

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 3 trang)

**CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC KỲ 1 & GIỮA KỲ 2 LỚP
12 - NĂM HỌC 2026-2027****MÔN: HÓA HỌC - THPT***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 19/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H.CG2.060**TRẢ LỜI NGẮN**

Câu 1. Trùng ngưng hexamethylenediamine ($M = 116$) và adipic acid ($M = 146$) thu được 0,4 mol mắt xích nylon-6,6. Tính khối lượng nước tách ra, theo gam.

Câu 2. Nối lá nhôm với lá sắt rồi nhúng vào dung dịch H_2SO_4 loãng. Khi có 1,7 mol kim loại bị ăn mòn thì có bao nhiêu mol electron được nhường?

Câu 3. Tỷ lệ khuyến nghị omega-6 : omega-3 trong khẩu phần là $x : 1$. Giá trị của x bằng bao nhiêu?

Câu 4. Khi đốt magnesium (Mg) trong khí Cl_2 dư, mỗi nguyên tử kim loại nhường bao nhiêu electron?

Câu 5. Nguyên tố potassium (K) thuộc chu kỳ thứ mấy của bảng tuần hoàn?

Câu 6. Hợp kim gang chứa bao nhiêu phần trăm khối lượng sắt?

Câu 7. Một ester no, đơn chức, mạch hở có phân tử khối bằng 130. Phân tử ester ấy có bao nhiêu nguyên tử carbon?

Câu 8. Hồ sơ kiểm soát chất lượng của một vật liệu **cellulose nitrate** có pha thêm phụ gia **không chứa nitrogen**. Mọi phép xử lý mẫu đã do phòng chuyên trách làm; dưới đây chỉ là số liệu phân tích lưu trữ. Mắt xích cellulose ban đầu có $M = 162 \text{ g/mol}$ và **ba** nhóm OH . Mỗi lần thay một H bằng NO_2 thì mắt xích nặng thêm 45 g/mol và mang thêm 14 g nitrogen , nên $M(x) = 162 + 45x$ với $x \in [0; 3]$ là độ thế trung bình. **Kênh nitrogen** cho n_N (mol nhóm NO_2): $n_N = \frac{m_{doc} - m_{trang}}{14 \rho_N}$. **Kênh khung** được phòng phân tích chuyển định lượng mỗi mắt xích thành **một** mol glucose trước khi tính tổn thất thu hồi: $n_U = \frac{m_{doc} - m_{trang}}{180 \rho_G}$.

Kênh	Số đọc (g)	Mẫu trắng (g)	Độ phân giải cân (g)	Hiệu suất thu hồi
Nitrogen	2,960	0,085	0,010	92,5%
Khung cellulose (cân theo glucose)	14,640	0,230	0,010	thẻ bị rơi nhãn: 89,5% hoặc 94,5%

Mọi số đọc là **khoảng** theo độ phân giải ghi trong bảng: giá trị thật nằm trong số đọc cộng trừ **nửa** độ phân giải.

Đại lượng	Số đọc (g)	Độ phân giải cân (g)
Khối lượng khô của mẫu	24,200	0,050
Khối lượng phụ gia (không chứa nitrogen)	0,500	0,100

Phép đóng khối lượng: khối lượng polymer bằng khối lượng khô trừ phụ gia, và cũng bằng $45n_N + 162n_U$.
Hỏi: **cận trên** của độ thế trung bình x bằng bao nhiêu? (làm tròn **lên** đến 0,01)

Câu 9. Acetaldehyde sôi ở 21°C , acetic acid sôi ở $118,1^\circ\text{C}$. Tính chênh lệch nhiệt độ sôi giữa hai chất (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 10. Bột giặt chứa 10% khối lượng phosphate. Trong 100 g bột giặt có bao nhiêu gam phosphate?

Câu 11. Khối lượng của một mắt xích $C_6H_{10}O_5$ bằng bao nhiêu?

Câu 12. Cho các chất H_2SO_4 , Na_2SO_4 , CH_3COOH , HF . Có bao nhiêu chất là chất điện li mạnh?

Câu 13. Một mẫu polystyrene có phân tử khối trung bình 832000. Tính hệ số polymer hoá.

Câu 14. Tính số mol glucose ($M = 180$) có trong 72 g glucose.

Câu 15. Lấy độ ngọt của saccharose bằng 100 thì độ ngọt của fructose bằng bao nhiêu?

Câu 16. Hoà tan hết 19,5 gam potassium (K) vào nước dư rồi cô cạn. Tính khối lượng chất rắn khan thu được.

Câu 17. Một mẫu kim loại chứa 1,6 mol nguyên tử, kết tinh theo mạng lập phương tâm diện. Tính số mol ô mạng trong mẫu.

Câu 18. Xác định số oxi hoá của sulfur trong SO_3 (sulfur trioxide).

Câu 19. Điện phân nóng chảy hoàn toàn 52,1 gam KCl. Tính khối lượng potassium thu được theo lí thuyết.

Câu 20. Khử hoàn toàn 30 gam NiO bằng khí CO. Tính số mol CO đã phản ứng.