**BẢNG MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021-2022**

**Môn: HÓA HỌC - LỚP 12**

**Trắc nghiệm: 100% (30 câu)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Chương 5: Đại cương về kim loại** | **Sự ăn mòn kim loại** | - Các khái niệm: ăn mòn kim loại, ăn mòn hoá học, ăn mòn điện hoá.  - Điều kiện xảy ra sự ăn mòn kim loại, các quá trình xảy ra ở các điện cực.  - Các biện pháp bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn. | - Cơ chế ăn mòn điện hóa.  - Phân biệt được ăn mòn hoá học và ăn mòn điện hoá ở một số hiện tượng thực tế. | - Các dạng bài tập về ăn mòn kim loại: nhúng thanh kim loại vào dung dịch muối,.. |  |  |
| **Số câu** | **1** | **1** | **1** | **0** | **3** |
| **2** | **Điều chế kim loại** | - Các phương pháp điều chế kim loại.  - Nguyên tắc điều chế kim loại ứng với các phương pháp |  | - Các dạng bài tập về điều chế kim loại: phản ứng nhiệt luyện, điện phân… |  |  |
| **Số câu** | **1** | **0** | **1** | **0** | **2** |
| **3** | **Chương 6:**  **Kim loại kiềm. Kim loại kiềm thổ. Nhôm** | **Kim loại kiềm và hợp chất** | - Vị trí, cấu hình electron lớp ngoài cùng của kim loại kiềm.  - Tính chất vật lí, hóa học.  - Trạng thái tự nhiên của NaCl, phương pháp điều chế kim loại kiềm.  - Ứng dụng của một số muối Natri | - Khả năng phản ứng: Tính khử mạnh nhất trong số các kim loại (phản ứng với nước, axit, phi kim, dung dịch muối).  - Dự đoán chất trong phản ứng, sơ đồ chuyển hóa.  - Bài tập tính toán đơn giản: xác định kim loại, kim loại phản ứng với nước, với axit….. | - Các dạng bài tâp: kim loại kiềm phản ứng với nước, với axit, xác định tên kim loại. |  |  |
|  | **Số câu** | **2** | **2** | **1** | **0** | **5** |
| **4** | **Kim loại kiềm thổ và hợp chất** | - Vị trí, cấu hình electron lớp ngoài cùng của kim loại kiềm thổ.  - Tính chất vật lí, tính chất hóa học  - Phương pháp điều chế kim loại kiềm thổ  - Khái niệm về nước cứng (tính cứng tạm thời, vĩnh cửu, toàn phần), tác hại của nước cứng;  - Công thức của các loại thạch cao, ứng dụng. | - Dự đoán được tính chất hoá học, kiểm tra và kết luận về tính chất của đơn chất và một số hợp chất của kiềm thổ.  - Dự đoán chất trong phản ứng, sơ đồ chuyển hóa.  -Giải thích một số hiện thực thực tế thông qua PTHH.  - Cách làm mềm nước cứng.  - Bài tập tính toán đơn giản: xác định kim loại, kim loại phản ứng với nước, với axit….. | - Các dạng bài tâp: kim loại kiềm thổ phản ứng với nước, với axit, xác định tên kim loại, bài tập phản ứng của CO2 với dung dịch Ca(OH)2, Ba(OH)2 | - Bài tập về kiềm thổ, hợp chất phản ứng với nước, với CO2 |  |
|  | **Số câu** | **4** | **3** | **1** | **1** | **9** |
| **5** | **Nhôm và hợp chất** | - Cấu hình lớp electron ngoài cùng,vị trí.  - Biết được tính chất vật lí và ứng dụng của một số hợp chất: Al2O3, Al(OH)3, muối nhôm.  - Tính chất hóa học của nhôm và vai trò của nhôm trong một số phản ứng. | -Nhôm là kim loại có tính khử khá mạnh: phản ứng với phi kim, dung dịch axit, nước, dung dịch kiềm, oxit kim loại.  - Tính chất lưỡng tính của Al2O3, Al(OH)3: vừa tác dụng với axit mạnh, vừa tác dụng với bazơ mạnh | - Bài tập phản ứng của kim loại Al và hợp chất của nhôm với dung dịch bazo | - Các dạng bài tập về phản ứng của nhôm với dung dịch bazo, phản ứng nhiệt luyện, phản ứng với axit nitric hoặc axit sunfuric đặc, nóng. |  |
|  |  | **Số câu** | **4** | **2** | **1** | **1** | **8** |
| **6** |  | **Tổng hợp kiến thức** |  | - Phản ứng của hỗn hợp nhôm và kim loại kiềm, kiềm thổ, hợp chất của chúng với nước, dung dịch axit, bazo, muối | - Xác định chất thông qua các phản ứng giữa hợp chât của kim loại kiềm, kim loại kiềm thổ, nhôm. | - Kiến thức tổng hợp về điều chế kim loại, tính chất của đơn chất và hợp chất của kim loại kiềm, kiềm thổ, nhôm |  |
|  | **Số câu** | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| **Tổng số câu** | | | **12** | **9** | **6** | **3** | **30** |