

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 11 Bài 12 SBT: Phân bón hóa học](#)

- [1. Bài 12.1 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)
- [2. Bài 12.2 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)
- [3. Bài 12.3 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)
- [4. Bài 12.4 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)
- [5. Bài 12.5 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)
- [6. Bài 12.6 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)
- [7. Bài 12.7 trang 19 sách bài tập Hóa 11](#)

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay hướng dẫn giải **Giải SBT Hóa học 11 Bài 12: Phân bón hóa học** (chính xác nhất) được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

Giải Hóa học 11 Bài 12 SBT: Phân bón hóa học

Bài 12.1 trang 19 sách bài tập Hóa 11

Phân đạm urê thường chỉ chứa 46,00% N. Khối lượng (kg) urê đủ để cung cấp 70,00 kg N là

- 152,2.
- 145,5.
- 160,9.
- 200,0.

Lời giải:

Đáp án: A.

46,00 kg N có trong 100 (kg) ure

70,00 kg N có trong $\frac{100.70}{46} = 152,2(\text{kg})$ ure

Bài 12.2 trang 19 sách bài tập Hóa 11

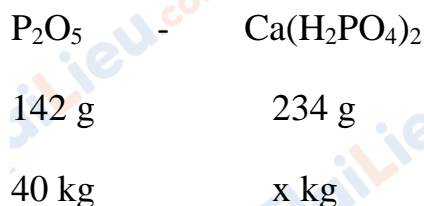
Phân supephotphat kép thực tế sản xuất được thường chỉ ứng với 40,0% P₂O₅. Hàm lượng (%) của canxi đihidrophotphat trong phân bón này là

- A. 69,0.
- B. 65,9.
- C. 71,3.
- D. 73,1.

Lời giải:

Đáp án: B.

Trong 100 kg phân supephotphat kép có 40 kg P₂O₅. Khối lượng Ca(H₂PO₄)₂ tương ứng với khối lượng P₂O₅ trên được tính theo tỉ lệ :



$$x = \frac{40 \cdot 234}{142} = 65,9 \text{ (kg) Ca(H}_2\text{PO}_4)_2$$

Hàm lượng (%) của Ca(H₂PO₄)₂: $\frac{65,9}{100} \cdot 100\% = 65,9\%$.

Bài 12.3 trang 19 sách bài tập Hóa 11

Phân kali clorua sản xuất được từ quặng xinvinít thường chỉ ứng với 50,00% K₂O. Hàm lượng (%) của KCl trong phân bón đó là

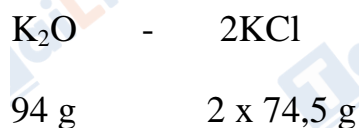
- A. 72,9.
- B. 76,0.
- C. 79,2.
- D. 75,5.

Lời giải:

Đáp án: C.

Cứ 100 kg phân bón thì có 50 kg K₂O.

Khối lượng phân bón KCl tương ứng với 50 kg K₂O được tính theo tỉ lệ



50 kg x kg ;

$$x = \frac{50 \cdot 2 \cdot 74,5}{94} = 79,2 \text{ (kg)}$$

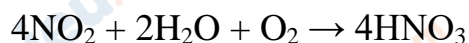
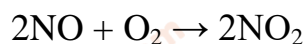
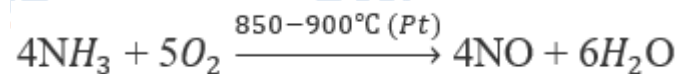
Hàm lượng (%) của KCl : $\frac{79,2}{100} \cdot 100\% = 79,2\%$.

Bài 12.4 trang 19 sách bài tập Hóa 11

Từ amoniac, đá vôi, nước, không khí, chất xúc tác thích hợp hãy viết phương trình hoá học của các phản ứng điều chế phân đạm :

1. canxi nitrat;
2. amoni nitrat.

