

Важный Несмешивающиеся жидкости Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 19

Важный Несмешивающиеся жидкости
Формулы

1) Давление пара воды, образующей несмешивающуюся смесь с жидкостью Формула

Формула

$$p^{\circ}_{\text{water}} = \frac{W_{\text{water}} \cdot P_{\text{B}}^{\circ} \cdot M_{\text{B}}}{W_{\text{B}} \cdot M_{\text{water}}}$$

Пример с Единицы

$$0.53 \text{ Pa} = \frac{0.12 \text{ g} \cdot 0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}{0.1 \text{ g} \cdot 18 \text{ g}}$$

Оценить формулу

2) Давление паров жидкости, образующей несмешивающуюся смесь с водой Формула

Формула

$$P_{\text{B}}^{\circ} = \frac{W_{\text{B}} \cdot P^{\circ}_{\text{water}} \cdot M_{\text{water}}}{W_{\text{water}} \cdot M_{\text{B}}}$$

Пример с Единицы

$$0.25 \text{ Pa} = \frac{0.1 \text{ g} \cdot 0.53 \text{ Pa} \cdot 18 \text{ g}}{0.12 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g}}$$

Оценить формулу

3) Масса воды, необходимая для образования несмешиваемой смеси с жидкостью при данной массе Формула

Формула

$$W_{\text{water}} = \frac{W_{\text{B}} \cdot P^{\circ}_{\text{water}} \cdot M_{\text{water}}}{P_{\text{B}}^{\circ} \cdot M_{\text{B}}}$$

Пример с Единицы

$$0.12 \text{ g} = \frac{0.1 \text{ g} \cdot 0.53 \text{ Pa} \cdot 18 \text{ g}}{0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}$$

Оценить формулу

4) Масса жидкости в смеси двух несмешивающихся жидкостей с учетом массы другой жидкости Формула

Формула

$$W_{\text{A}} = \frac{P_{\text{A}}^{\circ} \cdot M_{\text{A}} \cdot W_{\text{B}}}{P_{\text{B}}^{\circ} \cdot M_{\text{B}}}$$

Пример с Единицы

$$0.4999 \text{ g} = \frac{2.7 \text{ Pa} \cdot 14.72 \text{ g} \cdot 0.1 \text{ g}}{0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}$$

Оценить формулу

5) Масса жидкости, необходимой для образования несмешивающейся смеси с водой Формула

Формула


$$W_{\text{B}} = \frac{W_{\text{water}} \cdot P_{\text{B}}^{\circ} \cdot M_{\text{B}}}{P^{\circ}_{\text{water}} \cdot M_{\text{water}}}$$

Пример с Единицы

$$0.1 \text{ g} = \frac{0.12 \text{ g} \cdot 0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}{0.53 \text{ Pa} \cdot 18 \text{ g}}$$

Оценить формулу



6) Молекулярная масса жидкости в смеси двух несмешивающихся жидкостей с учетом массы жидкостей Формула 


Формула

$$M_A = \frac{W_A \cdot M_B \cdot P_B^\circ}{P_A^\circ \cdot W_B}$$

Пример с Единицы

$$14.7222 \text{ g} = \frac{0.5 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g} \cdot 0.25 \text{ Pa}}{2.7 \text{ Pa} \cdot 0.1 \text{ g}}$$

Оценить формулу 

7) Молекулярная масса жидкости, образующей несмешивающуюся смесь с водой Формула 


Формула

$$M_B = \frac{P^\circ_{\text{water}} \cdot M_{\text{water}} \cdot W_B}{P_B^\circ \cdot W_{\text{water}}}$$

Пример с Единицы

$$31.8 \text{ g} = \frac{0.53 \text{ Pa} \cdot 18 \text{ g} \cdot 0.1 \text{ g}}{0.25 \text{ Pa} \cdot 0.12 \text{ g}}$$

