Trường THPT Marie Curie
ĐỀ CHÍNH THỨC
KHỐI 10A

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2021-2022
MÔN HÓA HỌC– KHỐI 10
Thời gian làm bài: 45phút

Họ và tên học sinh :……..
Lớp :……STT:…….

Câu 1: ***(2 điểm)*** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau, ứng với mỗi mũi tên là một phương trình phản ứng hóa học (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có):

Axit clohidric $\xrightarrow{(1)}$ natri clorua $\xrightarrow{(2)}$ khí clo $\xrightarrow{(3)}$ hidroclorua $\xrightarrow{(4)}$ bạc clorua

Câu 2: ***(2 điểm)*** Hoàn thành các phương trình hóa học của các phản ứng sau đây (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có):

a) $? + AgNO_3 \rightarrow ? + AgI$

b) $Cl_2 + ? \rightarrow$ clorua vôi $+ ?$

c) $F_2 + ? \rightarrow ? + O_2$

d) $Br_2 + KI \rightarrow ? + ?$

Câu 3: ***(1 điểm)*** Nêu hiện tượng và viết phương trình phản ứng xảy ra khi cho dung dịch axit clohidric vào ống nghiệm chứa vài mẫu nhỏ đá vôi ($CaCO_3$).

Câu 4: ***(1 điểm)*** Viết một phương trình phản ứng chứng tỏ (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có):

a) Khí clo vừa là chất oxi hóa vừa là chất khử.

b) Khí clo có tính oxi hóa mạnh hơn iot.

Câu 5: ***(1 điểm)*** Viết phương trình hóa học thực hiện phản ứng điều chế:

a) Nước Giaven từ Clo.

b) muối sắt (III) clorua từ sắt.

Câu 6: ***(2 điểm)*** Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm kim loại Mg và $Mg(OH)_2$ vào 270 ml dung dịch HCl 2M (vừa đủ) thì thu được 3,36 lít khí H_2 (đktc) và dung dịch X.

a) Viết các phương trình phản ứng hóa học đã xảy ra.

b) Tính khối lượng muối tan trong dung dịch X.

Câu 7: ***(1 điểm)*** Dung dịch chứa 13,32 gam muối của canxi với một halogen X phản ứng vừa đủ với một lượng dung dịch $AgNO_3$ thu được 34,44 gam kết tủa. Xác định tên của halogen.

Cho Mg = 24; Ca = 40; Ag=108; Cl = 35,5; O = 16; H = 1; Br=80; I=127; F=9.

_ HẾT_

Học sinh không được sử dụng Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học và Bảng tính tan.

Trường THPT Marie Curie
ĐÁP ÁN KIỂM TRA GHKII
KHỐI 10A

MÔN HÓA HỌC– KHỐI 10A
NĂM HỌC 2020-2021
Thời gian làm bài: 45 phút

CÂU	ĐÁP ÁN CHI TIẾT	ĐIỂM
Câu 1	(1) $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$ (2) $2NaCl \xrightarrow{đpnc} 2Na + Cl_2$ (3) $Cl_2 + H_2 \xrightarrow{t^0} 2HCl$ (4) $HCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl + HNO_3$	**0,5 đ x 4**
Câu 2	a) $KI + AgNO_3 \rightarrow KNO_3 + AgI$ b) $Cl_2 + Ca(OH)_2 \xrightarrow{30^0C} CaOCl_2 + H_2O$ c) $2F_2 + 2H_2O \rightarrow O_2 + 4HF$ d) $Br_2 + 2KI \rightarrow 2KBr + I_2$	**0,5 đ x 4**
Câu 3	$CaCO_3 + 2HCl \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ Hiện tượng: sủi bọt khí.	**0,5 đ** **0,5 đ**
Câu 4	a) $Cl_2 + 2KOH \longrightarrow KClO + KCl + H_2O$ b) $Cl_2 + 2KI \rightarrow 2KCl + I_2$	**0,5 đ** **0,5 đ**
Câu 5	a) $Cl_2 + 2NaOH \longrightarrow NaClO + NaCl + H_2O$ b) $2Fe + 3Cl_2 \xrightarrow{t^0} 2FeCl_3$	**0,5 đ** **0,5 đ**
Câu 6	a, b) $n_{H2} = \frac{3,36}{22,4} = 0,15$ (mol) nHCl = 0,27 x 2 = 0,54 (mol) $Mg + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2$ 0,15 0,3 0,15 0,15 (mol) $Mg(OH)_2 + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + 2H_2O$ 0,12 0,54-0,3 0,12 $mMgCl_2 = (0,15+0,12).95 = 25,65$ gam	**0,25 đ** **0,25 đ** **0,5 đ** **0,25 đ** **0,5 đ** **0,25 đ**
Câu 7	$CaX_2 + 2AgNO_3 \longrightarrow 2AgX + Ca(NO_3)_2$ $\frac{13,32}{40+2X}$ $\frac{34,44}{108+X}$ $nCaX_2 = \frac{13,32}{40+2X}$ $nAgX = \frac{34,44}{108+X}$ theo phản ứng ta có: $2.\frac{13,32}{40+2X} = \frac{34,44}{108+X}$ ⇨ X = 35,5 ⇨ X là Clo (Cl)	**0,5đ** **Phương trình toán theo nhiều cách:** **0,25đ** **0,25đ**
	Các phản ứng sai cân bằng hay thiếu điều kiện trừ 0,25đ/1 phản ứng. **Đáp án minh hoạ cho đề, học sinh có thể dùng phản ứng đúng khác.**	