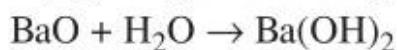
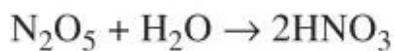
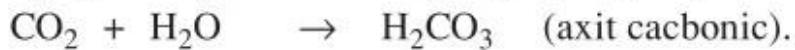
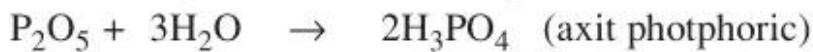
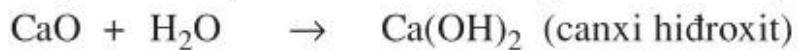
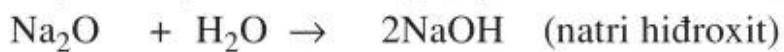


BÀI 36 : NƯỚC

- 36.1. Phương án B. Đó là các oxit : CaO ; Na₂O ; BaO ; K₂O.
- 36.2. Phương án C. Đó là các oxit : CO₂ ; SO₂ ; N₂O₅ ; P₂O₅ ; SO₃.
- 36.3. Phương án B. MgO không tan trong nước, N₂O₅ tan trong nước tạo thành axit HNO₃ không làm đổi màu phenolphthalein, BaO tan trong nước thành dung dịch Ba(OH)₂ làm phenolphthalein chuyển thành màu hồng.

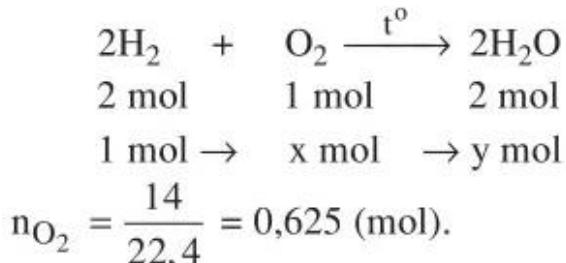


- 36.4. – Các oxit tác dụng với nước là : SO₃, Na₂O, CaO, P₂O₅, CO₂.



– Các oxit không tác dụng với nước là : Al₂O₃, CuO.

- 36.5. a) Phương trình hoá học :



Theo phương trình hoá học trên ta nhận thấy O₂ dư, nên ta tính khối lượng nước theo số mol hiđro.

$$y = \frac{2 \times 1}{2} = 1 \text{ (mol).}$$

Khối lượng nước thu được : $1 \times 18 = 18 \text{ (g).}$

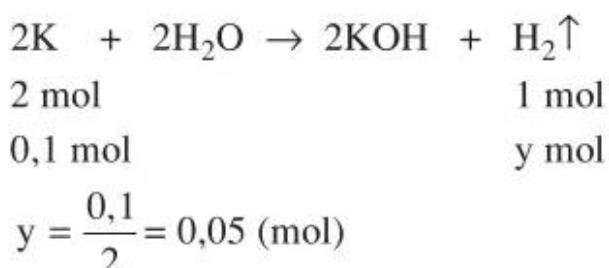
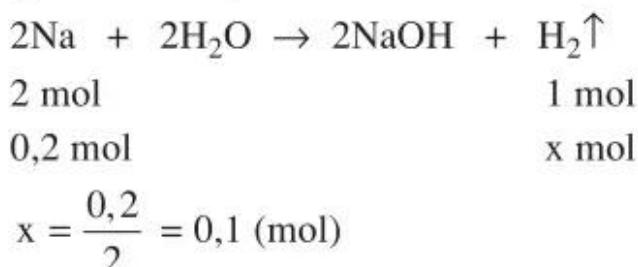
b) Chất còn dư là oxi. Theo phương trình hoá học trên, ta có :

$$x = \frac{1}{2} = 0,5 \text{ (mol)}$$

Thể tích khí oxi dư : $(0,625 - 0,5) \times 22,4 = 2,8 \text{ (lít).}$

36.6. a) $n_{\text{Na}} = \frac{4,6}{23} = 0,2 \text{ (mol)}; n_{\text{K}} = \frac{3,9}{39} = 0,1 \text{ (mol)}$

Phương trình hoá học :

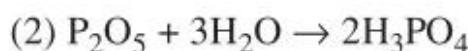
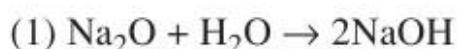


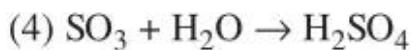
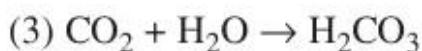
V_{H_2} sinh ra $= (0,1 + 0,05) \times 22,4 = 3,36 \text{ (lít).}$

b) Dung dịch sau phản ứng là dung dịch bazơ nên làm đổi màu giấy quỳ tím thành xanh.

36.7. a) Công thức các oxit theo hoá trị cao nhất của natri, đồng, photpho, magie, nhôm, cacbon, lưu huỳnh là : Na₂O, CuO, P₂O₅, MgO, Al₂O₃, CO₂, SO₃.

b) Các oxit hòa tan vào nước : Na₂O, P₂O₅, CO₂, SO₃ :





– Các oxit không hoà tan vào nước : CuO, MgO, Al₂O₃.

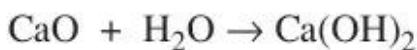
c) Dung dịch sau phản ứng làm đổi màu giấy quỳ tím thành xanh : (1).

Dung dịch sau phản ứng làm đổi màu giấy quỳ tím thành đỏ : (2), (3), (4).

36.8. Khối lượng vôi sống (CaO) nguyên chất :

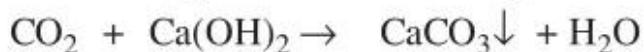
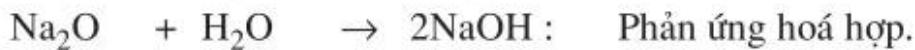
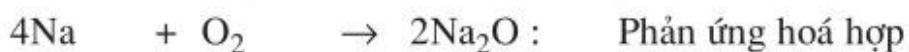
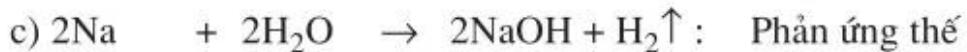
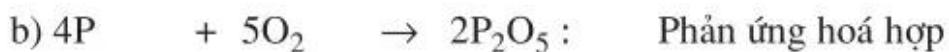
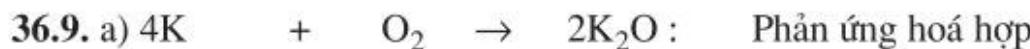
$$\frac{210 \times (100 - 10)}{100} = 189 \text{ (kg)}$$

Phương trình hoá học :



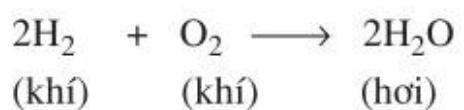
$$x = \frac{74 \times 189}{56} = 249,75$$

Khối lượng Ca(OH)₂ thu được là : 249,75 kg.



36.11. Phương án D.

Các thể tích khí đo cùng điều kiện nhiệt độ (100°C) và áp suất (khí quyển) nên tỉ lệ thể tích bằng tỉ lệ số mol :



Theo phương trình : 2V 1V 2V

Theo đề bài : 10 cm³ 10 cm³

Như vậy chất khí sau phản ứng còn dư 5 cm³ oxi và sinh ra 10 cm³ hơi nước.