Оценить формулу 

8) Общее давление паров смеси при заданном парциальном давлении одной жидкости Формула 


Формула

$$P = P_B^\circ + \left(\frac{P_B^\circ \cdot W_A \cdot M_B}{W_B \cdot M_A} \right)$$

Пример с Единицы

$$2.9504 \text{ Pa} = 0.25 \text{ Pa} + \left(\frac{0.25 \text{ Pa} \cdot 0.5 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g}}{0.1 \text{ g} \cdot 14.72 \text{ g}} \right)$$

Оценить формулу 

9) Отношение массы воды к жидкости, образующей несмешивающуюся смесь Формула 


Формула

$$W_{W:B} = \frac{P^\circ_{\text{water}} \cdot M_{\text{water}}}{P_B^\circ \cdot M_B}$$

Пример с Единицы

$$1.2 = \frac{0.53 \text{ Pa} \cdot 18 \text{ g}}{0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}$$

Оценить формулу 

10) Отношение молекулярной массы 2 несмешивающихся жидкостей Формула 


Формула

$$M_{A:B} = \frac{P_B^\circ \cdot W_A}{P_A^\circ \cdot W_B}$$

Пример с Единицы

$$0.463 = \frac{0.25 \text{ Pa} \cdot 0.5 \text{ g}}{2.7 \text{ Pa} \cdot 0.1 \text{ g}}$$

Оценить формулу 

11) Отношение молекулярных масс воды к жидкости, образующей несмешивающуюся смесь Формула 

Формула

$$M_{A:B} = \frac{W_{\text{water}} \cdot P_B^\circ}{P^\circ_{\text{water}} \cdot W_B}$$

Пример с Единицы

$$0.566 = \frac{0.12 \text{ g} \cdot 0.25 \text{ Pa}}{0.53 \text{ Pa} \cdot 0.1 \text{ g}}$$

Оценить формулу 



12) Отношение парциальных давлений двух несмешивающихся жидкостей при заданном количестве молей Формула ↻

Формула

$$P_{A:B} = \frac{n_A}{n_B}$$

Пример с Единицы

$$10.8182 = \frac{119 \text{ mol}}{11 \text{ mol}}$$

Оценить формулу ↻

13) Отношение парциальных давлений пара воды с жидкостью, образующей несмешивающуюся смесь Формула ↻

Формула

$$P_{W:B} = \frac{W_{\text{water}} \cdot M_B}{M_{\text{water}} \cdot W_B}$$

Пример с Единицы

$$2.12 = \frac{0.12 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g}}{18 \text{ g} \cdot 0.1 \text{ g}}$$

Оценить формулу ↻

14) Отношение парциальных давлений паров двух несмешивающихся жидкостей с заданным весом и молекулярной массой Формула ↻

Формула

$$P_{A:B} = \frac{W_A \cdot M_B}{W_B \cdot M_A}$$

Пример с Единицы

$$10.8016 = \frac{0.5 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g}}{0.1 \text{ g} \cdot 14.72 \text{ g}}$$

Оценить формулу ↻

15) Парциальное давление пара несмешивающейся жидкости при заданном парциальном давлении другой жидкости Формула ↻

Формула

$$P_A^\circ = \frac{W_A \cdot M_B \cdot P_B^\circ}{M_A \cdot W_B}$$

Пример с Единицы

$$2.7004 \text{ Pa} = \frac{0.5 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g} \cdot 0.25 \text{ Pa}}{14.72 \text{ g} \cdot 0.1 \text{ g}}$$

Оценить формулу ↻

16) Полное давление смеси воды с жидкостью при заданном давлении пара Формула ↻

Формула

$$P_{\text{tot}} = P_B^\circ + \left(\frac{W_{\text{water}} \cdot P_B^\circ \cdot M_B}{W_B \cdot M_{\text{water}}} \right)$$

