

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay **hướng dẫn giải Giải SBT Hóa học 8 Bài 20: Tỷ khối của chất khí** được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

Giải Hóa học 8 Bài 20 SBT: Tỷ khối của chất khí

Bài 20.1 trang 27 sách bài tập Hóa 8

Có những khí sau: N₂, O₂, SO₂, H₂S, CH₄. Hãy cho biết:

- Những khí nào nặng hay nhẹ hơn không khí và nặng hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?
- Những khí nào nặng hay nhẹ hơn khí hidro và nặng hay nhẹ hơn bao nhiêu lần?
- Khí SO₂ nặng hay nhẹ hơn khí O₂ bao nhiêu lần?
- Khí nào là nặng nhất? Khí nào là nhẹ nhất?

Lời giải:

- a) Các khí nặng hơn không khí: O₂, SO₂, H₂S.

$$d_{\text{O}_2/\text{kk}} = \frac{32}{29} \approx 1,1 \text{ (lần)}$$

- Khí oxi:

$$d_{\text{SO}_2/\text{kk}} = \frac{64}{29} \approx 2,2 \text{ (lần)}$$

- Khí sunfuro:

$$d_{\text{H}_2\text{S}/\text{kk}} = \frac{34}{29} \approx 1,17 \text{ (lần)}$$

- Khí hidro sunfua:

Các khí nhẹ hơn không khí là: N₂, NH₃; CH₄.

$$d_{\text{N}_2/\text{kk}} = \frac{28}{29} \approx 0,96 \text{ (lần)}$$

- Khí nito:

$$d_{\text{NH}_3/\text{kk}} = \frac{17}{29} \approx 0,58 \text{ (lần)}$$

- Khí amoniac:

$$d_{\text{CH}_4/\text{kk}} = \frac{16}{29} \approx 0,55 \text{ (lần)}$$

- Khí metan:

b)

$$d_{\text{N}_2/\text{H}_2} = \frac{28}{2} = 14$$

. Vậy khí N₂ nặng hơn khí H₂ 14 lần.

$$d_{\text{O}_2/\text{H}_2} = \frac{32}{2} = 16$$

. Vậy khí O₂ nặng hơn khí H₂ 16 lần.

$$d_{\text{SO}_2/\text{H}_2} = \frac{64}{2} = 32$$

. Vậy khí SO₂ nặng hơn khí H₂ 32 lần.

$$d_{\text{NH}_3/\text{H}_2} = \frac{17}{2} = 8,5$$

. Vậy khí NH₃ nặng hơn khí H₂ 8,5 lần.

$$d_{\text{H}_2\text{S}/\text{H}_2} = \frac{34}{2} = 17$$

. Vậy khí H₂S nặng hơn khí H₂ 17 lần.

$$d_{\text{CH}_4/\text{H}_2} = \frac{16}{2} = 8$$

. Vậy khí CH₄ nặng hơn khí H₂ 8 lần.

$$d_{\text{SO}_2/\text{O}_2} = \frac{64}{32} = 2$$

c, . Vậy khí SO₂ nặng hơn O₂ 2 lần.

d) Trong các khí đã cho khí SO₂ nặng nhất. Khí CH₄ nhẹ nhất.