

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Lớp: 19T4

NĂM HỌC: 2020 – 2021

Học phần: HÓA HỌC 1

Ngày thi: ____/____/ 2021

Mã đề 110

Câu 1 (2đ)	$Z = p = e = 9$ $N = A - Z = 19 - 9 = 10$ Cấu hình e của Y ($z = 9$): $1s^2 2s^2 2p^5$ Nguyên tố Y là phi kim	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (2đ)	$Ca \rightarrow Ca^{2+} + 2e$ $F + 1e \rightarrow F^-$ $Ca^{2+} + 2F^- \rightarrow CaF_2$	0,5đ 0,5đ 1,0đ
Câu 3 (2đ)	1. $Cl_2 + H_2O \rightarrow HClO + HCl$ 2. $Na_2S + 2HCl \rightarrow 2NaCl + H_2S^{\uparrow}$ 3. $Fe(OH)_2 + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + 2H_2O$ 4. $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2^{\uparrow}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (2đ)	$Số\ mol\ H_2 = 0,4\ mol$ $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2^{\uparrow}$ $x \qquad 2x \qquad x \qquad x$ $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2^{\uparrow}$ $y \qquad 3y \qquad y \qquad 3y/2$ $56x + 27y = 11 \quad (1)$ $x + 3y/2 = 0,4 \quad (2)$ Từ (1) (2) $\rightarrow x = 0,1\ mol ; y = 0,2\ mol$ Khối lượng muối thu được $= 0,1 \times 127 + 0,2 \times 133,5 = 39,4\ gam$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$Fe + HNO_3 \xrightarrow{t^o} Fe(NO_3)_3 + NO_2^{\uparrow} + H_2O$ (tính số oxi hóa đúng) Chất khử là Fe ; Chất oxi hóa là HNO_3 $1 \times Fe \rightarrow Fe^{+3} + 3e$ $3 \times N^{+5} + 1e \rightarrow N^{+4}$ $Fe + 6HNO_3 \xrightarrow{t^o} Fe(NO_3)_3 + 3NO_2^{\uparrow} + 3H_2O$	0,5đ 0,25đ x 2 0,25đ 0,25đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN
Nguyễn Thị Huyền Nga

GIẢNG VIÊN
Lê Văn Bình