

問1 鉄と反応させる実験で用いられる硫黄は、常温では何色の固体か？

1. 青色                      2. 赤色                      3. 無色                      4. 黄色

問2 電流の働きによって、化合物をその構成元素や別の物質に分ける化学変化を何という？

1. 触媒分解                      2. 電気分解                      3. 光分解                      4. 熱分解

問3 水溶液にしたときに、リトマス紙を青色に変化させる性質を何という？

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

問4 鉄の粉末を空気中で熱したときに酸素と化合してできる、黒色の物質は何という？

1. 酸化銅                      2. 硫化鉄                      3. 酸化鉄                      4. 塩化鉄

問5 標準気圧のもとで、物質が液体から気体へと変化する温度のことを何という？

1. 溶解度                      2. 融点                      3. 密度                      4. 沸点

問6 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. 化合物                      2. 混合物                      3. 単体                      4. 純物質

問7 石灰岩や大理石の主成分であり、酸と反応すると気体を生じさせる物質を何という？

1. 炭酸カルシウム                      2. 炭酸ナトリウム                      3. 炭酸水素ナトリウム                      4. 炭酸カリウム

問8 物質が燃え続けるために必要不可欠な気体は何？

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

問9 たった1種類の元素から構成されている物質を何という？

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

問10 鉄と硫黄を混ぜて加熱した時に生成される黒い固体を何という？

1. 塩化銅                      2. 酸化マグネシウム                      3. 酸化銅                      4. 硫化鉄

問11 物質の性質を示す最小の粒子のことを何という？

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

問12 同温・同圧の条件下であれば、気体の種類に関わらず同じ体積中に共通して含まれている粒子を何という？

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

問13 乾燥剤や湿気を嫌う化学薬品を保管する際に用いる、密閉性の高い実験器具を何という？

1. 蒸発皿                      2. ビーカー                      3. メスシリンダー                      4. デシケーター

問14 塩化ナトリウム水溶液の電気分解で、陽極から発生する物質は何？

1. 窒素                      2. 塩素                      3. 水素                      4. 酸素

問15 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. 元素記号                      2. 化学反応式                      3. 分子式                      4. 電子配置

問16 水溶液にしたときに、リトマス紙を青色に変えるような性質を何という？

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