|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Student Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Roll no: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Date: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ |
| Chemistry: کیمسٹری | Total Marks: 60 | Obtained Marks: |

**2nd Half Book**

**OBJECTIVE PORTION**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Qno.1** | | **Circle the correct option. 12 x 1 = 12 Marks** | | | **درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔** | | | | **سوال نمبر 1:** | |
| **1)** | Density of gas increases when its: | | | | گیس کی ڈینسٹی بڑھتی ہے جب: | | | | | 1) |
| A | Temperature increases  ٹمپریچر بڑھتا ہے | | B | Pressure increases  پریشر بڑھتا ہے | C | Volume is kept constant  والیم کونسٹنٹ رکھا جاتا ہے | D | None of these  ان میں سے کوئی نہیں | | |
| **2)** | The constant factor is Boyle's law is : | | | | بوائل کے قانون میں مستقل رکھے جانے والا فیکٹر ہے: | | | | | 2) |
| A | Volumeوالیم | | B | Pressureپریشر | C | Temperatureٹمپر یچر | D | Moleمول | | |
| **3)** | Boiling point of Acetic acid is: | | | | ایسیٹک ایسڈ کا بوائلنگ پوائنٹ ہے | | | | | 3) |
| A | 118°C | | B | 128°C | C | 100°C | D | 180°C | | |
| **4)** | Which thing is water soluble? | | | | کون سی شے پانی میں حل پذیر ہے؟ | | | | | 4) |
| A | Naphthaleneنیفتھین | | B | Paintsپینٹس | C | Butterمکھن | D | Sugarچینی | | |
| **5)** | Which one of the following is example of a colloid? | | | | درج ذیل میں سے کو نسی کو لا ئیذز کی مشا ل ہے: | | | | | 5) |
| A | Starchسٹا ر چ | | B | Paintsپینٹس | C | Milk of magnesiaملک آف میگنیشیا | D | Chalk in waterپا نی میں چا ک | | |
| **6)** | Molarity is the number of moles solute dissolved in 100 grams of solution is called: | | | | محلو ل بنا نے کے لیے کتنا گلو کو ز در کا ر ہو گا جبکہ گلو کو ز کی فی صد مقد ا ر20 ہو گئیـ1dm3 | | | | | 6) |
| A | 1 kg of solution | | B | 100g of solvent | C | 1dm3 of solvent | D | 1dm3 of solution | | |
| **7)** | The valiancy of Iron in Fez (SO4)3 is: | | | |  | | | | | 7) |
| A | 1 | | B | 2 | C | 3 | D | 4 | | |
| **8)** | Formation of water from hydrogen and oxygen is: | | | |  | | | | | 8) |
| A | Acid base reaction  ا سا س کا ری ا یکشن | | B | Redox reaction  ر یڈ ا کس ری ا یکشن | C | Neutralization  نیو ٹر لا ئز یشن | D | Decomposition  تحلیل | | |
| **9)** | Which one is strong electrolyte? | | | | کونسا ایک طاقتور الیکٹرولائٹ ہے | | | | | 9) |
| A | Sugarچینی | | B | Sodium chlorideسوڈیم کلورائیڈ | C | Benzeneبنز ین | D | Acetic Acidایسیٹک ایسڈ | | |
| **10)** | Which metals floats on water? | | | | کو نسی میٹل پا نی پر تیر تی ہے؟ | | | | | 10) |
| A | Calcium کیلشیم | | B | Magnesium میگنیشیم | C | Sodium سو ڈ یم | D | Potassium پو ٹا شیم | | |
| **11)** | The precious metal is: | | | | سب سے قیمتی میٹل ہے: | | | | | 11) |
| A | Iron آ ئر ن | | B | Platinum پلا ٹینم | C | Silver سلو ر | D | Aluminumا یلو مینم | | |
| **12)** | Which is non-metal? | | | | کو نسی ا یک نا ن میٹل ہے ؟ | | | | | 12) |
| A | Li | | B | H | C | Na | D | K | | |

