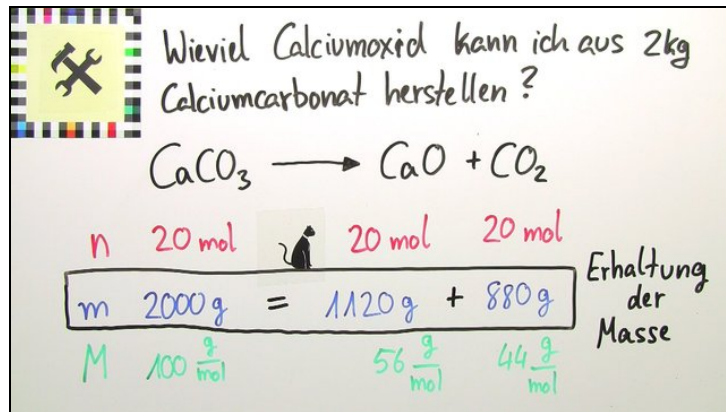




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Herstellung von Calciumcarbonat - Berechnung (Übungsvideo)



- 1 Bestimme die Formel zur Berechnung der Stoffmenge.
- 2 Definiere den Begriff Stöchiometrie.
- 3 Nenne die Formelzeichen und Einheiten zu folgenden Größen.
- 4 Berechne die Stoffmenge von 394 g Gold.
- 5 Berechne das Volumen von 3 mol Sauerstoff.
- 6 Berechne, wie viel kg Natronlauge bei der Reaktion von 4,6 kg Natrium mit Wasser entstehen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die Formel zur Berechnung der Stoffmenge.

Wähle die korrekte Formel aus.

$n = m/M$ **A**

$n = m+M$ **B**

$n = M/m$ **C**

$n = M*m$ **D**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Formel zur Berechnung der Stoffmenge.

1. Tipp

Du kannst dir eine Formel auch gut herleiten, wenn du dir die Einheiten der beteiligten Größen ansiehst.

2. Tipp

Die Einheit der Stoffmenge ist mol; die Einheit der molaren Masse ist g/mol.

3. Tipp

Wie müssen molare Masse (g/mol) und Masse (g) miteinander verknüpft sein, damit die erhaltene Einheit mol ist?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Formel zur Berechnung der Stoffmenge.

Lösungsschlüssel: A

Wenn du eine Formel mal nicht parat hast, hilft dir oft ein Blick auf die Einheiten. Die Einheit, die du erhalten willst, ist die Einheit der Stoffmenge, also mol. Die Einheiten der beiden anderen Größen sind g und g/mol. Wie können nun diese beiden Einheiten in einer Formel vereint werden, damit am Ende mol übrig bleibt? Mal ein Versuch: Würde man Masse und molare Masse multiplizieren, erhält man g^2/mol . Das ist nicht gewollt. Mol kann erhalten werden, wenn g durch (g/mol) dividiert wird. Dementsprechend muss die Formel $n = m/M$ lauten.