|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ****TỔ HÓA HỌC**  | **MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II** **NĂM HỌC 2021-2022****MÔN: HÓA HỌC 10**Thời gian làm bài : 45 phút |

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng****cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo các mức độ nhận thức** | **Tổng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng**  | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Nhóm halogen** | **Khái quát về nhóm halogen** | **Nhận biết:**- Tính chất hoá học cơ bản của các nguyên tố halogen là tính oxi hoá mạnh. - Sự biến đổi tính chất hóa học của các đơn chất trong nhóm halogen.**Thông hiểu:**- Tính chất hóa học cơ bản của halogen là tính oxi hóa mạnh dựa vào cấu hình lớp electron ngoài cùng và một số tính chất khác của nguyên tử.- Nguyên nhân biến đổi tính chất hóa học của các đơn chất trong nhóm halogen.  | 1 | 1 | 1 |  | 2 |
| **Hidrohalogenua.** **Axit halogenhiđric. Muối halogenua.** | **Nhận biết:**- Dung dịch axit halogenhiđric có tính axit.- Tính chất vật lí, điều chế axit clohiđric trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.- Dung dịch HCl là một axit mạnh, có tính khử. **Thông hiểu:**- Tính axit của các dung dịch tăng dần theo dãy HF, HCl, HBr, HI. - Viết sản phẩm phản ứng thể hiện tính chất đặc trưng của HCl.**Vận dụng:**- Tính nồng độ hoặc thể tích của dung dịch axit HCl tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.- Làm bài tập liên quan đến hợp chất HF, HBr, HI và muối của chúng. | 1 | 1 |  | 3  |
| **3** | **Lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh** | **Đơn chất** | **Nhận biết:**- Vị trí, cấu hình electron lớp electron ngoài cùng của nguyên tử lưu huỳnh. - Hai dạng thù hình phổ biến (tà phương, đơn tà) của lưu huỳnh.- Ứng dụng.**Thông hiểu:**- Lưu huỳnh vừa có tính oxi hoá( tác dụng với kim loại, với hiđro), vừa có tính khử (tác dụng với oxi, chất oxi hoá mạnh).- Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất của lưu huỳnh.  |  1 | 1 |  | 2 |
|  | **Hyđrosunfua - Lưu huỳnh đioxit và lưu huỳnh trioxit** | **Nhận biết:**- H2S:▪ Tính chất vật lí. ▪ Trạng thái tự nhiên. ▪ Tính axit yếu.▪ Ứng dụng.- SO2, SO3:▪ Tính chất vật lí. ▪ Trạng thái tự nhiên. ▪ Tính chất oxit axit. ▪ Ứng dụng.▪ Phương pháp điều chế.**Thông hiểu:**- Hiểu được tính chất hoá học của H2S (tính khử mạnh). - Hiểu được tính chất hoá học của SO2 (vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử). - Xác định sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất hóa học của H2S. - Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất hóa học của SO2, SO3. - Tính số mol, thể tích khí SO2 hoặc H2S ( ở đktc) tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng đơn giản. | 3 | 2 |  | 5 |
|  | **Axit sunfuric và muối sunfat** | **Nhận biết:**-H2SO4:▪ Công thức cấu tạo.▪ Tính chất vật lí. ▪ Ứng dụng.▪ Sản xuất. - Tính chất của muối sunfat.- Nhận biết ion sunfat. **Thông hiểu:**- H2SO4 có tính axit mạnh ( tác dụng với kim loại, bazơ, oxit bazơ và muối của axit yếu...) - H2SO4 đặc, nóng có tính oxi hoá mạnh (oxi hoá hầu hết kim loại, nhiều phi kim và hợp chất) và tính háo nước. **-** Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất hóa học của H2SO4 loãng, H2SO4 đặc. - Tính số mol, khối lượng H2SO4 tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng đơn giản. **Vận dụng cao:**- Làm bài tập liên quan đến H2SO4 tham gia và tạo thành trong phản ứng.- Vận dụng tính chất của H2SO4 để giải quyết một số vấn đề thực tiễn. | 3 | 3 | 1 | 7 |
|  | **Thực hành** | **Nhận biết:**- Biết được mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện của các thí nghiệm:▪ Tính oxi hoá của lưu huỳnh. ▪ Tính khử của lưu huỳnh.▪ Tính khử của lưu huỳnh đioxit.▪ Tính oxi hoá của axit sunfuric đặc.**Hiểu được:**- Hiểu được bản chất các phản ứng xảy ra trong các thí nghiệm.  | 1 | 1 |  |  2 |
| **4** | **Tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học** | **Tốc độ** **phản ứng** | **Nhận biết:**- Định nghĩa tốc độ phản ứng và ví dụ cụ thể. - Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng: nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác. **Thông hiểu:**- Hiểu được các yếu tố nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác ảnh hưởng như thế nào đến tốc độ phản ứng. **Vận dụng:**- Quan sát thí nghiệm cụ thể, hiện tượng thực tế về tốc độ phản ứng, rút ra được nhận xét. - Vận dụng được các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng để làm tăng hoặc giảm tốc độ của phản ứng. | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| **Cân bằng** **hóa học** | **Nhận biết:**- Định nghĩa phản ứng thuận nghịch và nêu thí dụ.- Khái niệm về cân bằng hoá học và nêu thí dụ. - Khái niệm về sự chuyển dịch cân bằng hoá học và nêu thí dụ.- Nội dung nguyên lí Lơ Sa- tơ- liê. **Thông hiểu:**- Hiểu được các yếu tố ( nhiệt độ, nồng độ, áp suất, chất xúc tác) ảnh hưởng như thế nào đến sự chuyển dịch cân bằng hoá học. **Vận dụng cao:**- Vận dụng các yếu tố ảnh hưởng đến cân bằng hoá học để đề xuất biện pháp làm tăng hiệu suất phản ứng theo sản phẩm mong muốn. | 2 | 1 | 4 |
| **Thực hành** | **Nhận biết:**- Biết được mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện của các thí nghiệm:▪ Ảnh hưởng của nồng độ đến tốc độ phản ứng.▪ Ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ phản ứng. ▪ Ảnh hưởng của diện tích tiếp xúc đến tốc độ phản ứng.**Thông hiểu:**- Hiểu được các yếu tố nồng độ, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc đã ảnh hưởng như thế nào đến tốc độ phản ứng.  | 1 | 1 |  | 2 |
| **Tổng** |  | **16** | ***12*** | ***2*** | ***2*** | ***32*** |
| **Tỉ lệ % từng mức độ nhận thức** |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |  |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** |  |