

Wie lange dauert eigentlich eine Minute? – Mit Zeitpunkten und Zeitspannen sicher umgehen

Nach einer Idee von Nicole Janssen, Aurich, und Stephanie Schöning, Böblingen
Illustriert von Liliane Oser, Hamburg, und Julia Lenzmann, Stuttgart



Zeitpunkte angeben und Zeitspannen bestimmen –
mit einer Einführung auf drei Niveaus ist jeder schnell dabei!

Klasse	5
Dauer	4 Stunden inklusive Lernerfolgskontrolle (Minimalplan: 2 Stunden)
Inhalt	Zeitpunkte angeben, Zeiten in verschiedene Einheiten umrechnen, passende Abkürzungen für die Zeiten verwenden, mit Zeitspannen rechnen, Textaufgaben lösen
Kompetenzen	mathematisches Problemlösen (K2) mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5); mathematisch kommunizieren (K6)
Ihr Plus	mit dreifach differenzierter Spielauswahl zum Umrechnen von Zeiten

Wandle die Zeiten um – zum Trainieren

M 3

Du hast die verschiedenen Zeiteinheiten kennengelernt. Hier kannst du sie üben. Wandle die Zeiten in die nächstkleinere oder nächstgrößere Einheit um.

Aufgabe

Schneide die Dominoteile sorgfältig aus. Lege sie richtig aneinander, sodass gleiche Zeitangaben nebeneinanderliegen. Klebe die Dominoteile anschließend auf ein leeres Blatt.

Start	3 min
120 min	4 d
5 min	10 h
5 d	15 min
3 h	Ende
180 s	2 h
96 h	300 s
600 min	120 h
900 s	180 min

Weiter geht's! Und denke immer daran umzurechnen:

$$1 \text{ min} = \underline{\quad} \text{ s}$$

$$1 \text{ h} = \underline{\quad} \text{ min}$$

$$1 \text{ d} = \underline{\quad} \text{ h}$$



M 5 Wozu brauchst du diese „Zeitmessgeräte“?

①



②



③



④



⑤



⑥



VORANSICHT

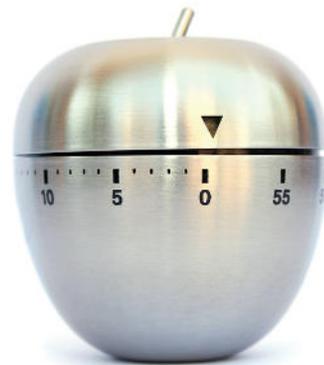
⑦



⑧



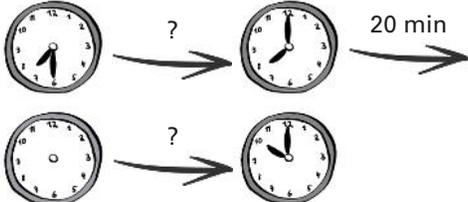
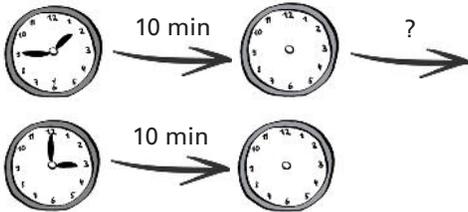
⑨



