

## Training lineare Funktionen



Eine Regentonne mit einem Fassungsvermögen von 300 Litern ist mit 30 Litern gefüllt. Während eines Regenschauers fließen vier Liter pro Minute dazu. Die Tonne hat eine quadratische Grundfläche von 0,5 m.

Wann ist die Tonne voll?

Die Tonne hat einen Überlauf, der fünf Zentimeter unterhalb der Oberkante angebracht ist. Durch diesen Überlauf fließen 1,5 Liter pro Minute ab. Was passiert, wenn die Tonne voll ist und es weiterregnet. (Es ist klar, dass dann Wasser aus der Tonne läuft!) Benutzen Sie ein Koordinatensystem.

Volumen(Zylinder) = Grundfläche mal Höhe

Ein Mietwagenunternehmen berechnet für ein Auto aus der Preisgruppe B eine Grundgebühr von 644 € für 28 Tage. Für jeden Verlängerungstag werden 23 € in Rechnung gestellt.

Ein anderes Unternehmen setzt den Preis anders zusammen. Es erhebt eine Grundgebühr von 29 € inklusive 100 km. Jeder weitere Kilometer kostet 0,17 €.

Bearbeiten Sie diese Aufgabe in Gruppen. Lassen Sie sich von folgenden Ideen leiten:

- Lohnt sich der Wagen für mehr als 28 Tage zu mieten?
- Wann soll ich welches Unternehmen wählen?
- Haben Sie andere mathematisch relevante Ideen?



**Tabellen helfen!!!!**