

Kupfer reagiert mit Schwefel

Schema: Massenberechnung mit Massenverhältnis

Schritt 1: Gib das Massenverhältnis an.

Lösung

Schritt 2: Gib das Reaktionsschema an.

Lösung

Schritt 3: Schreibe darunter die zugehörigen Massen aus dem Massenverhältnis. Beachte die Massenerhaltung!

Lösung

Schritt 4: Schreibe darunter die gegebene Masse und multipliziere oder dividiere passend.

Lösung

Kupfer reagiert mit Schwefel

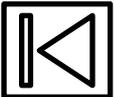
Lösung zu Schritt 1: Gib das Massenverhältnis an.

$$\boxed{1} \quad \frac{m(\text{Kupferportion})}{m(\text{Schwefelportion})} = \frac{4}{1}$$

Beachte:

4 g Kupfer reagieren mit 1 g Schwefel zu 5 g Kupfersulfid. Die Einheit „g“ verschwindet durch Kürzen!

zum Schema



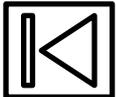
Kupfer reagiert mit Schwefel

Lösung zu Schritt 2: Gib das Reaktionsschema an.

$$\boxed{1} \quad \frac{m(\text{Kupferportion})}{m(\text{Schwefelportion})} = \frac{4}{1}$$



zum Schema



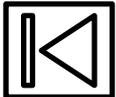
Kupfer reagiert mit Schwefel

Lösung zu Schritt 3: Schreibe darunter die zugehörigen Massen aus dem Massenverhältnis. Beachte die Massenerhaltung!

$$\boxed{1} \quad \frac{m(\text{Kupferportion})}{m(\text{Schwefelportion})} = \frac{4}{1}$$



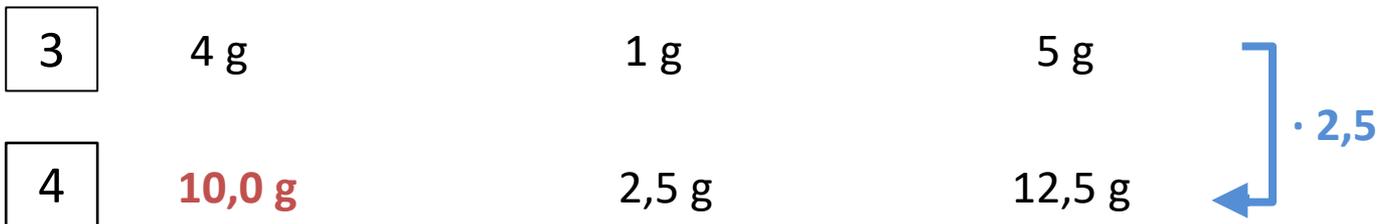
zum Schema



Kupfer reagiert mit Schwefel

Lösung zu Schritt 4: Schreibe darunter die **gegebene Masse** und **multipliziere oder dividiere** passend.

$$\boxed{1} \quad \frac{m(\text{Kupferportion})}{m(\text{Schwefelportion})} = \frac{4}{1}$$



Ergebnis:

Reagieren 10,0 g Kupfer vollständig mit Schwefel, so entstehen 12,5 g Kupfersulfid.

zum Schema

