

P1: 24 CÂU TRẮC NGHIỆM ABCD (6Đ)  
P2: 2 CÂU ( 8 LỆNH HỎI) ĐÚNG - SAI (2Đ)  
P3: 4 CÂU TỰ LUẬN (2Đ)

| Chủ đề lựa chọn                        |     | LỆNH HỎI TƯƠNG ỨNG VỚI THÀNH PHẦN NĂNG LỰC VÀ CẤP ĐỘ TƯ DUY |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|----------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|----------|------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|------|---------------------------|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
|                                        |     | NHẬN THỨC HOÁ HỌC                                           |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | TÌM HIỂU TG TỰ NHIÊN      |     |          |     |     |     |          | VẬN DỤNG KIẾN THỨC    |     |     |     |     |
|                                        |     | BIẾT                                                        |          | HIỂU |     |     |     | VẬN DỤNG |     |     |     | BIẾT | HIỂU                      |     | VẬN DỤNG |     |     |     | VẬN DỤNG |                       |     |     |     |     |
|                                        |     | 1.1                                                         | 1.2      | 1.2  | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6      | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8  | 2.1                       | 2.1 | 2.2      | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5      | 3.1                   | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| C1: CẤU TẠO NGUYÊN TỬ                  | I   | 1                                                           | 2        |      | 3   |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
| C2: BẢNG TUẦN HOÀN                     | I   |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | II  | 1a                                                          | 1b       |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           | 1c  | 1d       |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
| CẤU TẠO BẢNG TUẦN HOÀN                 | I   | 4                                                           | 5        |      | 6   |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
| XU HƯỚNG BIẾN ĐỔI TÍNH CHẤT            | I   |                                                             |          |      |     |     |     | 7,8      |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | II  |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | III |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          | III.3                 |     |     |     |     |
| ĐỊNH LUẬT TUẦN HOÀN- Ý NGHĨA           | I   | 9                                                           |          | 10   |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
| C3: LIÊN KẾT HÓA HỌC                   | I   |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | II  | 2a                                                          | 2b       |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           | 2c  | 2d       |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | III |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          | III.4                 |     |     |     |     |
| QUY TẮC OCTET                          | I   |                                                             | 11       |      | 12  |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
| LIÊN KẾT ION                           | I   | 13                                                          | 14       | 15   |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | III |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          | III.1                 |     |     |     |     |
| LIÊN KẾT CỘNG HÓA TRỊ                  | I   |                                                             | 16,17,18 |      | 19  |     | 20  |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
|                                        | III |                                                             |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          | III.2                 |     |     |     |     |
| LK HYDROGEN VÀ TƯƠNG TÁC VAN DER WAALS | I   | 21,22                                                       | 23       |      |     |     |     | 24       |     |     |     |      |                           |     |          |     |     |     |          |                       |     |     |     |     |
| TỔNG                                   |     | 8                                                           | 10       | 2    | 2   | 2   |     | 4        |     |     |     |      |                           | 2   | 2        |     |     |     |          | 4                     |     |     |     |     |
| TPNL                                   |     | HH1: NHẬN THỨC HOÁ HỌC                                      |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | HH2: TÌM HIỂU TG TỰ NHIÊN |     |          |     |     |     |          | HH3: VẬN DỤNG KT - KN |     |     |     |     |
|                                        |     | 32                                                          |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | 0                         |     |          |     |     |     |          | 4                     |     |     |     |     |
|                                        |     | 89.00%                                                      |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | 0%                        |     |          |     |     |     |          | 11%                   |     |     |     |     |
| CẤP ĐỘ                                 |     | BIẾT                                                        |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | HIỂU                      |     |          |     |     |     |          | VẬN DỤNG              |     |     |     |     |
|                                        |     | 18                                                          |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | 14                        |     |          |     |     |     |          | 4                     |     |     |     |     |
|                                        |     | 50%                                                         |          |      |     |     |     |          |     |     |     |      | 38,9%                     |     |          |     |     |     |          | 11,1%                 |     |     |     |     |

- III.1: Giải thích sự tạo thành liên kết ion  
III.2: Viết CTCT, CT lewis  
III.3: bài toán % khối ượng dựa vào công thức oxide cao nhất.  
III.4: Hoặc Tính lượng ion, chất (bài toán thực tế)