

問1 炭酸水素ナトリウムを加熱した際に発生する固体生成物を何という？

1. 硫酸ナトリウム                      2. 炭酸水素ナトリウム                      3. 炭酸ナトリウム                      4. 塩化ナトリウム

問2 異なる種類の原子が結びついてできた物質であり、水に溶けると電離する物質を何という？

1. 単体                      2. 混合物                      3. 純物質                      4. 化合物

問3 酸化鉄などの化合物から酸素を取り除き、単体を取り出す化学反応を何という？

1. 酸化                      2. 還元                      3. 化合                      4. 分解

問4 物質をこれ以上分けることができない、最小の粒子を何という？

1. 原子                      2. イオン                      3. 分子                      4. 電子

問5 炭素を多く含む物質が燃えた時に発生し、石灰水を白く濁らせる気体を何という？

1. 二酸化硫黄                      2. 一酸化炭素                      3. 二酸化炭素                      4. 窒素酸化物

問6 金属などが酸素と結びついて新しく生成された物質を何という？

1. 酸化物                      2. 炭化物                      3. 塩化物                      4. 硫化物

問7 物質が酸素と化合して別の物質に変わる化学変化を何という？

1. 熱分解                      2. 酸化                      3. 燃焼                      4. 還元

問8 酸化銅の還元に使われ、酸素と結びついて二酸化炭素になる非金属の単体は何か？

1. マグネシウム                      2. 水素                      3. 鉄                      4. 炭素

問9 たたくと薄く広がり、細長く引き伸ばすことができる、金属特有の性質を何という？

1. 展性・延性                      2. 電気伝導性                      3. 熱伝導性                      4. 金属光沢

問10 酸素をO、水素をHのように、アルファベットで物質の構成成分を表したものを何という？

1. 化学反応式                      2. 分子式                      3. 元素記号                      4. 電子配置

問11 炭酸カルシウムを加熱したときに、酸化カルシウムとともに発生する気体は何か？

1. 二酸化窒素                      2. 二酸化炭素                      3. 一酸化炭素                      4. 二酸化硫黄

問12 鉄粉が酸素と結びつく際に出る熱を利用した日用品は何？

1. 光電池                      2. 冷却パック                      3. 電熱線                      4. カイロ

問13 2種類以上の異なる物質が混ざり合っている状態のものを何という？

1. 混合物                      2. 化合物                      3. 単体                      4. 純物質

問14 炭酸水素ナトリウムを加熱したときに、水とともに発生する無色の気体を何という？

1. 水素                      2. 酸素                      3. 窒素                      4. 二酸化炭素

問15 硫化水素を水に溶かしたとき、その水溶液が示す性質は何？

1. 強酸性                      2. 酸性                      3. 中性                      4. アルカリ性

問16 マグネシウムを加熱して燃焼させたときにできる、白い粉末状の物質を何という？

1. 酸化カルシウム                      2. 酸化アルミニウム                      3. 酸化マグネシウム                      4. 酸化ナトリウム