

Themenbereich	
Lineare Funktionen, Einführung in die Differentialrechnung	
Ziele	vorhandene Ausarbeitungen
<ul style="list-style-type: none"> Zuordnen von Texten und Graphen 	
Analoge Aufgabenstellungen – Übungsbeispiele	E0410, E0411
Lehrplanbezug (Österreich):	4. oder 5. Klasse
Quelle: Dr. Thomas Himmelbauer	

Eisenbahnzüge auf der Westbahnstrecke

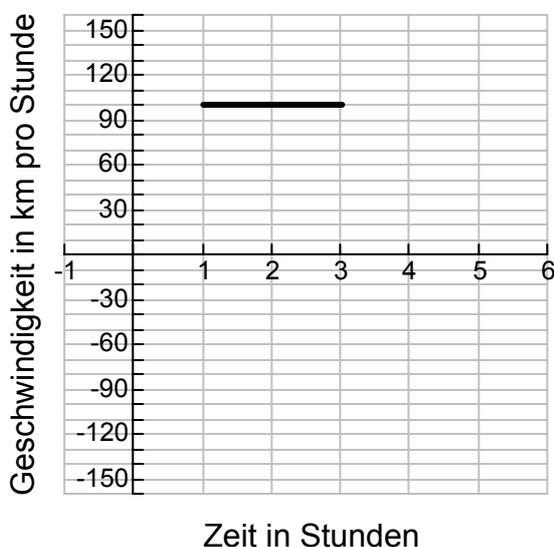
Angabe:

Die Weg-Zeit-Diagramme und die Geschwindigkeit-Zeit-Diagramme sind den entsprechenden Texten zuzuordnen, wobei die im Text gestellten Fragen zu beantworten sind! Dabei wird auf der Westbahnstrecke in Wien mit Kilometer 0 begonnen und etwa bei Salzburg der Kilometer 300 erreicht.

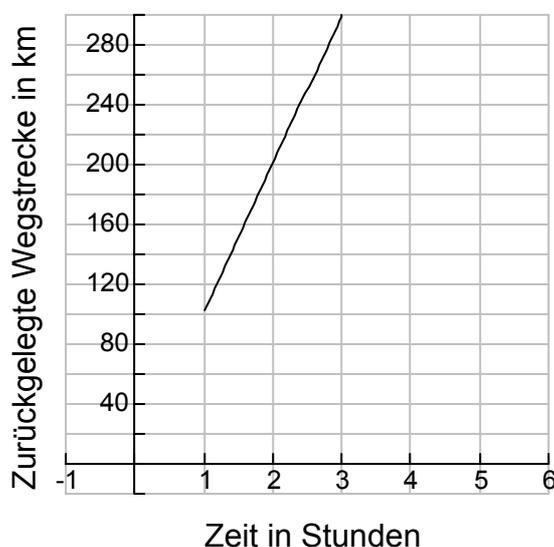
Fragen:

- Ein Zug fährt in Richtung Salzburg. Wann und wo beginnt seine Fahrt? Mit welcher Geschwindigkeit ist er unterwegs?
- Ein Zug fährt in Richtung Wien. Wann und wo beginnt seine Fahrt, wann und wo endet sie? Wie schnell fährt der Zug?
- Ein Güterzug verweilt auf der Strecke. Wo befindet er sich? Wie viele Stunden hält er an dieser Stelle?
- Zwei Züge fahren Richtung Salzburg. Wann und wo beginnt jeweils ihre Fahrt? Wie schnell sind sie unterwegs? Wann und wo überholt der eine Zug den anderen?
- Ein Zug fährt Richtung Wien. Ein Zug fährt Richtung Salzburg. Wie schnell sind sie? Wann und wo findet die Begegnung statt.

