kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 02/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.CK1.166

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Cho các việc sau: sục vào lò luyện kim để tạo môi trường trơ; làm nguyên liệu tổng hợp ammonia trong công nghiệp; bảo quản vaccine trong ngân hàng sinh phẩm; làm lạnh nam châm siêu dẫn trong máy chụp cộng hưởng từ. Có bao nhiêu việc dùng nitrogen lỏng?

Câu 2. Tính pH của dung dịch LiOH (lithium hydroxide) nồng độ $0,01$ M.

Câu 3. Cho 6 mol Ag tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng theo phương trình $3\ Ag + 4HNO_3\ (\text{loãng}) \rightarrow 3AgNO_3 + NO\uparrow + 2H_2O$. Tính số mol khí NO thoát ra.

Câu 4. Một dung dịch **acid mạnh đơn chức** đã pha loãng bị mất nhãn nồng độ. Điện cực pH của máy có **offset cộng** b chưa biết: số máy hiển thị luôn bằng pH thật cộng b, với **cùng một** b cho mọi phép đo trong buổi. Dung dịch base chuẩn là **base mạnh đơn chức** nồng độ $6,85 \cdot 10^{-5}$ mol/L. Trong mô hình của đề: acid và base mạnh phân li hoàn toàn, phản ứng $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$ xảy ra hết trước khi tính pH, thể tích cộng được, và hoạt độ thay bằng nồng độ. Ở nhiệt độ thí nghiệm, $pK_w = 14,2$.

Phép đo	Cách thực hiện	Số máy hiển thị
Lần 1	Đo trực tiếp dung dịch acid	$pH = 4,35$
Lần 2	Trộn $43,9$ mL dung dịch acid với $12,2$ mL dung dịch base chuẩn	$pH = 4,86$

Máy hiển thị đến hàng phần trăm đơn vị pH, nên một số đọc r chỉ xác định giá trị thật trong khoảng $[r - 0,005;\ r + 0,005]$. **Phép kiểm thứ ba** trộn $10,5$ mL dung dịch acid ấy với $56,4$ mL dung dịch base chuẩn. Đã kiểm sơ bộ: hỗn hợp này **dư base**. Hỏi: pH **thật** của hỗn hợp ở phép kiểm thứ ba bằng bao nhiêu? Làm tròn đến hàng phần trăm.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Cho các việc làm sau khi khảo sát chuyển dịch cân bằng: lắc mạnh ống nghiệm chứa acid đặc cho mau phản ứng; dùng cùng một nguồn ánh sáng khi so màu; bỏ ống đối chứng để tiết kiệm hoá chất; thay đổi nhiều yếu tố cùng lúc cho nhanh. Có bao nhiêu việc làm đúng?

.....

.....

.....

Câu 6. Tính phần trăm khối lượng của carbon trong C_3H_8O (propan-1-ol).

.....

.....

.....