**SUBJECTIVE PORTION**

**Part-I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Qno.2** | **Write Short answers to any five questions.**  **5 x 2 = 10 Marks** | **مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ سوالات کےمختصرجوابات دیں۔** | **سوال نمبر 2:** |
| **1)** | What is Charles's law? Write its equation. | چارلس لاء کی تعریف کریں۔ اسکی مساوات لکھیں۔ | **1)** |
| **2)** | Convert -45° C to Kelvin scale. | 45کو کیلون ٹمپریچر میں تبدیل کریں۔ | **(2** |
| **3)** | Why drops of rain fall downward? | بارش کے قطرات نیچے کی طرف کیوں کرتے ہیں | **3)** |
| **4)** | Differentiate between boiling and melting point. | بوائلنگ پوائنٹ اور میلٹنگ پوائنٹ کے میں کیا فرق ہے؟ | **4)** |
| **5)** | Define Unsaturated solution. | ان سیچوریٹیڈ سلوشن کی تعریف لکھیں۔ | **5)** |
| **6)** | Why water is called universal solvent? | پانی کو یونیورسل سالوینٹ کیوں کہتے ہیں؟ | **6)** |
| **7)** | What is general principle of solubility? | سولو سیلیٹی کا عام طور پر کیا اصول ہے؟ | **7)** |
| **8)** | Define molar solution and give an example. | ایک مولر سلوشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔ | **8)** |
| **Qno.3** | **Write Short answers to any five questions.**  **5 x 2 = 10 Marks** | **مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ سوالات کےمختصرجوابات دیں۔** | **سوال نمبر3:** |
| **1)** | Determine the oxidation number of Mn in KMnO4: | Mn میں KMnO کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں | **1)** |
| **2)** | Write any two rules for assigning oxidation number. | آکسیڈیشن نمبر تفویض کرنے کے کوئی سے دو اصول لکھیں۔ | **(2** |
| **3)** | What are electrolytic cells? | الیکٹرولیٹک سیلز کیا ہوتے ہیں؟ | **3)** |
| **4)** | Define corrosion. | کروژن کی تعریف لکھیں۔ | **4)** |
| **5)** | Write two properties of platinum. | پلا ٹینیم کی دو خصو صیا ت لکھیںـ | **5)** |
| **6)** | Why do non-metals accept electron readily? | نا ن میٹلز ا لیکٹر و ن کیو ں حا صل کر تی ہیں؟ | **6)** |
| **7)** | Why nitrogen is necessary for safety of life on earth? | ز مین پر ز ند گی کی حفا ظت کے لیے نا ئٹر و جن کیو ں ضر و ر ی ہے؟ | **7)** |
| **8)** | Write down chemical reaction of sodium with H2 and Cl2. | ہا ئیڈ ر و جن اور کلو ر ین کا سو ڈیم کے سا تھ ری ا یکشن تحریر کر یںـ | **8)** |
| **Qno.4** | **Write Short answers to any five questions.**  **5 x 2 = 10 Marks** | **مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ سوالات کےمختصرجوابات دیں۔** | **سوال نمبر 3:** |
| **1)** | Convert - 30°C to K unit. | 30°C- کوK یونٹ میں تبدیل کریں۔ | **1)** |
| **2)** | Is the Boyle's law applicable to liquids? Give reason. | کیا بوائل کا قانون مانعات کے لیئے بھی موزوں ہے؟ وجہ بیان کریں۔ | **(2** |
| **3)** | Define solution with example. | سلوشن کی مثال کے ساتھ تعریف کریں۔ | **3)** |
| **4)** | How much account of KOH required to form 1 molar solution? | KOHکی کتنی مقدار ایک مولر سلوشن بنانے کے لیے درکار ہوگی؟ | **4)** |
| **5)** | Define Oxidation in terms of oxygen with an example. | آکسیجن کے لحاظ سے آکسیڈیشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔ | **5)** |
| **6)** | Write two uses of Redox reactions in daily life. | روز مرہ زندگی میں ریڈ اکیس ری ایکشنز کے دو استعمالات لکھیں۔ | **6)** |
| **7)** | What do you know about the oxidizing characteristics of halogens? | ہیلو جینز کے آ کسا ئڈ ا ئز نگ خو اص کے با ر ے میں آ پ کیا جا نتے ہیں | **7)** |
| **8)** | What is the importance of oxygen and carbon dioxide for plants and animals? | آ کسیجن اور کا ر بن ڈا ئی آ کسا ئڈکی جا نو رو ں اور پو دو ں کے لیے کیا ا ہمیت ہے ؟ | **8)** |

**Part-II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Note:** | **Write detailed answers Attempt any Two questions.**  **4 + 5 = 9 x 2 = 18** | **مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلاََ جوابات تحریر کریں۔** | **:نوٹ** |
| **5 (a)** | What is Charles law? Derive its formula. | چارلس کا قانون کیا ہے؟ اس کا فارمولا اخذ کریں۔ | **5 (a)** |
| **(b)** | What is meant by solutions and explain its types. | سلوشن سے کیا مراد ہے؟ سلوشن کی اقسام کی وضاحت کریں۔ | **(b)** |
| **6(a)** | Define solubility. Give the general principles of solubility. | سولیو بیلٹی کی تعریف کریں۔ سولیو بیلٹی کے عمومی اصول تحریر کریں۔ | **6(a)** |
| **(b)** | Define electroplating and describe electroplating of Zinc and Tin. | الیکٹر و پینٹنگ کی تعریف کیجئے نیز زنک اور ٹن کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجئے۔ | **(b)** |
| **7(a)** | What is Avogadro's number? How it relates with Mole? | ایو و گیڈرو نمبر کیا ہوتا ہے؟ اس کا مول کے ساتھ کیا تعلق ہے؟ | **7(a)** |
| **(b)** | Write down four / five rules for assigning Oxidation Number to an element. | کی ایلیمنٹ کو آکسیڈیشن نمبر تفویض کرنے کے چار پانچ اصول کریں۔ | **(b)** |