallic bond? | میٹلک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ | 2. |
| 3. | Differentiate b/w octet rule and duplet rule. | اوکٹیٹ رول اور ڈیلیٹ رول کے درمیان فرق بیان کریں؟ | 3. |
| 4. | What is a lone pair? How many lone pairs of electrons are present on nitrogen in ammonia? | لون پیئر کیا ہے؟ امونیا میں کتنے لون پیئر نائٹروجن پر موجود ہیں؟ | 4. |
| 5. | Water has higher boiling point than alcohol. Why? | پانی کا الکحل سے زیادہ بوائلنگ پوائنٹ ہوتا ہے۔ کیوں؟ | 5. |
| 6. | Why a covalent bond become polar? | ایک کویلنٹ بانڈپولر کیوں بن جاتا ہے؟ | 6. |
| 7. | Ionic bond is stronger than covalent bond. Explain. | آئونک بانڈ کوونلٹ بانڈ سے زیادہ مضبوط ہے۔ وضاحت کریں۔ | 7. |
| 8. | Differentiate between polar and non-polar covalent bond. | پولر اور نان پولر کویلنٹ بانڈ میں فرق کریں۔ |  |
| 9. | Define chemical bond. | کیمیکل بانڈ کی وضاحت کریں۔ |  |
| 10. | Define intermolecular forces. | انٹر مالیکیولر فورسزکی تعریف کریں۔ |  |
| **Question#3: Answer in detail. 4 x 2 = 8** | | سوال نمبر ۳: تفصیلا جواب دیں۔ | |
| 1.(a) | Different covalent bond explain its three types. | کویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں ۔نیز اس کی اقسا م کی وضاحت کریں؟ | 1. |
| (b) | Define hydrogen bonding. Explain that how these forces affect the physical properties of compounds? | ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کریں۔ وضاحت کریں کہ یہ قوتیں مرکبات کی جسمانی خصوصیات کو کس طرح متاثر کرتی ہیں؟ | 2. |