

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 21/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H11.CK1.016**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Hiện tượng phú dưỡng ở ao hồ là hiện tượng.

- A. Nước dư thừa chất dinh dưỡng, nhất là nitrate và phosphate, làm tảo phát triển bùng phát
- B. Nước bị nhiễm mặn do nước biển tràn vào, làm cây thủy sinh chết dần
- C. Nước đục do bùn đất bị khuấy lên, ánh sáng không xuyên xuống đáy được
- D. Nước cạn dần vì bốc hơi trong mùa khô, làm muối khoáng đặc lại

Câu 2. Thuốc thử nào sau đây dùng để nhận biết ion SO_4^{2-} trong dung dịch?

- A. Dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ trong môi trường acid dư
- B. Dung dịch phenolphthalein trong môi trường kiềm
- C. Dung dịch NaCl trong môi trường acid dư
- D. Dung dịch NaOH trong môi trường kiềm dư

Câu 3. Trước khi chuẩn độ, buret cần được tráng bằng

- A. dung dịch acid cần xác định nồng độ
- B. dung dịch phenolphthalein
- C. nước cất rồi dùng ngay
- D. chính dung dịch chuẩn sẽ đựng trong buret

Câu 4. Phổ khối lượng cho biết thông tin nào mà phổ hồng ngoại không cho biết

- A. Độ tan của hợp chất trong nước
- B. Phân tử khối của hợp chất
- C. Màu sắc của hợp chất
- D. Các nhóm chức có trong phân tử

Câu 5. Phản ứng $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ toả nhiệt và làm giảm số mol khí, nên để tăng hiệu suất nên

- A. Giảm áp suất chung của hệ và dùng dư sulfur dioxide
- B. Lấy bớt oxygen ra khỏi hệ, đồng thời giữ nhiệt độ vừa phải
- C. Tăng nhiệt độ lên thật cao và giảm áp suất để khí thoát ra nhanh
- D. Tăng áp suất và dùng dư oxygen, đồng thời giữ nhiệt độ vừa phải

Câu 6. Để làm sạch một mẫu chất rắn hữu cơ lẫn ít tạp chất, người ta dùng phương pháp

- A. sắc kí cột
- B. chưng cất
- C. kết tinh
- D. chiết

Câu 7. Công thức đơn giản nhất của một hợp chất hữu cơ cho biết

- A. Nhiệt độ sôi của chất
- B. Tỷ lệ tối giản số nguyên tử của các nguyên tố trong phân tử
- C. Số nguyên tử thật của mỗi nguyên tố trong một phân tử
- D. Số liên kết đôi có trong phân tử

Câu 8. Nếu đề bài chỉ cho phần trăm khối lượng các nguyên tố mà không cho phân tử khối thì

- A. Lập được ngay công thức cấu tạo
 B. Không lập được công thức nào cả
 C. Chỉ lập được công thức đơn giản nhất
 D. Vẫn lập được công thức phân tử duy nhất

Câu 9. Dung dịch NH_4NO_3 (ammonium nitrate) có môi trường

- A. vừa acid vừa base
 B. trung tính
 C. base
 D. acid

Câu 10. Dung dịch X là một **acid mạnh đơn chức** đã pha loãng nhưng **mất nhãn nồng độ**. Dung dịch NaOH chuẩn có nồng độ $2,716 \times 10^{-3} \text{ M}$. Điện cực pH của phòng thí nghiệm bị lệch: máy luôn hiện $r = \text{pH} + b$ với **cùng một** hằng số b chưa biết cho mọi lần đo, và máy chỉ hiện tới 0,001 đơn vị pH.

Phép đo	Cách pha	Máy hiện
Lần 1	đo thẳng dung dịch acid X	2,588
Lần 2	trộn 15,0 mL X với 5,0 mL dung dịch NaOH chuẩn	3,121
Lần 3	trộn 50,0 mL X với 54,0 mL dung dịch NaOH chuẩn	chưa đo

Quy ước của đề: acid và base đều phân li hoàn toàn; phản ứng $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ xảy ra hết trước khi tính pH; thể tích cộng được; thay hoạt độ bằng nồng độ. Thí nghiệm chạy ở 60°C , tại đó $\text{p}K_w = 13,02$. Hỏi: pH **thật** của hỗn hợp ở lần 3 bằng bao nhiêu?

- A. $\text{pH} = 9,86$
 B. $\text{pH} = 3,16$
 C. $\text{pH} = 10,84$
 D. $\text{pH} = 9,25$