

DOWNLOAD



Johanna Harnischfeger (Hg.), Heiner Juen (Hg.)

Graphen und Texte

Fertige Unterrichtsstunde zum Thema Zuordnungen

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im eigenen Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

**Download
zur Ansicht**

LS07 Graphen und Texte

		Zeit	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	EA	10'	Die S strukturieren Texte und arbeiten die mathematischen Inhalte heraus. Sie stellen den Zusammenhang zwischen Texten und Graphen her.	M1.A1	- lesen - Graphen interpretieren
2	PL	25'	Die S interpretieren Graphen und schreiben passende Geschichten dazu.	M2, M1.A2, DIN-A4- Blätter	- kooperieren - Sachverhalte mit eigenen Worten formulieren - frei sprechen
3	GA	15'	Die mathematischen Inhalte von Geschichten werden mithilfe von Graphen dargestellt und umgekehrt.	M1.A3	- aktiv zuhören und Fragen stellen - mathematisch argumentieren und begründen
4	GA	20'	In Gruppen werden eventuelle Fehler gesucht, die S erklären sich gegenseitig mathematische Inhalte und streben gemeinsame Lösungen an.	M1.A3, Heft	- andere Meinungen akzeptieren
5	PL	20'	Einige Beispiele werden präsentiert.		

Erläuterungen zur Lernspirale

In dieser Lernspirale wird Wert auf die Interpretation von Graphen gelegt. Zu vorgegebenen Graphen werden Texte erstellt.

Zum Ablauf im Einzelnen

- 1. Arbeitsschritt:** In Einzelarbeit wird der Zusammenhang zwischen Geschichten und gegebenen Graphen erarbeitet.
- 2. Arbeitsschritt:** Jeder der Graphen aus M2 wird auf 2 bis 3 DIN-A4-Blätter kopiert. Die Abbildungen werden auf Tischen ausgelegt (pro Tisch eine Abbildung eines Graphen). Die S schauen sich die Graphen in Dreiergruppen an und schreiben eine Geschichte dazu auf die Rückseite des Blattes. Die nächste Gruppe, die an diesen Tisch kommt, darf nur die Geschichte sehen.
- 3. Arbeitsschritt:** Je zwei Gruppen tauschen die Plätze. Die S sehen auf dem Tisch der anderen Gruppe jeweils nur die Geschichte, die deren

Mitglieder vorher aufgeschrieben haben. Die S notieren sich Informationen aus der Geschichte, die sie für die Zeichnung benutzen wollen und zeichnen dann den passenden Graphen auf ein DIN-A4-Blatt.

4. Arbeitsschritt: Die beiden Gruppen, die ihre Plätze getauscht haben, treffen sich jetzt in einer Gruppe und besprechen die Ergebnisse (Stimmen die jeweiligen Graphen überein? Falls nicht: Ist die erfundene Geschichte falsch oder der erstellte Graph?) Gemeinsam verbessern die S ggf. die Geschichten, damit die Graphen eindeutig erstellt werden können und tragen die Ergebnisse in die Schulhefte ein.

5. Arbeitsschritt: Besonders interessante Arbeiten können präsentiert werden.

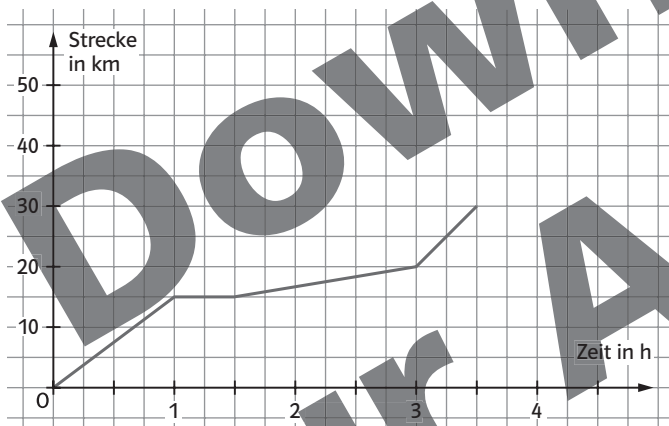
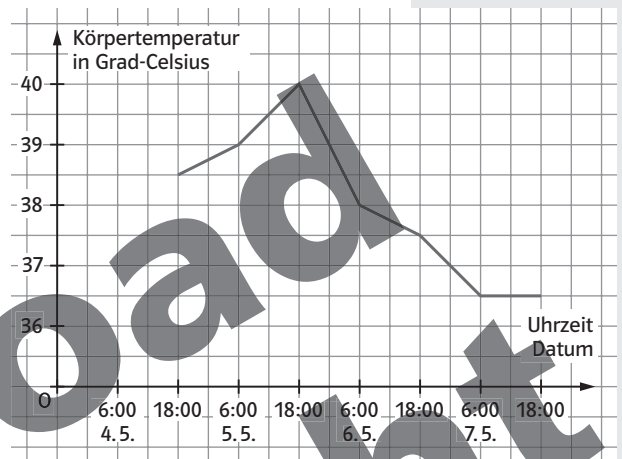
Notizen:

