



# CHƯƠNG TRÌNH LIVE NAP-PRO

Thứ 3, ngày 15 – 11 – 2022

## KIM LOẠI KIỀM THỔ VÀ HỢP CHẤT

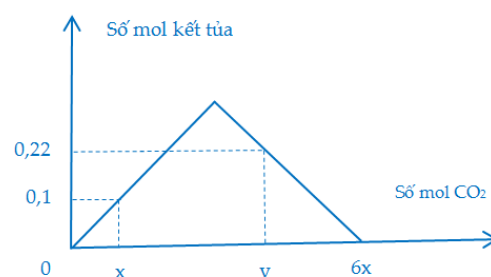
### I. BÀI GIẢNG KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

(Học sinh nghe giảng và ghi chép bài)

### II. NHỮNG BÀI TOÁN ĐIỂN HÌNH

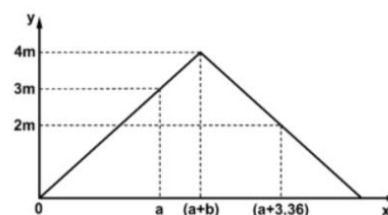
**Ví dụ 1:** Dẫn từ từ đến dư khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch chứa  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . Sự phụ thuộc của số mol kết tủa (mol) vào số mol khí  $\text{CO}_2$  tham gia phản ứng (mol) được biểu diễn như đồ thị (hình bên). Tổng giá trị của  $(x+y)$  là:

- A. 0,38.                      B. 0,48.  
C. 0,58.                      D. 0,68.



**Ví dụ 2:** Dẫn từ từ đến dư khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ . Sự phụ thuộc của khối lượng kết tủa ( $y$  gam) vào thể tích khí  $\text{CO}_2$  tham gia phản ứng ( $x$  lít) được biểu diễn bằng đồ thị bên. Giá trị của  $m$  là

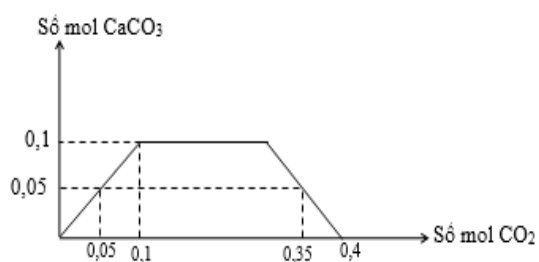
- A. 19,70.    B. 39,40.    C. 9,85.    D. 29,55.



**Ví dụ 3:** Cho  $m$  gam hỗn hợp Na và Ca vào một lượng nước dư thu được dung dịch X và  $V$  lít khí (đktc). Sục từ từ đến dư khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch X, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị hình bên:

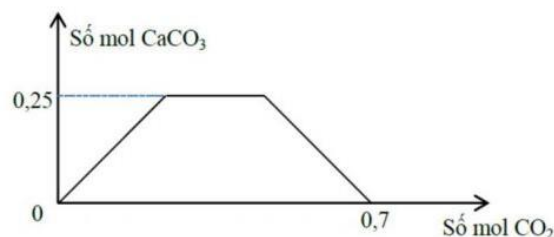
Giá trị của  $m$  là:

- A. 10,9.                      B. 6,3.                      C. 8,6.                      D. 10,3.

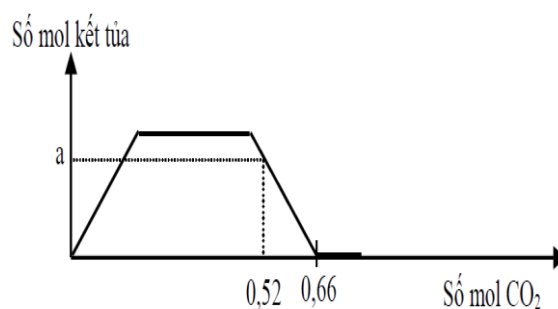


**Ví dụ 4:** Sục từ từ khí  $\text{CO}_2$  đến dư vào dung dịch gồm và  $x$  mol  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  và  $y$  mol  $\text{NaOH}$ . Sự phụ thuộc của số mol kết tủa vào số mol  $\text{CO}_2$  được biểu diễn theo sơ đồ sau: Tỷ lệ  $x : y$  tương ứng là

- A. 3 : 4.                      B. 4 : 3.                      C. 5 : 4.                      D. 2 : 3.



**Ví dụ 5:** Hòa tan hết 34,6 gam hỗn hợp gồm Na,  $\text{Na}_2\text{O}$ , Ba và BaO vào nước dư, thu được dung dịch X và a mol khí  $\text{H}_2$ . Sục khí  $\text{CO}_2$  dư vào dung dịch X, phản ứng được biểu diễn theo sơ đồ bên. Nếu cho 34,6 gam X với 300 ml dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,4M và HCl 0,6M. Kết thúc phản ứng, thu được dung dịch Y có khối tăng x gam so với dung dịch ban đầu. Giá trị của x là



- A. 11,02.                      B. 6,36.                      C. 13,15.                      D. 6,64.

**Ví dụ 6:** Hỗn hợp X gồm K,  $\text{K}_2\text{O}$ , Na,  $\text{Na}_2\text{O}$ , Ba và BaO, trong oxi chiếm 8,75% về khối lượng. Hòa tan hết m gam X vào nước thu được 400 ml dung dịch Y và 1,568 lít  $\text{H}_2$  (đktc). Trộn 200 ml dung dịch Y với 200 ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 0,2M và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,15M thu được 400 ml dung dịch có pH = 13. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị m gần giá trị nào nhất sau đây?

- A. 13.                      B. 15.                      C. 14.                      D. 12.

----- HẾT -----