

- A1. 2 Liter eines Fruchtsaftes mit 20% Fruchtsaftgehalt werden mit 5 Litern eines Fruchtsaftes mit 50% Fruchtsaftgehalt gemischt. Welchen Fruchtsaftgehalt hat die Mischung?
- A2. Ein Chemiker will 110 Liter einer 50%igen Salzsäure herstellen. Er hat aber nur 80%ige Salzsäure (und Wasser). Wie sollte er vorgehen?
- A3. Früher, als Pauline noch zu Fuß (6km/h) zur Schule gegangen ist, brauchte sie 20 Minuten. Nun fährt sie die gleiche Strecke mit ihrem Fahrrad in 6 Minuten. Wie schnell fährt Pauline durchschnittlich mit ihrem Fahrrad (Braucht nicht mit Tabelle gelöst zu werden)?
- A4. In Astadt fährt um 11:00 Uhr ein Schnellzug mit 80 km/h in Richtung Bstadt ab, das 190 Kilometer weit entfernt ist. 20 Minuten später fährt von Bstadt mit 60 km/h ein Güterzug in Richtung Astadt. In welcher Entfernung von Astadt und um welche Uhrzeit treffen sich die beiden Züge?
- A5. Ein Ausflugsboot schafft in einer gewissen Zeit flussaufwärts, gegen den Strom eine Strecke von 27km. In der gleichen Zeit schafft er flussabwärts, mit dem Strom eine Strecke von 63km. Wie groß ist die Geschwindigkeit des Bootes, wenn die Geschwindigkeit des Flusses 6km/h beträgt und wie lange ist es jeweils unterwegs?
- A6. **Knobelaufgabe** Familie Dummbatz möchte ihren Urlaubsort mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 120km/h erreichen. Nach der Hälfte der Strecke bemerken sie, dass sie wegen Staus und PPs nur den halben Schnitt geschafft haben. Wie schnell muss Familie Dummbatz den Rest der Strecke fahren, damit sie ihren Schnitt von 120km/h noch einhalten können?

