

Smoothie

Der Vitamin-C-Gehalt von Schwarzen Johannisbeeren beträgt durchschnittlich 177 mg pro 100 g, der Vitamin-C-Gehalt von Kiwis beträgt durchschnittlich 46 mg pro 100 g.

Für einen Smoothie sollen die beiden Fruchtsorten so gemischt werden, dass man eine Mischung mit insgesamt 75 g erhält, die 100 mg Vitamin C enthält.

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie die Menge an Schwarzen Johannisbeeren (in g) und die Menge an Kiwis (in g), die für diesen Smoothie gemischt werden müssen.

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

x ... Menge an Schwarzen Johannisbeeren in g

y ... Menge an Kiwis in g

$$\text{I: } x + y = 75$$

$$\text{II: } 1,77 \cdot x + 0,46 \cdot y = 100$$

$$x = 50, y = 25$$

Für diesen Smoothie müssen 50 g Schwarze Johannisbeeren und 25 g Kiwis gemischt werden.

Ein Punkt für das richtige Ermitteln der beiden Werte. Die Angabe der Einheit ist für die Punktevergabe nicht erforderlich.

Grundkompetenz: AG 2.5