07 Graphen und Texte

A1

Hier findest du zwei kleine Geschichten mit dazu passenden Graphen. Lies genau und überlege dir, worauf es generell ankommt, damit eine Geschichte auch wirklich zu einem Graphen passt!

a) Das kleine Paulchen ist krank. Seine Mutter misst ihm zwei Mal am Tag Fieber. Damit sie den Verlauf besser verfolgen kann, legt sie eine Fieberkurve an. Am 4.5., abends um 18 Uhr, hat er 38,5°C Fieber. Am nächsten Tag, morgens um 6 Uhr, sind es 39,0°C. Abends, als die Mutter von der Arbeit kommt, sind es 40°C! Nun holt sie den Arzt, der Paulchen ein Fieberzäpfchen gibt. Am 6.5., um 6 Uhr morgens, hat Paul noch 38°C Fieber, abends um 18 Uhr sind es nur noch 37,5°C. Am 7.5. hat er morgens um 6 Uhr 36,5°C und abends um 18 Uhr auch 36,5°C Temperatur. Daraufhin schickt ihn die Mutter am nächsten Tag wieder in die Schule.



b) Familie Sportlich unternimmt an einem schönen Sonntag eine Fahrradtour. Auch die kleine Sandra ist mit dabei, sie hat schon ein eigenes kleines Fahrrad. In der ersten Stunde kommen sie gut voran: Sie fahren im Schnitt 15 km/h. Anschließend machen sie eine halbe Stunde Rast. Weil es jetzt den Berg hinauf geht, und Sandra teilweise ihr Fahrrad schiebt und manchmal sogar kurz stehen bleibt, legen die Sportlichen nur 5 km in eineinhalb Stunden zurück. In der letzten halben Stunde fahren sie dann zügige 20 km/h.

A2

Auf eurem Tisch liegt die Abbildung eines Graphen. Erfindet zu diesem Graphen eine Geschichte. Notiert wichtige Eigenschaften (z. B. spezielle Punkte) des Graphen, die in der Geschichte unbedingt vorkommen müssen. Schreibt eure Geschichte auf die Rückseite des Blattes mit dem Graphen und legt das Blatt für die nächste Gruppe so hin, dass eure Mitschüler/-innen nur die Geschichte sehen können.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A3

Tauscht mit einer anderen Gruppe die Plätze.

- a) Ihr findet am Platz der anderen Gruppe eine Geschichte vor. Zu dieser Geschichte sollt ihr einen passenden Graphen zeichnen. Notiert Stichworte zur Geschichte, die ihr für die Zeichnung benutzen wollt. Zeichnet dann den Graphen in das Koordinatensystem.

.....

.....

.....

.....

.....

