

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I - LỚP 10- MÔN HÓA HỌC**

**NĂM HỌC 2026 – 2027**

| STT           | Chương/<br>chủ đề                             | Nội dung/đơn vị kiến thức                                                                                  | Mức độ đánh giá            |     |      |                         |      |      |                            |     |      |         |     |    | Tỉ lệ<br>%<br>điểm |
|---------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|------|-------------------------|------|------|----------------------------|-----|------|---------|-----|----|--------------------|
|               |                                               |                                                                                                            | TNKQ nhiều lựa<br>chọn (I) |     |      | TNKQ đúng – sai<br>(II) |      |      | TNKQ trả lời ngắn<br>(III) |     |      | Tự luận |     |    |                    |
|               |                                               |                                                                                                            | NB                         | TH  | VD   | NB                      | TH   | VD   | NB                         | TH  | VD   | NB      | TH  | VD |                    |
| 1             | Cấu tạo<br>nguyên tử                          | 1. Các thành phần của nguyên tử                                                                            | 2                          |     |      | 1 ý                     |      |      | 1                          |     |      |         |     |    | 10                 |
|               |                                               | 2. Nguyên tố hoá học ...                                                                                   | 1                          | 2   |      | 1 ý                     | 1 ý  |      |                            | 1   | 1    |         |     |    | 17,5               |
|               |                                               | 3. Cấu trúc lớp vỏ electron nguyên tử                                                                      | 2                          | 1   |      | 1 ý                     | 2 ý  | 1 ý  | 1                          |     |      | 1 ý     | 1 ý |    | 27,5               |
| 2             | Bảng tuần<br>hoàn các<br>nguyên tố<br>hoá học | 1. Cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên<br>tổ hoá học                                                     | 2                          |     |      | 1 ý                     | 1 ý  |      | 1                          |     |      | 1 ý     |     |    | 15                 |
|               |                                               | 2. Xu hướng biến đổi một số tính chất của<br>nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì<br>và trong một nhóm | 1                          | 1   |      | 1 ý                     | 1 ý  |      |                            | 1   |      |         |     |    | 12,5               |
|               |                                               | 3. Xu hướng biến đổi thành phần và một<br>số tính chất của hợp chất trong một chu kì                       |                            | 1   | 1    | 1 ý                     |      |      |                            |     |      |         | 2 ý |    | 12,5               |
|               |                                               | 4. Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của<br>bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học                              | 1                          | 1   |      |                         |      |      |                            |     |      |         |     |    | 5,0                |
| Tổng số câu/ý |                                               |                                                                                                            | 9                          | 6   | 1    | 6                       | 5    | 1    | 3                          | 2   | 1    | 2       | 3   | 0  | 34                 |
| Tổng số điểm  |                                               |                                                                                                            | 2,25                       | 1,5 | 0,25 | 1,5                     | 1,25 | 0,25 | 0,75                       | 0,5 | 0,25 | 0,5     | 1,0 | 0  | 10                 |
| Tỉ lệ %       |                                               |                                                                                                            | 22,5                       | 15  | 2,5  | 15                      | 12,5 | 2,2  | 7,5                        | 5,0 | 2,5  | 5,0     | 10  | 0  | 100                |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 – LỚP 10**

| TT       | Chương                   | Nội dung                               | Yêu cầu cần đạt – Chỉ báo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Trắc nghiệm nhiều lựa chọn |              |    | Trắc nghiệm đúng sai |            |    | Trắc nghiệm trả lời ngắn |              |    | Tự luận |    |    |
|----------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|----|----------------------|------------|----|--------------------------|--------------|----|---------|----|----|
|          |                          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NB                         | TH           | VD | NB                   | TH         | VD | NB                       | TH           | VD | NB      | TH | VD |
|          | <b>Hóa học 10</b>        |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |              |    |                      |            |    |                          |              |    |         |    |    |
| <b>1</b> | <b>Cấu tạo nguyên tử</b> | <b>1. Các thành phần của nguyên tử</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được thành phần của nguyên tử (nguyên tử vô cùng nhỏ; nguyên tử gồm 2 phần: hạt nhân và lớp vỏ nguyên tử; hạt nhân tạo nên bởi các hạt proton (p), neutron (n); Lớp vỏ tạo nên bởi các electron (e); điện tích, khối lượng mỗi loại hạt).</li> <li>- So sánh được khối lượng của electron với proton và neutron, kích thước của hạt nhân với kích thước của nguyên tử.</li> </ul> | <b>1 câu</b>               |              |    | <b>1 ý</b>           |            |    |                          | <b>1 câu</b> |    |         |    |    |
|          |                          |                                        | Thông qua hoạt động khai thác vốn kiến thức, kĩ năng đã và đọc thông tin trong SGK, tìm hiểu thí nghiệm của J.J.Thomson, phát hiện ra một loại hạt cơ bản trong thành phần nguyên tử. Học sinh nhận được kiến thức về thành phần cấu tạo nguyên tử.                                                                                                                                                                                  | <b>1 câu</b>               |              |    |                      |            |    |                          |              |    |         |    |    |
|          |                          | <b>2. Nguyên tố hoá học</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được khái niệm về nguyên tố hoá học, số hiệu nguyên tử và kí hiệu nguyên tử.</li> <li>– Phát biểu được khái niệm đồng vị, nguyên tử khối.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | <b>2 câu</b>               | <b>1 câu</b> |    | <b>1 ý</b>           | <b>1 ý</b> |    |                          |              |    |         |    |    |
|          |                          |                                        | – Tính được nguyên tử khối trung bình (theo amu) dựa vào khối lượng nguyên tử và phần trăm số nguyên tử của các đồng vị theo phổ khối lượng được cung cấp. <b>(HH1.4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                            | <b>1 câu</b> |    |                      |            |    |                          | <b>1 câu</b> |    |         |    |    |

