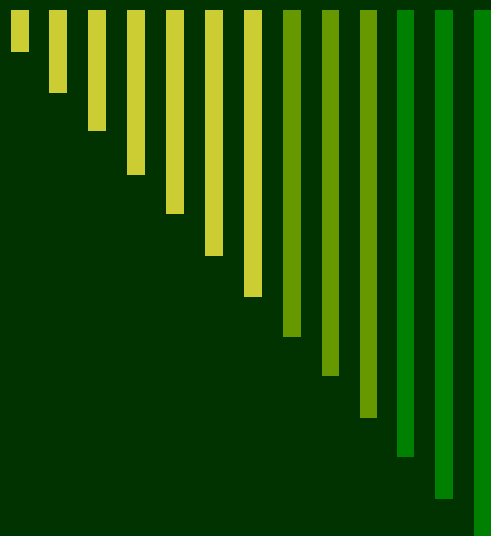
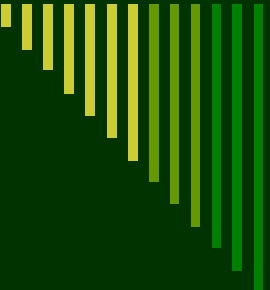


*

Д. з. § 12, упр. 4-8.



Объёмная доля
компонента смеси

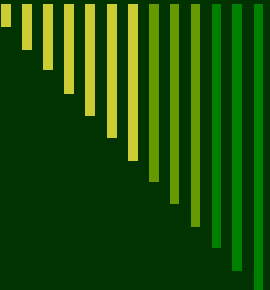


Доля

Доля – обыкновенная дробь, числитель которой равен единице.

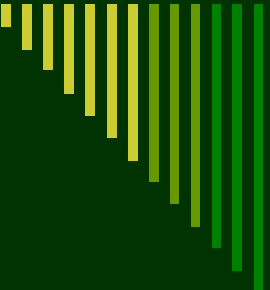
Доля – дробь (прикладные науки)

$$\varphi \text{ (буква фи)} = 0,4$$



Объёмная доля газообразных веществ

$$\square \varphi = V_{\text{части}} / V_{\text{целого}}$$



Проценты

Процент – одна сотая часть чего-либо.

Перевод доли в проценты:

0,556

0,634

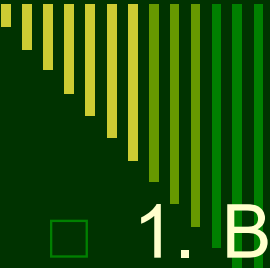
0,762

Перевод процентов в доли:

34%

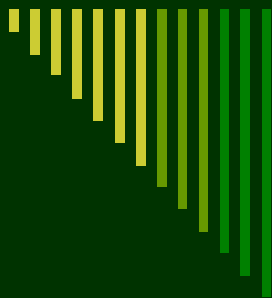
45,89%

23,6%

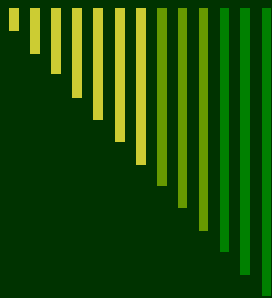


Задачи (объёмная доля)

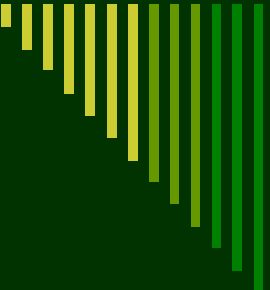
- 1. В состав воздуха входит 21 % кислорода и 78 % азота по объёму. Рассчитайте объём кислорода и азота, содержащегося в 125 л воздуха при н. у.
- Дано:
- $\varphi(\text{O}_2)=21\%$
- $\varphi(\text{N}_2)=78\%$
- $V(\text{возд})=125\text{л}$
- Найти:
- $V(\text{O}_2)=?$
- $V(\text{N}_2)=?$



- Решение:
- $\varphi = V_{\text{части}} / V_{\text{целого}}$
- $V(\text{O}_2) = \varphi V_{\text{целого}} = 0,21 * 125 \text{ л} = 26,25 \text{ л}$
- $V(\text{N}_2) = \varphi V_{\text{целого}} = 0,78 * 125 \text{ л} = 97,5 \text{ л}$
- Ответ: $V(\text{O}_2) = 26,25 \text{ л}$; $V(\text{N}_2) = 97,5 \text{ л}$.



- 2. Вычислите объём азота, который можно получить при фракционной перегонке жидкого воздуха, полученного из 660 л воздушной смеси (н. у.), если объёмная доля азота равна 0,78.



□ Дано:

□ $\varphi(\text{N}_2)=78\%$

□ $V(\text{возд})=660\text{л}$

□ Найти:

□ $V(\text{N}_2)=?$

□ Решение:

□ $\varphi = V_{\text{части}} / V_{\text{целого}}$

□ $V(\text{N}_2) = \varphi V_{\text{целого}} = 0,78 * 660\text{л} = 514,8\text{л}$

□ Ответ: $V(\text{N}_2)=514,8\text{л}$.
