

# MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 MÔN HÓA HỌC\_ LỚP 12

Năm học: 2026-2027

## 1) Khung ma trận

- **Nội dung kiểm tra:** Kiểm tra giữa kì 1 từ chương 1: **Ester- Lipid** đến hết chương 3: **Hợp chất chứa nitrogen**.
- **Thời gian làm bài:** 45 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm + Trắc nghiệm đúng sai + Trắc nghiệm trả lời ngắn.
- **Cấu trúc:** 32,5% chương **Ester- Lipid** + 32,5% chương **Carbohydrate** + 35% chương **Hợp chất chứa nitrogen**.

| Chủ đề                 | Nội dung/Đơn vị kiến thức             | Số câu/Số ý                |      |          |                      |      |          |                          |      |          | Tổng số câu/ý hỏi<br>Tổng điểm<br>(%) |                      |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------|----------|----------------------|------|----------|--------------------------|------|----------|---------------------------------------|----------------------|
|                        |                                       | Trắc nghiệm nhiều lựa chọn |      |          | Trắc nghiệm đúng/sai |      |          | Trắc nghiệm trả lời ngắn |      |          |                                       |                      |
|                        |                                       | Biết                       | Hiểu | Vận dụng | Biết                 | Hiểu | Vận dụng | Biết                     | Hiểu | Vận dụng |                                       |                      |
| Ester – Lipid          | 1. Ester - Lipid                      | 2                          | 1    | 1        | 2 ý                  | 2 ý  |          |                          |      | 1        | 5 câu + 4 ý                           | 2,25 điểm<br>(22,5%) |
|                        | 2. Xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp | 2                          | 1    |          |                      |      |          |                          | 1    |          | 4 câu                                 | 1,0 điểm<br>(10%)    |
| Carbohydrate           | 3. Glucose và Fructose                | 1                          | 2    |          | 2 ý                  |      |          |                          | 1    |          | 4 câu + 2 ý                           | 1,5 điểm<br>(15%)    |
|                        | 4. Saccharose và Maltose              | 1                          | 1    |          |                      | 2 ý  |          |                          | 1    |          | 3 câu + 2 ý                           | 1,25 điểm<br>(12,5%) |
|                        | 5. Tinh bột và Cellulose              | 1                          |      | 1        |                      |      |          |                          |      |          | 2 câu                                 | 0,5 điểm<br>(5%)     |
| Hợp chất chứa nitrogen | 6. Amine                              |                            | 1    |          | 3 ý                  | 1 ý  |          |                          |      | 1        | 2 câu + 4 ý                           | 1,5 điểm<br>(15%)    |
|                        | 7. Amino acid và Peptide              | 1                          | 1    |          | 2 ý                  | 2 ý  |          | 1                        |      |          | 3 câu + 4 ý                           | 1,75 điểm<br>(17,5%) |
|                        | 8. Protein và enzyme                  | 1                          |      |          |                      |      |          |                          |      |          | 1 câu                                 | 0,25 điểm<br>(2,5%)  |
| Tổng số câu/số ý       |                                       | 9                          | 7    | 2        | 9                    | 7    |          | 1                        | 3    | 2        | 28 câu                                |                      |

|         |      |      |     |      |      |  |      |      |     |  |         |
|---------|------|------|-----|------|------|--|------|------|-----|--|---------|
| Điểm số | 2,25 | 1,75 | 0,5 | 2,25 | 1,75 |  | 0,25 | 0,75 | 0,5 |  | 10 điểm |
|---------|------|------|-----|------|------|--|------|------|-----|--|---------|

## 2) Bản đặc tả

| ST<br>T | Chương                                                  | Nội dung kiến thức                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Số câu/số ý                   |      |             |                         |      |             |                             |      |             |
|---------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-------------|-------------------------|------|-------------|-----------------------------|------|-------------|
|         |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Trắc nghiệm nhiều<br>lựa chọn |      |             | Trắc nghiệm<br>đúng/sai |      |             | Trắc nghiệm trả lời<br>ngắn |      |             |
|         |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Biết                          | Hiểu | Vận<br>dụng | Biết                    | Hiểu | Vận<br>dụng | Biết                        | Hiểu | Vận<br>dụng |
| 1       | <b>ESTER – LIPID.<br/>XÀ PHÒNG VÀ<br/>CHẤT GIẶT RỬA</b> | <b>Bài 1. Ester – Lipid</b><br>- Khái niệm về lipid, chất béo.<br>– Viết được công thức cấu tạo và gọi được tên một số ester đơn giản.<br>– Phương pháp điều chế ester.<br>– Tính chất hoá học cơ bản của ester và của chất béo (phản ứng thủy phân).<br>– Vận dụng các kiến thức đã học để các bài tập liên quan đến chủ đề chủ đề ester, lipid. | 2                             | 1    | 1           | 2 ý                     | 2 ý  |             |                             |      | 1           |
|         |                                                         | <b>Bài 2. Xà phòng và chất giặt rửa</b><br>– Khái niệm, đặc điểm về cấu tạo, tính tan, của xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp.<br>– Một số phương pháp sản xuất xà phòng, phương pháp chủ yếu sản xuất chất giặt rửa tổng hợp.<br>– Thí nghiệm về phản ứng xà phòng hoá chất béo.                                                                 | 2                             | 1    |             |                         |      |             |                             | 1    |             |
|         | Số câu: 10                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Số câu: 7                     |      |             | Số câu: 01(4 ý)         |      |             | Số câu: 2                   |      |             |

