

- ① Kräfte erkennt man an ihren Wirkungen. Nenne drei Beispiele mit unterschiedlichen Wirkungen. / 3

[illegible]

- ① Wie gross eine Kraft ist, kann man messen. / 2

- Mit was werden Kräfte gemessen?
- Mit welcher Einheit werden Kräfte angegeben?

[illegible]

- ② Ein Fahrradfahrer legt in 5 s eine Strecke von 35m zurück. Berechne seine Geschwindigkeit in m/s und km/h. Runde auf Zehntel.

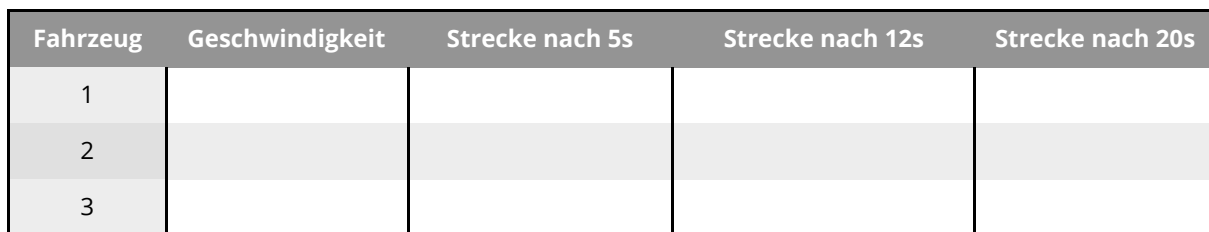
[illegible]

- ③ Berechne wie schnell ein Zug im Durchschnitt gefahren ist, wenn er die Strecke Luzern-Lausanne mit einer Länge von 229 km in 2h und 17min zurückgelegt hat. Gib die berechnete Geschwindigkeit in km/h an und runde auf Zehntel.

[illegible]

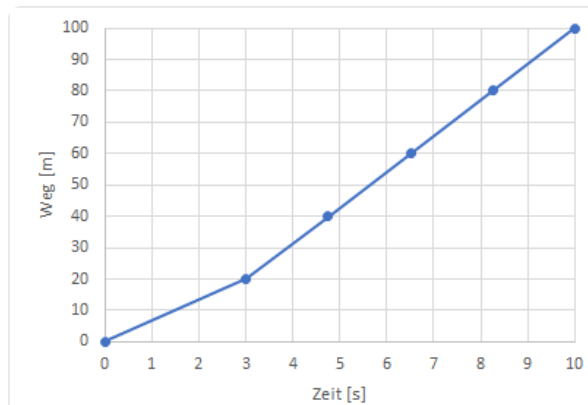
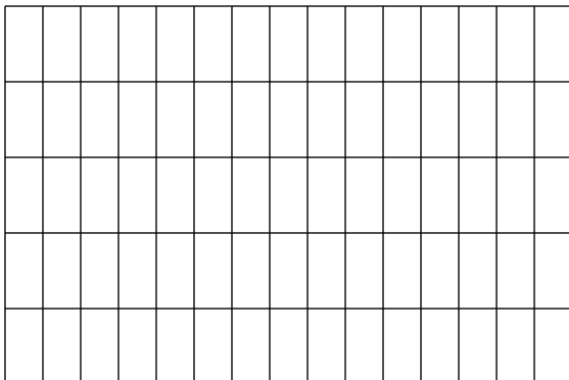
- [illegible]

- [illegible]



- ⑥ Beschreibe eine Situation einer Bewegung (zum Beispiel die Fahrt auf einer Achterbahn). In deiner Beschreibung müssen folgende Begriffe vorkommen: *gleichförmige Bewegung*, *Beschleunigung*, *negative Beschleunigung*.
Das Beispiel der Achterbahn darfst du natürlich nicht mehr verwenden.

- ⑦ Im Diagramm sind die Daten eines 100-m-Laufes dargestellt. Darin kannst du zwei Phasen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten erkennen.
- a) Beschreibe bis zu welcher Strecke und zu welcher Zeit die erste Phase geht.
- b) In welcher der beiden Phasen erreichte der Läufer eine grössere Geschwindigkeit. Begründe deine Aussage.
- c) Berechne die mittlere Geschwindigkeit in den beiden Laufphasen. Gib dein Resultat in m/s an und Runde auf Zehntel.

[illegible]

Note

Punkte: / 24