

# Medizinisches Rechnen

Fachrechnen für Drogistinnen und Drogisten



## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Fachrechnen für Drogistinnen und Drogisten</b>	<b>2</b>
<b>1 Grundoperationen</b>	<b>3</b>
<b>2 Zuordnungen</b>	<b>5</b>
<b>3 Mischungen</b>	<b>6</b>
<b>4 Halbwertszeit-Berechnungen</b>	<b>7</b>
<b>5 Body-Mass-Index</b>	<b>9</b>
<b>6 Berechnungen zu Stöchiometrie und im Rahmen des Massenerhaltungsgesetzes</b>	<b>11</b>
<b>7 Kristallwasser-Berechnungen</b>	<b>13</b>
<b>8 Stoffmenge, Stoffmengenkonzentration (Molarität), Konzentrationsberechnungen</b>	<b>14</b>
<b>9 Dichte, Mischungsrechnen, Verdünnungen</b>	<b>16</b>
<b>10 Prozentrechnen</b>	<b>19</b>
<b>11 Geschwindigkeitsberechnungen</b>	<b>26</b>
<b>Lösungen</b>	<b>27</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>52</b>

Wichtige Aktualisierungen finden Sie auf [www.careum.ch/service](http://www.careum.ch/service)

# Fachrechnen für Drogistinnen und Drogisten

## Einleitung

Eine Drogistin / ein Drogist muss einerseits in der Lage sein, gewisse Grundrechenoperationen auszuführen, wie man sie überall antreffen kann. Andererseits muss sie/er berufsspezifische Berechnungen durchführen können, um den beruflichen Alltag meistern zu können.

Die nachfolgenden Beispiele sollen helfen, diese Fertigkeiten zu trainieren und zu festigen.

Der Kurs ist zum einen so aufgebaut, dass verschiedene Aspekte der berufskundlichen Ausbildung zum Tragen kommen. Dazu gehören Inhalte aus der Chemie ebenso wie beispielsweise aus der Pharmakologie, der Ernährung oder der Betriebsorganisation. Zum anderen finden sich – aus oben genanntem Grund – Querverweise zum jeweiligen Band des Careum-Lehrmittels für die Drogistengrundbildung, sofern ein solcher Verweis möglich bzw. sinnvoll ist.

Wünschenswert wäre es, dass bestimmte Ausrechnungen möglichst ohne Hilfsmittel (Taschenrechner) erledigt werden könnten. Sicherheitshalber ist ein Taschenrechner jedoch stets erlaubt. Allerdings muss das Resultat, das mittels Taschenrechner gewonnen wird, immer kritisch hinterfragt werden, ob es überhaupt realistisch ist. Dazu muss die Rechnung im Kopf annäherungsweise durchgerechnet werden, damit es am Schluss nicht völlig schief herauskommt.

## Erklärung der verwendeten Symbole



- **Für diese Aufgaben benötigte Rechenoperationen aus dem Theorieband**



- **Verweis auf Anhang im Theorieband**



- **Verweis auf anderes Lehrmittel**



- **Knobelaufgabe**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# 1 Grundoperationen



- Grundoperationen mit ganzen Zahlen
- Dezimalzahlen




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Aufgabe 1

Eine Flasche Hustensirup enthält 2,5 dl Flüssigkeit. Die Dosierung für die einzelnen Alterskategorien sieht wie folgt aus:

Säuglinge und Kleinkinder bis zu 2 Jahren	2-mal täglich 0,5 ml Sirup
Kinder ab 2 Jahren	3-mal täglich 1,5 ml Sirup
Erwachsene	5-mal täglich 2,5 ml Sirup

Innerhalb einer Familie leiden gleich vier Personen an Husten. Es sind dies:

- Mutter
- Kind im Alter von 5 Jahren
- Kind im Alter von 3 Jahren
- Kleinkind im Alter von 18 Monaten

Für wie lange reicht der Inhalt der Hustensirupflasche, wenn sich alle Personen an die Dosierung halten?

## Aufgabe 2

Für ein spezielles Anthelminthikum besteht folgende Dosierungsvorschrift: 10 mg/kg Körpergewicht.

Eine Kundin möchte ihre gesamte Familie gegen Würmer behandeln. Die Familie setzt sich wie folgt zusammen:

Vater	83 kg
Mutter	59 kg
Kind 1	25 kg
Kind 2	18 kg
Kind 3	12 kg

Eine Packung des betreffenden Anthelminthikum beinhaltet drei teilbare Tabletten (eine Bruchrille in der Mitte) à 250 mg Wirkstoff.