| TT | Chương    | Nội dung                              | Yêu cầu cần đạt – Chỉ báo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Trắc nghiệm nhiều lựa chọn |       |    | Trắc nghiệm đúng sai |     |     | Trắc nghiệm trả lời ngắn |       |    | Tự luận |     |    |
|----|-----------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|----|----------------------|-----|-----|--------------------------|-------|----|---------|-----|----|
|    |           |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NB                         | TH    | VD | NB                   | TH  | VD  | NB                       | TH    | VD | NB      | TH  | VD |
|    |           | 3. Cấu trúc lớp vỏ electron nguyên tử | <div>– Nêu được khái niệm về orbital nguyên tử (AO).</div> <div>– Mô tả được hình dạng của AO (s, p), số lượng electron trong 1 AO.</div> <div>– *Trình bày được khái niệm lớp electron, phân lớp electron.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 câu                      |       |    |                      |     |     |                          |       |    |         |     |    |
|    |           |                                       | <div>– Trình bày được mô hình của Rutherford – Bohr mô tả sự chuyển động của electron trong nguyên tử.</div> <div>– Trình bày được mô hình hiện đại mô tả sự chuyển động của electron trong nguyên tử.</div> <div>– So sánh được mô hình của Rutherford – Bohr với mô hình hiện đại mô tả sự chuyển động của electron trong nguyên tử.</div> <div>– Trình bày được mối quan hệ về số lượng phân lớp trong một lớp. Liên hệ được về số lượng AO trong một phân lớp, trong một lớp.</div> <div>– Viết được cấu hình electron nguyên tử theo lớp, phân lớp electron và theo ô orbital khi biết số hiệu nguyên tử Z của 20 nguyên tố đầu tiên trong bảng tuần hoàn.</div> | 1 câu                      |       |    | 1 ý                  | 1 ý |     | 1 câu                    |       |    | 1 ý     |     |    |
|    |           |                                       | <div>– Dựa vào đặc điểm cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử dự đoán được tính chất hoá học cơ bản (kim loại hay phi kim) của nguyên tố tương ứng.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 câu                      | 1 câu |    |                      | 1 ý | 1 ý |                          | 1 câu |    |         | 1 ý |    |
| 2  | Bảng tuần | 1. Cấu tạo của                        | – Nêu được về lịch sử phát minh định                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 câu                      |       |    | 1 ý                  |     |     | 1                        |       |    |         | 1 ý |    |

| TT | Chương                     | Nội dung                                                                                             | Yêu cầu cần đạt – Chỉ báo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trắc nghiệm nhiều lựa chọn |       |       | Trắc nghiệm đúng sai |     |    | Trắc nghiệm trả lời ngắn |       |    | Tự luận |    |    |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------|----------------------|-----|----|--------------------------|-------|----|---------|----|----|
|    |                            |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NB                         | TH    | VD    | NB                   | TH  | VD | NB                       | TH    | VD | NB      | TH | VD |
|    | hoàn các nguyên tố hoá học | bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học                                                                 | luật tuần hoàn và bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.<br>– Mô tả được cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học và nêu được các khái niệm liên quan (ô, chu kì, nhóm).                                                                                                                                                                                                                                  |                            |       |       |                      |     |    | câu                      |       |    |         |    |    |
|    |                            |                                                                                                      | – *Nêu được nguyên tắc sắp xếp của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học (dựa theo cấu hình electron).<br>– Phân loại được nguyên tố (dựa theo cấu hình electron: nguyên tố s, p, d, f; dựa theo tính chất hoá học: kim loại, phi kim, khí hiếm).                                                                                                                                                                 | 1 câu                      |       |       |                      | 1 ý |    |                          |       |    |         |    |    |
|    |                            | 2. Xu hướng biến đổi một số tính chất của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì và trong một nhóm | – Giải thích được xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử trong một chu kì, trong một nhóm (nhóm A) (dựa theo lực hút tĩnh điện của hạt nhân với electron ngoài cùng và dựa theo số lớp electron tăng trong một nhóm theo chiều từ trên xuống dưới).<br>– Nhận xét và giải thích được xu hướng biến đổi độ âm điện và tính kim loại, phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì, trong một nhóm (nhóm A). | 1 câu                      | 1 câu |       | 1 ý                  | 1 ý |    |                          | 1 câu |    |         |    |    |
|    |                            | 3. Xu hướng biến đổi thành phần và một số tính chất của hợp chất trong một chu kì                    | Nhận xét được xu hướng biến đổi thành phần và tính chất acid/base của các oxide và các hydroxide theo chu kì. Viết được phương trình hoá học minh hoạ.                                                                                                                                                                                                                                                           |                            | 1 câu | 1 câu | 1 ý                  |     |    |                          |       |    | 2 ý     |    |    |

[illegible]