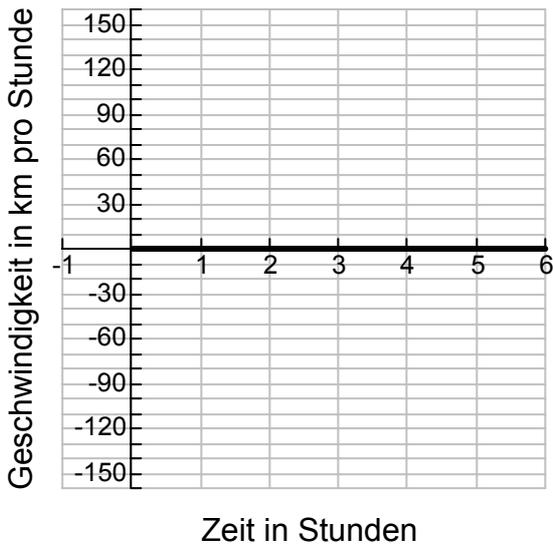
Geschwindigkeit-Zeit-Diagramm 1



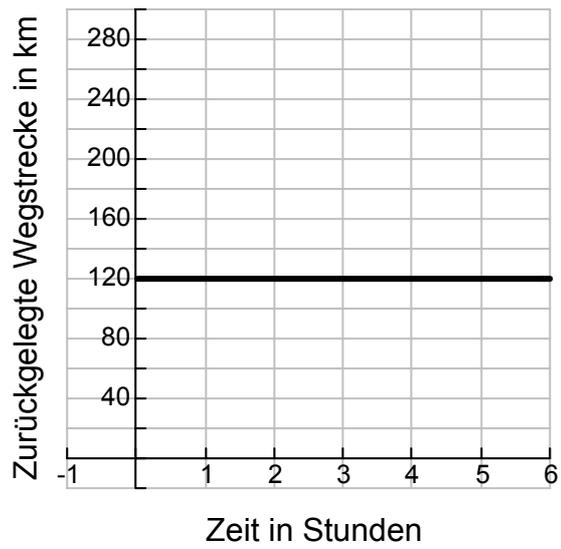
Weg-Zeit-Diagramm 1



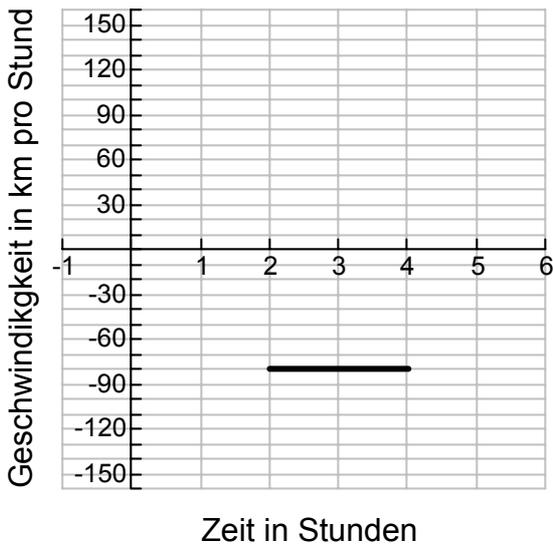
Geschwindigkeit-Zeit-Diagramm 2



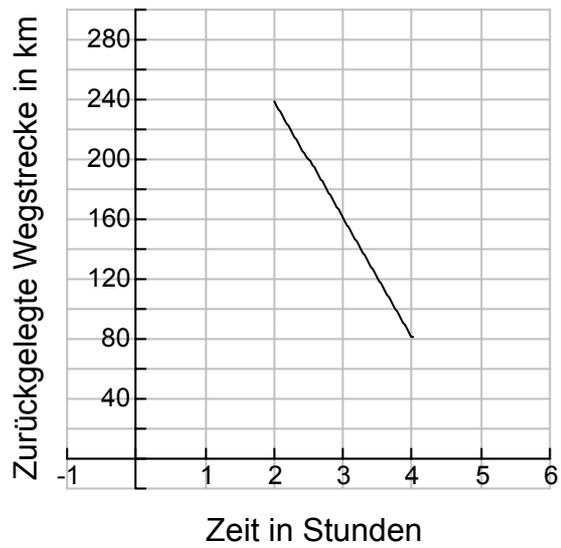
Weg-Zeit-Diagramm 2



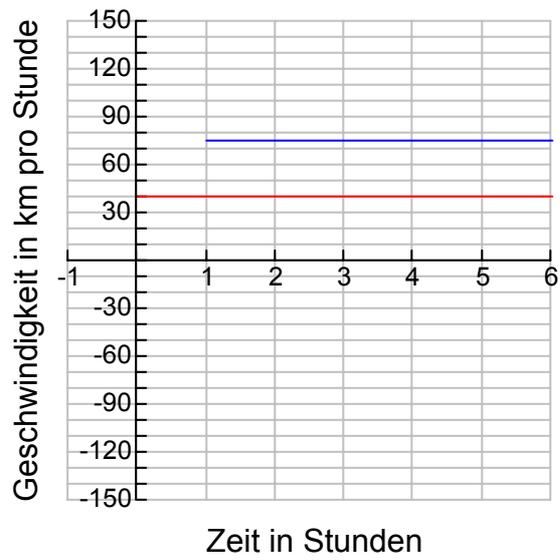
Geschwindigkeit-Zeit-Diagramm 3



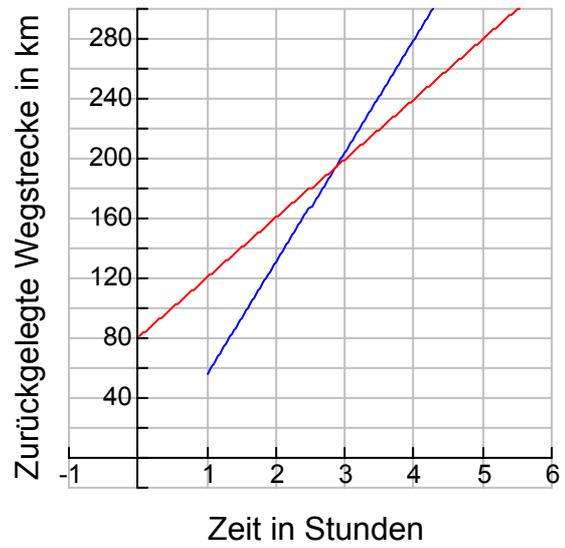
Weg-Zeit-Diagramm 3



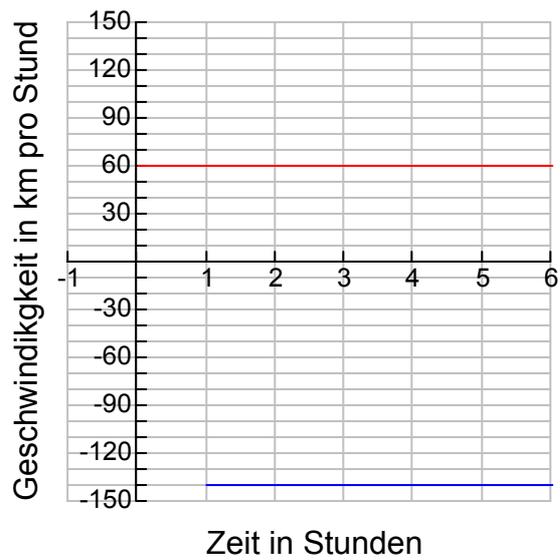
Geschwindigkeit-Zeit-Diagramm 4



Weg-Zeit-Diagramm 4



Geschwindigkeit-Zeit-Diagramm 5



Weg-Zeit-Diagramm 5

