# Реакция теңдеуі бойынша есептеу

## Екі газдан су қалай алынады

Реакция теңдеуі бойынша есептеу

$$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$$

Сутек, 4 г | Оттек, 32 г | Су, 36 г

**Реакцияға дейінгі масса = реакциядан кейінгі масса: 4 + 32 = 36 г.**
Коэффициенттер — молекулалар саны: 2 сутек молекуласы + 1 оттек молекуласы = 2 су молекуласы.

1. **Реакция теңдеуін жазып, коэффициенттерді қойыңыз**
2. **Берілген заттың мөлшерін табыңыз: n = m / M**
3. **Коэффициенттер бойынша ізделетін заттың мөлшерін табыңыз**
4. **Масса немесе көлемді есептеңіз: m = n · M, V = n · Vm**

### 1 Өнім шығымы

$$\eta = \frac{m_{\text{практ}}}{m_{\text{теор}}} \cdot 100\%$$

### 2 Қоспалар

$$\omega(\text{қоспа}) = \frac{m(\text{қоспа})}{m(\text{үлгі})} \cdot 100\%$$



© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

# Расчёты по уравнению реакции

## Как из двух газов получается вода

Расчёт по уравнению реакции

$$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$$

Водород, 4 г | Кислород, 32 г | Вода, 36 г

**Масса до реакции = масса после: 4 + 32 = 36 г.**

Коэффициенты — это число молекул: 2 молекулы водорода + 1 кислорода = 2 молекулы воды.

1. **Запишите уравнение реакции и расставьте коэффициенты**
2. **Найдите количество известного вещества: n = m / M**
3. **По коэффициентам найдите количество искомого вещества**
4. **Вычислите массу или объём: m = n · M, V = n · Vm**

### 1 Выход продукта

$$\eta = \frac{m_{\text{практ}}}{m_{\text{теор}}} \cdot 100\%$$

### 2 Примеси

$$\omega(\text{прим}) = \frac{m(\text{прим})}{m(\text{образца})} \cdot 100\%$$



© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

# Реакция теңдеуі бойынша есептеу

Расчёты по уравнению реакции

## Екі газдан су қалай алынады

Как из двух газов получается вода

Реакция теңдеуі бойынша есептеу

Расчёт по уравнению реакции

$$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$$

| $2H_2$ | $O_2$ | $2H_2O$ |
|---|---|---|
| **Сутек, 4 г** | **Оттек, 32 г** | **Су, 36 г** |
| Водород, 4 г | Кислород, 32 г | Вода, 36 г |

**Реакцияға дейінгі масса = реакциядан кейінгі масса: 4 + 32 = 36 г.**

Масса до реакции = масса после: 4 + 32 = 36 г.

Коэффициенттер — молекулалар саны: 2 сутек молекуласы + 1 оттек молекуласы = 2 су молекуласы.

Коэффициенты — это число молекул: 2 молекулы водорода + 1 кислорода = 2 молекулы воды.

1. **Реакция теңдеуін жазып, коэффициенттерді қойыңыз**
   Запишите уравнение реакции и расставьте коэффициенты
2. **Берілген заттың мөлшерін табыңыз: n = m / M**
   Найдите количество известного вещества: n = m / M
3. **Коэффициенттер бойынша ізделетін заттың мөлшерін табыңыз**
   По коэффициентам найдите количество искомого вещества
4. **Масса немесе көлемді есептеңіз: m = n · M, V = n · Vm**
   Вычислите массу или объём: m = n · M, V = n · Vm

1. **Өнім шығымы**
   Выход продукта

$$\eta = \frac{m_{\text{практ}}}{m_{\text{теор}}} \cdot 100\%$$

$$\eta = \frac{m_{\text{практ}}}{m_{\text{теор}}} \cdot 100\%$$

2. **Қоспалар**
   Примеси

$$\omega(\text{қоспа}) = \frac{m(\text{қоспа})}{m(\text{үлгі})} \cdot 100\%$$

$$\omega(\text{прим}) = \frac{m(\text{прим})}{m(\text{образца})} \cdot 100\%$$



© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.