



Wissenspeicher Ansätze kontrollieren und Terme durchdenken

In einem Zeitungsartikel ist Folgendes zu erfahren.

Von Castrop nach Rauxel sind es 10 km.
Die Umweltkosten pro Person für ein Taxi
mit drei mitfahrenden Personen ergeben
sich mit dem Term $140 : 3 \cdot 10$.

Belastung der Umwelt durch CO ₂ -Ausstoß		
	CO ₂ -Ausstoß (in g pro km Fahrstrecke)	Sitz- plätze
Taxi	140	4



Ich habe den Term $140 : 3 \cdot 10$ gefunden.

Ist das passend? Was hätte bei anderen Annahmen noch herauskommen können?

Fragen zur Kontrolle:

Antworten für das Beispiel:

1. Welche Zahl ist
veränderbar?

Die Zahl der Fahrgäste
im Taxi.

2. Wie lautet der Term
mit Variable?

$(140 : x) \cdot 10$

3. Was war mein erstes
Ergebnis?

$(140 : 3) \cdot 10 = 466,67$

4. Was ist die größt-
mögliche Zahl?
Welchen Wert hat der
Term für diese Zahl?

$(140 : 4) \cdot 10 = 350$

5. Was ist die kleinst-
mögliche Zahl?
Welchen Wert hat der
Term für diese Zahl?

$(140 : 1) \cdot 10 = 1400$

6. Wie liegt mein erstes
Ergebnis dazu?

Die Umweltkosten sind im
fast vollen Auto schon
ziemlich günstig

7. Wie könnte man das
Ergebnis noch weiter
verbessern?

Durch ein Auto mit weniger
CO₂-Ausstoß als 140 g