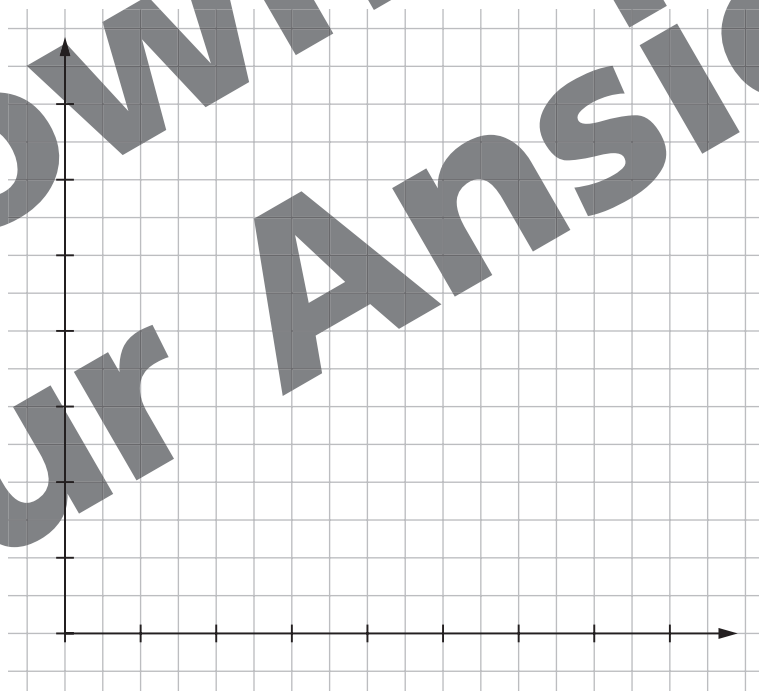
.....

.....

.....

.....

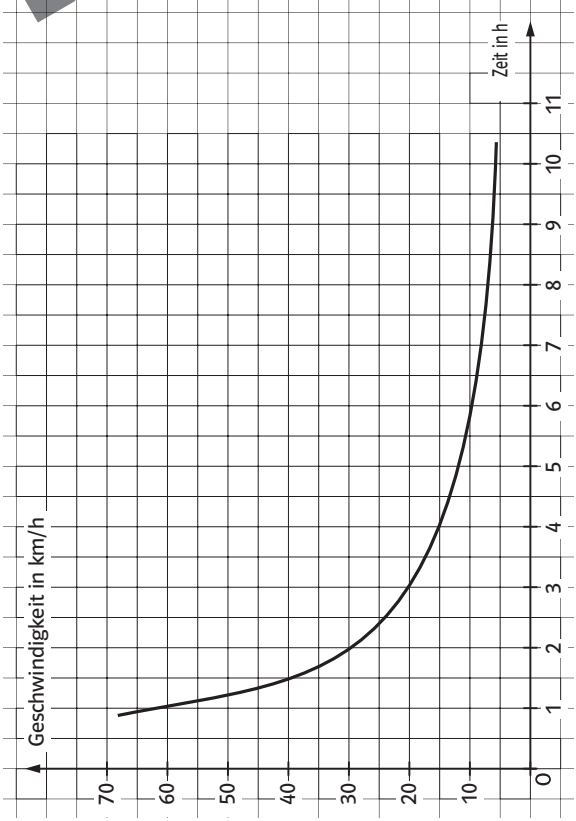
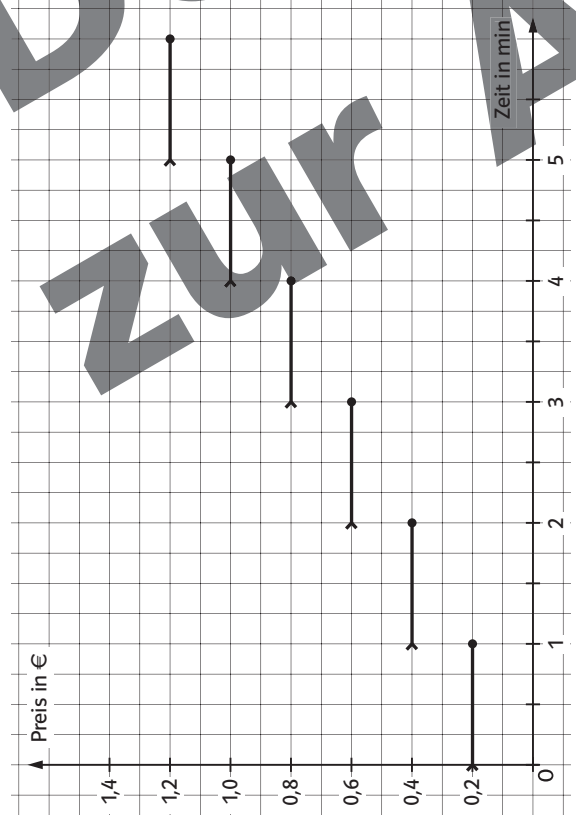
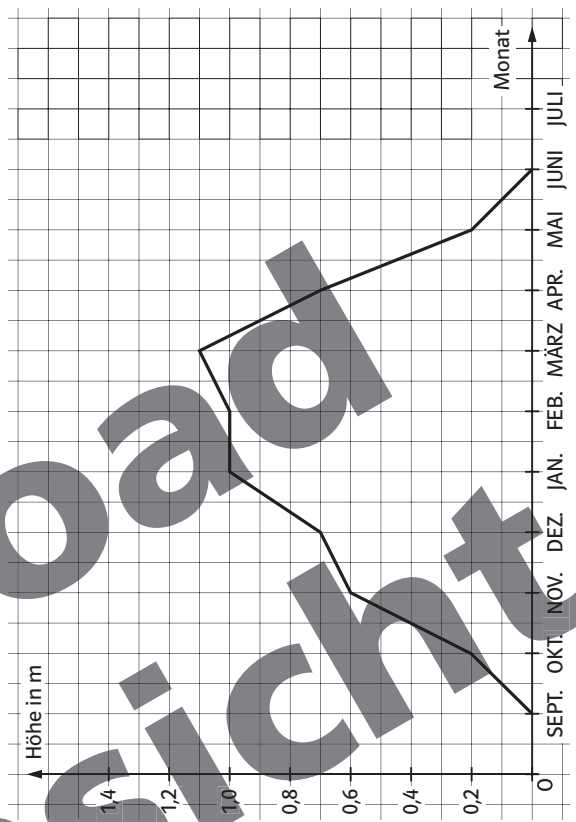
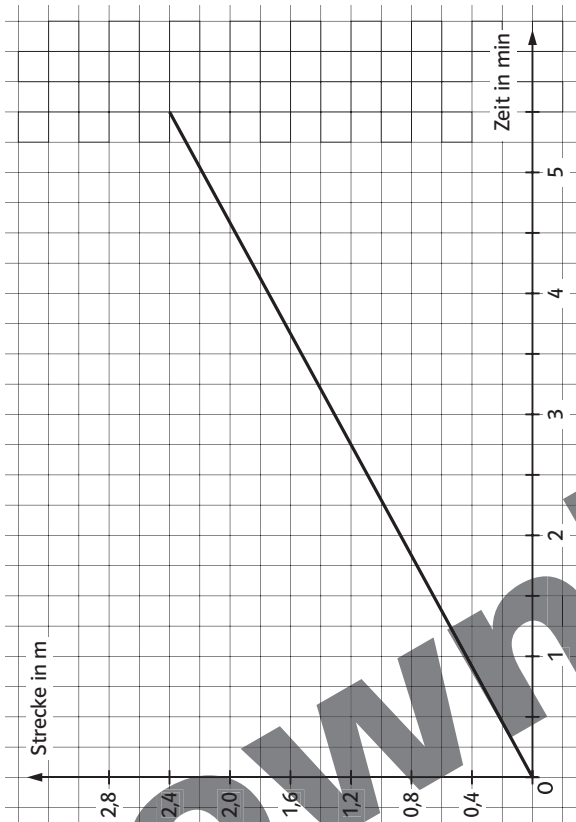
.....



- b) Trefft euch mit den Mitschülern und Mitschülerinnen, mit denen ihr vorher die Plätze getauscht habt. Überprüft für jede der beiden Geschichten, ob der ursprüngliche Graph mit dem aus den Angaben der Geschichte gezeichneten übereinstimmt. Falls diese beiden Graphen nicht übereinstimmen, versucht herauszufinden, wo der Fehler liegt.
- c) Verbessert gemeinsam beide Geschichten so, dass die zugehörigen Graphen eindeutig erstellt werden können.

Download zur Ansicht

Graphen





Klippert

Individuelle Förderung bei
gleichzeitiger Lehrerentlastung

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel

Prozente – Zuordnungen

Über diesen Link gelangen Sie direkt zum Produkt:

www.klippert-medien.de/go/dl9229

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des Programms von
Klippert Medien finden Sie unter www.klippert-medien.de.

Download
zur Ansicht

© 2016 Klippert Medien
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Persen Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Autoren: Johanna Harnischfeger (Hg.), Heiner Juen (Hg.)
Illustrationen: Andreas Florian, Dr. Martin Lay, Uwe Alfer, Corina Beurenmeister
Umschlagfoto: Thomas Weccard

www.klippert-medien.de