|   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Số điểm: 1,75 điểm |   |   | Số điểm: 1,0 điểm |  |  | Số điểm: 0,5 điểm |   |  |
|---|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|-------------------|--|--|-------------------|---|--|
| 2 | CARBOHYDRATE | <b>Bài 3. Glucose và fructose</b><br><br>- Khái niệm, cách phân loại carbohydrate, trạng thái tự nhiên của glucose, fructose.<br>- Viết được công thức cấu tạo dạng mạch hở, dạng mạch vòng của glucose và fructose.<br>- Tính chất vật lý của glucose và fructose.<br>- Tính chất hoá học cơ bản của glucose và fructose (phản ứng với copper(II) hydroxide, nước bromine, thuốc thử Tollens, phản ứng lên men của glucose, ...).<br>- Thí nghiệm phản ứng của glucose với thuốc thử Tollens. | 1                  | 2 |   | 2 ý               |  |  |                   | 1 |  |
|   |              | <b>Bài 4. Saccharose và Maltose</b><br><br>- Trạng thái tự nhiên của saccharose, maltose.<br>- Tính chất vật lý của saccharose và maltose.<br>- Tính chất hoá học cơ bản của saccharose (phản ứng thuỷ phân, phản ứng với copper(II) hydroxide, ). Nêu được hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của saccharose.                                                                                                                                                         | 1                  | 1 |   | 2 ý               |  |  | 1                 |   |  |
|   |              | <b>Bài 5. Tinh bột và Cellulose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                  |   | 1 |                   |  |  |                   |   |  |

|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |          |  |                                               |            |  |                                              |  |          |
|----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|--|-----------------------------------------------|------------|--|----------------------------------------------|--|----------|
|          |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái tự nhiên của tinh bột và cellulose.</li> <li>- Tính chất hoá học cơ bản của tinh bột (phản ứng thủy phân, phản ứng với iodine).</li> <li>- Phân biệt được các dạng mạch của tinh bột (amylose, amylopectin) và mạch không phân nhánh của cellulose.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |          |  |                                               |            |  |                                              |  |          |
|          | <b>Số câu: 10</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Số câu: 7</b><br><b>Số điểm: 1,75 điểm</b> |          |  | <b>Số câu: 01</b><br><b>Số điểm: 1,0 điểm</b> |            |  | <b>Số câu: 2</b><br><b>Số điểm: 0,5 điểm</b> |  |          |
| <b>3</b> | <b>HỢP CHẤT CHỨA NITROGEN</b> | <b>Bài 6. Amine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm amine và phân loại amine (theo bậc của amine và theo đặc điểm của gốc hydrocarbon).</li> <li>- Viết được công thức cấu tạo và gọi được tên một số amin theo danh pháp thế, danh pháp gốc – chức (số nguyên tử C trong phân tử <math>\leq 5</math>).</li> <li>- Tính chất vật lý của amine.</li> <li>- Tính chất hoá học đặc trưng của amine: tính chất của nhóm <math>-NH_2</math> (tính base với quỳ tím, với HCl, với <math>FeCl_3</math>), ... phản ứng thế ở nhân thơm (với nước bromine) của aniline.</li> </ul> |                                               | <b>1</b> |  | <b>3 ý</b>                                    | <b>1 ý</b> |  |                                              |  | <b>1</b> |
|          |                               | <b>Bài 7. Amino acid và Peptide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm về amino acid, gọi được tên</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>                                      | <b>1</b> |  | <b>2 ý</b>                                    | <b>2 ý</b> |  | <b>1</b>                                     |  |          |

|  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |  |  |                                 |  |  |                                |  |  |
|--|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|
|  |            | <p>một số amino acid thông dụng, đặc điểm cấu tạo phân tử của amino acid (Gly, Ala, Val, Lý, Glu)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hoá học đặc trưng của amino acid (tính lưỡng tính, phản ứng ester hoá; ...).</li> <li>- Khái niệm peptide, viết được cấu tạo và nhận dạng được 1 số peptide đơn giản (dipeptide, tripeptide, ...).</li> <li>- Tính chất hoá học đặc trưng của peptide (phản ứng thủy phân, phản ứng màu biuret).</li> </ul> |                                |  |  |                                 |  |  |                                |  |  |
|  |            | <p><b>Bài 8. Protein và Enzyme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lí của protein.</li> <li>- Tính chất hoá học đặc trưng của protein (phản ứng thủy phân, phản ứng màu của protein với nitric acid và copper(II) hydroxide; sự đông tụ bởi nhiệt, bởi acid, kiềm và muối kim loại nặng).</li> <li>- Vai trò của protein đối với sự sống.</li> </ul>                                                 | 1                              |  |  |                                 |  |  |                                |  |  |
|  | Số câu: 08 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Số câu: 4<br>Số điểm: 1,0 điểm |  |  | Số câu: 02<br>Số điểm: 2,0 điểm |  |  | Số câu: 2<br>Số điểm: 0,5 điểm |  |  |