**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: HÓA HỌC, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị**  **kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(phút)*** |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***TN*** | ***TL*** |
| **1** | **Sự điện li** | Sự điện li | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 1 | 4,5 | 0 | 0 | 3 | 3 | 23,25 | **12,5** |
| Axit, bazơ và muối | 2 | 12 |
| Sự điện li của nước. pH. Chất chỉ thị axit, bazơ | 1 | 0,75 |
| Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li |
| **2** | **Nitơ và hợp chất của nitơ** | Nitơ | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 3 | **12,5** |
| Amoniac và muối amoni |
| Axit nitric và muối nitrat | 1 | 0,75 |
| **3** | **Phốt pho – phân bón** | Photpho | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 9 | **32,5** |
| Axit photphoric và muối photphat | 2 | 1,5 | 2 | 2 |
| Phân bón hóa học | 2 | 1,5 | 1 | 1 |
| **4** | **Cacbon – silic** | Cacbon và hợp chất của cacbon | 3 | 2,25 | 2 | 2 | 1 | 4,5 | 9 | 1 | 20,75 | **32,5** |
| Silic và hợp chất của silic | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| **5** | **Đại cương hữu cơ** | Mở đầu về hóa học hữu cơ. Thành phần nguyên tố và công thức phân tử hợp chất hữu cơ | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | **7,5** |
| Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ | 1 | 0,75 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **6** | **Thí nghiệm thực hành** | Bài thực hành số 1: Tính axit-bazơ. Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | **2,5** |
| Bài thực hành số 2: Tính chất của một số hợp chất nitơ, photpho |
| **Tổng** | | | 16 | 12 | 12 | 12 | 2 | 9 | 2 | 12 | 28 | 4 | 45 |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **70%** | **30%** |  |  |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** | |  |  |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.