kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11

*Thời gian làm bài: **45 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 10/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.GK1.083

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Mẫu nước hồ có $[H^+] = 10^{-3}$ M. Giá trị pH của mẫu bằng

A. 7 **B.** 3 **C.** 11 **D.** 14

Câu 2. Vì sao khí ammonia làm quỳ tím ẩm hoá xanh?

A. Vì NH_3 nhận H^+ của nước, sinh ra OH^-

B. Vì NH_3 làm nước bay hơi khỏi giấy quỳ

C. Vì NH_3 phân li ra ion OH^- có sẵn trong phân tử

D. Vì NH_3 oxi hoá chất màu trong quỳ tím

Câu 3. Vì sao HS^- được gọi là chất lưỡng tính?

A. Vì nó vừa tan trong nước vừa tan trong dầu

B. Vì nó phân li ra cả H^+ và OH^- cùng lúc

C. Vì nó không phản ứng với acid cũng không phản ứng với base

D. Vì nó vừa cho được proton vừa nhận được proton, tuỳ chất phản ứng cùng

Câu 4. Ammonia thể hiện tính base là nhờ

A. nhóm OH có sẵn trong phân tử ammonia

B. số oxi hoá -3 của nitrogen

C. cặp electron chưa liên kết trên nguyên tử nitrogen nhận được proton H^+

D. ba nguyên tử hydrogen trong phân tử tách ra thành H^+

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Xác định số oxi hoá của nitrogen trong phân tử HNO_3.

Câu 6. Cho các việc sau: phủ lên bề mặt bể chứa xăng dầu; bơm vào lốp máy bay và xe đua; làm nguyên liệu tổng hợp ammonia trong công nghiệp; giữ lạnh thực phẩm khi vận chuyển đường dài. Có bao nhiêu việc dùng nitrogen lỏng?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cho cân bằng $SO_2Cl_2(g) \rightleftharpoons SO_2(g) + Cl_2(g)$ với $\Delta_r H = 67$ kJ. Số mol khí thay đổi bao nhiêu khi phản ứng chạy theo chiều thuận?

.....

.....

.....

Câu 8. Theo quy ước bộ chỉ thị: quỳ tím màu xanh khi $pH > 8$ phenolphthalein màu không màu khi $pH < 8,2$ bromothymol xanh màu xanh khi $pH > 7,6$. Ba phép thử riêng trên cùng mẫu đều cho đúng các màu đó. Tìm giao khoảng pH và giải thích cách chọn hai cận, có suy một trị số chính xác từ các màu không?

.....

.....

.....