Fotos: ①, ②, ④, ⑦, ⑨: Colourbox ③, ⑤, ⑧: Thinkstock/iStock, ⑥: Thinkstock/Hemera

Zeitspannen kennenlernen – Aufgaben und Tipps

M 7

 $2\text{ h } 15\text{ min}$  <p>Aufgabe 1: Stelle deinem Partner mit drei Karten zwei Aufgaben wie hier im Beispiel. Löst eure Aufgaben gegenseitig.</p>	<p>Tipp zu 1</p> <p>Schreibe deine Rechnung so auf:</p> $\underline{8:30\text{ Uhr}} \xrightarrow{2\text{ h } 15\text{ min}} \underline{? \text{ Uhr}}$
 $?$  <p>Aufgabe 2: Stelle deinem Partner mit drei Karten zwei Aufgaben wie hier im Beispiel. Löst eure Aufgaben gegenseitig.</p>	<p>Tipp zu 2</p> <p>Schreibe deine Rechnung so auf:</p> $\underline{1:00\text{ Uhr}} \xrightarrow{?} \underline{8:30\text{ Uhr}}$
 15 min  $?$  <p>Aufgabe 3: Überlege dir mit einem Partner Aufgaben mit zwei oder mehr Uhren und Zeitkarten. Löst eure Aufgaben gemeinsam.</p>	<p>Tipp zu 3</p> <p>Kannst du in Summe mehr als einen Tag darstellen? Versuche es!</p>  <p>Von <u>10:00 Uhr</u> bis <u>20:00 Uhr</u> sind es 22 h.</p>
<p>Es ist 6:00 Uhr morgens und der Wecker klingelt. Kim braucht noch 15 min, bis er aufsteht. Um 8:00 Uhr beginnt der Unterricht.</p> <p>Aufgabe 4</p> <p>Wie lange ist Kim vor Schulbeginn wach?</p>	<p>Tipp zu 4</p>  <p>6:00 Uhr ? 8:00 Uhr</p>
<p>Mirco und Felix testen zu Hause die neue Playstation. Doch es ist schon 19:30 Uhr und Mircos Vater schaut um 20:00 Uhr Nachrichten. Nach 20 min dürfen sie bis 22:00 Uhr zocken.</p> <p>Aufgabe 5</p> <p>Wie lange haben die zwei Freunde gespielt?</p>	<p>Tipp zu 5</p> <p>Bestimme die zwei fehlenden Zeitspannen. Was musst du addieren?</p> 
<p>Seval und Anna gehen gemeinsam Eis essen. Sie fahren mit dem Bus um 13:45 Uhr los und brauchen 10 min in die Stadt. Dort bleiben sie bis 15:00 Uhr. Sie fahren mit demselben Bus 10 min zurück nach Hause.</p> <p>Aufgabe 6</p> <p>Wie lange sind Seval und Anna unterwegs?</p>	<p>Tipp zu 6</p> <p>Bestimme die fehlende Zeitspanne. Was musst du addieren?</p> 

Fit für den Test? – Zeitspannen und Zeitpunkte

M 11

Aufgabe 1

Wandle die Zeitangaben in die angegebene Einheit um.

- a) 1 h = _____ min b) 20 h = _____ min c) 3 a = _____ d
- 1 min = _____ s 72 h = _____ d 5 min = _____ s
- 1 d = _____ h 1 Monat \approx _____ Wochen 12 h = _____ min



Aufgabe 2

____ / 9 P.

Hier siehst du einige Gegenstände, mit denen man die Zeit messen kann. Ordne sie a) und b) zu.

- ① Sanduhr ② Armbanduhr ③ Eieruhr ④ Stoppuhr ⑤ (Digital-)Wecker



Fotos ①, ②, ③, ⑤: Clolourbox
④: Thinkstock/iStock

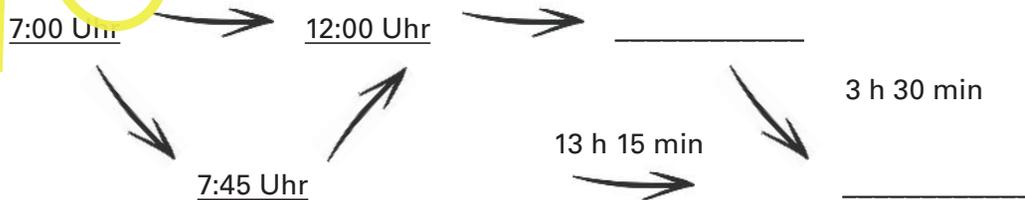
a) Einen Zeitpunkt misst man mit: _____

b) Eine Zeitspanne misst man mit: _____

Aufgabe 3

____ / 5 P.

Schreibe die fehlenden Zeitspannen auf die Pfeile und die Uhrzeiten auf die Striche.



Aufgabe 4

____ / 6 P.

Finn und seine Freunde sind gerade aus dem Freizeitpark zurück. Lies dir seine Erzählung durch.

„Wir wollten so lange wie möglich im Park bleiben und sind schon um 7:00 Uhr aufgestanden. Der Zug fuhr um 7:48 Uhr und brauchte 1 h und 30 min. Nach einem kurzen Fußweg waren wir um 9:30 Uhr im Park. Dort konnten wir fast 8 h bleiben. Den Zug um 17:33 Uhr haben wir gerade noch so erwischt. Das war echt knapp! Aber so waren wir um 19:03 Uhr zurück.“



Foto: Thinkstock/iStock

a) Wie lange hat die erste Zugfahrt gedauert? Antwort: _____

b) Wie lange dauert der Wege von der Bahnstation zum Park? Antwort: _____

Tipp

Rechne auf der Rückseite und schreibe dabei deinen Rechenweg auf.

____ / 5 P.