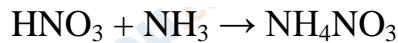
Lời giải:



1. Điều chế canxi nitrat :



2. Điều chế amoni nitrat :



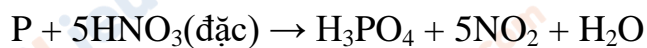
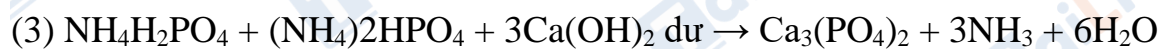
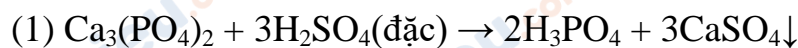
Bài 12.5 trang 19 sách bài tập Hóa 11

Viết phương trình hoá học thực hiện dãy chuyển hoá sau :

Bột photphorit ⁽¹⁾ → axit photphoric ⁽²⁾ → amophot ⁽³⁾ → canxiphotphat ⁽⁴⁾ → axit photphoric ⁽⁵⁾ → supephotphat kép.

Lời giải:

Các phương trình hoá học thực hiện dãy chuyển hoá :



Bài 12.6 trang 19 sách bài tập Hóa 11

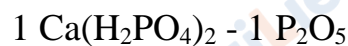
Một mẫu supephotphat đơn khối lượng 15,55 g chứa 35,43% $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$, còn lại là CaSO_4 . Tính tỉ lệ % P_2O_5 trong mẫu supephotphat đơn trên.

Lời giải:

Khối lượng $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ trong 15,55 g supephotphat đơn:

$$\frac{15,55 \cdot 35,43}{100} = 5,51 \text{ (g)}$$

Khối lượng P_2O_5 trong mẫu supephotphat đơn trên :



$$\left. \begin{array}{l} 1\text{mol}(234\text{g}) - 1\text{mol}(142\text{g}) \\ 5,51\text{g} - x\text{g} \end{array} \right\}$$

$$x = \frac{5,51.142}{234} = 3,344(g)P_2O_5$$

$$\% \text{ về khối lượng của } P_2O_5: \frac{3,344.100\%}{15,55} = 21,5\%$$

Bài 12.7 trang 19 sách bài tập Hóa 11

Cho 40,32 m³ amoniac (đktc) tác dụng với 147,0 kg axit photphoric tạo thành một loại phân bón amphot có tỉ lệ số mol

$$n_{NH_4H_2PO_4} : n_{(NH_4)_2HPO_4} = 4 : 1$$

- Viết phương trình hoá học của phản ứng tạo thành phân bón amphot đó.
- Tính khối lượng (kg) của amphot thu được.

Lời giải:

- Phương trình hoá học tạo thành loại phân bón amphot phù hợp với đề bài :



- Tính khối lượng amphot thu được :

$$\text{Số mol } NH_3: \frac{40,32.1000}{22,4} = 1800 \text{ (mol).}$$

$$\text{Số mol } H_3PO_4: \frac{147.1000}{98} = 1500 \text{ (mol)}$$

Tỉ lệ số mol NH₃: số mol H₃PO₄ = 1800 : 1500 = 6:5, vừa đúng bằng tỉ lệ hợp thức trong phương trình hoá học (1). Vậy lượng NH₃ phản ứng vừa đủ với lượng H₃PO₄. Do đó, có thể tính lượng chất sản phẩm theo NH₃ hoặc theo H₃PO₄.

$$\text{Theo lượng } H_3PO_4, \text{ số mol } NH_4H_2PO_4: \frac{1500.4}{5} = 1200 \text{ (mol)}$$

$$\text{và số mol } (NH_4)_2HPO_4: \frac{1500}{5} = 300,0 \text{ (mol)}$$

Khối lượng amphot thu được:

$$m_{\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4} + m_{(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4} = 1200.115 + 300.132 = 177,6.103 \text{ (g) hay } 177,6 \text{ kg}$$

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SBT Hóa 11 Bài 12: Phân bón hóa học** (ngắn gọn nhất) file PDF hoàn toàn miễn phí.