Пример с Единицы

$$0.78 \text{ Pa} = 0.25 \text{ Pa} + \left(\frac{0.12 \text{ g} \cdot 0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}{0.1 \text{ g} \cdot 18 \text{ g}} \right)$$

Оценить формулу ↻

17) Полное давление смеси двух несмешивающихся жидкостей Формула ↻

Формула


$$P = P_A^\circ + P_B^\circ$$

Пример с Единицы

$$2.95 \text{ Pa} = 2.7 \text{ Pa} + 0.25 \text{ Pa}$$

Оценить формулу ↻



18) Полное давление смеси жидкости с водой при заданном давлении паров воды
Формула 

Формула

Оценить формулу 

$$P_{\text{tot}} = P^{\circ}\text{water} + \left(\frac{W_B \cdot P^{\circ}\text{water} \cdot M_{\text{water}}}{W_{\text{water}} \cdot M_B} \right)$$

Пример с Единицы

$$0.78 \text{ Pa} = 0.53 \text{ Pa} + \left(\frac{0.1 \text{ g} \cdot 0.53 \text{ Pa} \cdot 18 \text{ g}}{0.12 \text{ g} \cdot 31.8 \text{ g}} \right)$$

19) Соотношение масс двух несмешивающихся жидкостей, образующих смесь Формула



Формула

Пример с Единицы

Оценить формулу 

$$W_{A:B} = \frac{P_A^{\circ} \cdot M_A}{P_B^{\circ} \cdot M_B}$$

$$4.9992 = \frac{2.7 \text{ Pa} \cdot 14.72 \text{ g}}{0.25 \text{ Pa} \cdot 31.8 \text{ g}}$$



Переменные, используемые в списке Несмешивающиеся жидкости Формулы выше








- M_A Молекулярная масса жидкости A (грамм)
- $M_{A:B}$ Отношение молекулярных масс 2 несмешивающихся жидкостей
- M_B Молекулярная масса жидкости B (грамм)
- M_{water} Молекулярная масса воды (грамм)
- n_A Количество молей жидкости A (Крот)
- n_B Количество молей жидкости B (Крот)
- P Суммарное давление смеси несмешивающихся жидкостей (паскаль)
- P_A° Давление паров чистого компонента A (паскаль)
- $P_{A:B}$ Отношение парциальных давлений двух несмешивающихся жидкостей
- P_B° Давление паров чистого компонента B (паскаль)
- P_{tot} Полное давление смеси жидкости с водой (паскаль)
- $P_{W:B}$ Отношение парциальных давлений воды и жидкости
- $P^{\circ\text{water}}$ Парциальное давление чистой воды (паскаль)
- W_A Вес жидкости A (грамм)
- $W_{A:B}$ Соотношение масс двух несмешивающихся жидкостей
- W_B Вес жидкости B (грамм)
- $W_{W:B}$ Соотношение весов воды и жидкости
- W_{water} Вес воды в несмешивающейся смеси (грамм)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Несмешивающиеся жидкости Формулы выше

- Измерение: **Масса** in грамм (g)
Масса Преобразование единиц измерения ↻
- Измерение: **Количество вещества** in Крот (mol)
Количество вещества Преобразование единиц измерения ↻
- Измерение: **Давление** in паскаль (Pa)
Давление Преобразование единиц измерения ↻



Загрузите другие PDF-файлы Важный Решение и коллигативные свойства

- **Важный Уравнение Клаузиуса-Клапейрона** **Формулы** 
- **Важный Депрессия в точке замерзания** **Формулы** 
- **Важный Повышение температуры кипения** **Формулы** 
- **Важный Несмешивающиеся жидкости** **Формулы** 
- **Важный Осмотическое давление** **Формулы** 
- **Важный Относительное снижение давления пара** **Формулы** 
- **Важный Фактор Вант-Хоффа** **Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **процентная доля** 
-  **НОД двух чисел** 
-  **Неправильная дробь** 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 8:24:14 AM UTC

