

Họ và tên học sinh:.....

MÃ ĐỀ:

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

$H = 1$; $C = 12$; $N = 14$; $O = 16$; $Na = 23$; $Cu = 64$; $Ag = 108$; $Al = 27$; $Cl = 35,5$.

PHẦN TRẮC NGHIỆM(7 điểm)

201	1	D	202	1	A	203	1	C	204	1	B
201	2	C	202	2	C	203	2	D	204	2	B
201	3	D	202	3	B	203	3	C	204	3	C
201	4	B	202	4	C	203	4	A	204	4	B
201	5	D	202	5	C	203	5	C	204	5	D
201	6	D	202	6	A	203	6	A	204	6	C
201	7	B	202	7	B	203	7	D	204	7	A
201	8	D	202	8	B	203	8	D	204	8	D
201	9	C	202	9	C	203	9	A	204	9	B
201	10	C	202	10	A	203	10	D	204	10	D
201	11	D	202	11	A	203	11	C	204	11	D
201	12	D	202	12	D	203	12	B	204	12	A
201	13	A	202	13	C	203	13	B	204	13	D
201	14	A	202	14	D	203	14	D	204	14	C
201	15	B	202	15	B	203	15	B	204	15	A
201	16	C	202	16	A	203	16	A	204	16	A
201	17	A	202	17	B	203	17	B	204	17	C
201	18	C	202	18	D	203	18	B	204	18	C
201	19	C	202	19	B	203	19	A	204	19	A
201	20	B	202	20	D	203	20	B	204	20	C
201	21	A	202	21	D	203	21	A	204	21	A
201	22	B	202	22	A	203	22	B	204	22	D
201	23	A	202	23	A	203	23	C	204	23	B
201	24	A	202	24	C	203	24	C	204	24	A
201	25	B	202	25	C	203	25	A	204	25	C
201	26	A	202	26	D	203	26	C	204	26	B
201	27	B	202	27	B	203	27	D	204	27	D
201	28	C	202	28	D	203	28	D	204	28	B

PHẦN TỰ LUẬN(3 điểm)

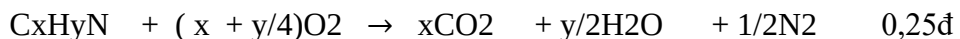
Câu 29 (1 điểm): Khi đốt cháy hoàn toàn một amin đơn chức X, thu được 3,136 lít khí CO_2 ; 0,784 lít N_2 (các thể tích đo ở đktc) và 4,41 gam H_2O .

a/ Viết ptpu

b/ Xác định CTPT của X

Hướng dẫn chấm

a) Viết phương trình hóa học các phản ứng.



$$n\text{CO}_2 = 0,14 \text{ mol} \quad n\text{N}_2 = 0,035 \text{ mol} \quad n\text{H}_2\text{O} = 0,245 \text{ mol} \quad 0,25 \text{đ}$$

b) Tìm được $x=2$ và $y=7$ 0,25 đ

Viết được CTPT: $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ 0,25 đ

Câu 30 (1 điểm): Hòa tan m gam Al bằng dung dịch HCl dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 6,16 lít khí ở điều kiện tiêu chuẩn.

a, Viết phương trình phản ứng xảy ra?

b, Tính giá trị của m? (4,95 gam)

Hướng dẫn chấm

a/ Viết phương trình hóa học các phản ứng.



Tính được $n\text{H}_2 = 0,275 \text{ mol}$ 0,25đ

b/ Tính được $n\text{Al} = 11/60 \text{ mol}$ ($= 0,1833 \text{ mol}$) 0,25đ

Tính được $m\text{Al} = 4,95 \text{ gam}$ 0,25đ

Câu 31 (0,5 điểm): Cho 0,2 mol hợp chất X có công thức $\text{ClH}_3\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOC}_2\text{H}_5$ tác dụng với dung dịch chứa 0,45 mol NaOH, sau khi kết thúc các phản ứng, cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn khan. Tính giá trị của m?

Hướng dẫn chấm

$$\text{Bảo toàn nguyên tố Na có : } m = 33,1 \begin{cases} \text{NaCl : 0,2} \\ \text{H}_2\text{NCH}_2\text{COONa : 0,2} \\ \text{NaOH : 0,05} \end{cases}$$

Câu 32 (0,5 điểm): Hòa tan hoàn toàn 0,15 mol Fe vào dung dịch chứa 0,4 mol H_2SO_4 đặc, nóng chỉ thu được khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của S^{+6}) và dung dịch chứa m gam muối. Tính giá trị của m?

Hướng dẫn chấm

Ta sử dụng phương trình : $2\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{e} \rightarrow \text{SO}_4^{2-} + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ do đó thấy ngay axit thiếu

$$\text{Ta có ngay : } \rightarrow m = 27,6 \begin{cases} \text{Fe : 0,15} \\ \text{SO}_4^{2-} : \frac{0,4}{2} = 0,2 \end{cases}$$

-----HẾT -----

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)