

## Herzlich willkommen zur Demo der mathepower.de – Aufgabensammlung

Um sich schnell innerhalb der ca. 350.000 Mathematikaufgaben zu orientieren,  
benutzen Sie unbedingt das

### Lesezeichen

Ihres Acrobat-Readers: Das Icon finden Sie in der **links stehenden Leiste**.

**Bitte beachten Sie:**

Im Original können Sie alle einzelnen Dateien als WORD-, pdf- oder Open-Office-Dokument aufrufen.

Die aktuellen Preise entnehmen Sie bitte unserer homepage. Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne unter ☎ 04639 98360.

Michael Lobsien  
Geschäftsführer mathepower.de

## Von der Zeit – Grundlagen

1. Wandle um in Sekunden. Beispiel: 5 min 12 s = 300 s + 12 s = 312 s

- |                |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| a) 6 min       | b) 12 min     | c) 4 min 11 s | d) 3 min 13 s |
| e) 10 min 15 s | f) 4 min 28 s | g) 2 min 47 s | h) 9 min 1 s  |

2. Wandle um in Minuten und Sekunden. Beispiel: 150 s = 2 min 30 s

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| a) 420 s | b) 240 s | c) 300 s | d) 88 s  |
| e) 400 s | f) 210 s | g) 93 s  | h) 412 s |

3. Wandle um in Stunden und Minuten. Beispiel: 140 min = 2 h 20 min

- |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| a) 180 min | b) 360 min | c) 80 min  | d) 270 min |
| e) 100 min | f) 250 min | g) 500 min | h) 285 min |

4. Wandle um in Minuten. Beispiel: 1 h 12 min = 72 min

- |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| a) 4 h        | b) 12 h       | c) 9 h        | d) 3 h 30 min |
| e) 6 h 12 min | f) 7 h 21 min | g) 2 h 28 min | h) 9 h 9 min  |

5. Wandle um in Stunden: Beispiel: 3 d 5 h = 77 h

- |              |            |              |             |
|--------------|------------|--------------|-------------|
| a) 5 d       | b) 7 d     | c) 2 d       | d) 3 d 12 h |
| e) 10 d 13 h | f) 5 d 2 h | g) 11 d 22 h | h) 1 d 1 h  |

6. Wandle um in Tage und Stunden. Beispiel: 36 h = 1 d 12 h

- |         |          |          |          |
|---------|----------|----------|----------|
| a) 44 h | b) 90 h  | c) 100 h | d) 200 h |
| e) 66 h | f) 165 h | g) 63 h  | h) 99 h  |

7. Wandle um in Monate.

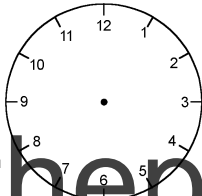
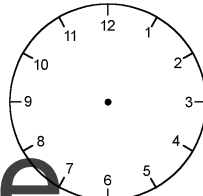
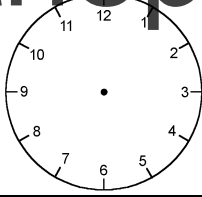
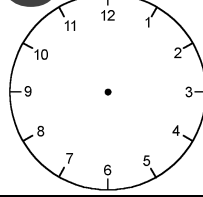
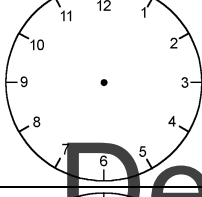
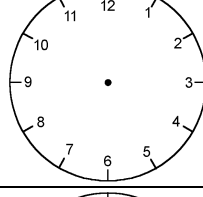
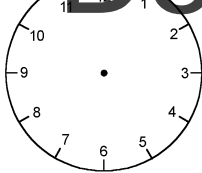
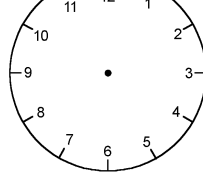
- |                       |                         |                         |                         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a) $\frac{1}{2}$ Jahr | b) $1\frac{3}{4}$ Jahre | c) $1\frac{1}{2}$ Jahre | d) $3\frac{1}{4}$ Jahre |
| e) 4 Jahre 3 Monate   | f) 5 Jahre 2 Monate     | g) 4 Jahre 4 Monate     |                         |

8. Susanne fährt von Hamburg nach München. Fülle die Lücken in ihrem Fahrplan aus.

Abfahrt	Ankunft	Fahrzeit
Hamburg 12:14	Hannover 13:43	1 h 29 min
Hannover 13:45	Würzburg 16:43	
Würzburg 16:48	Augsburg 18:54	
Augsburg 18:56	München 19:28	

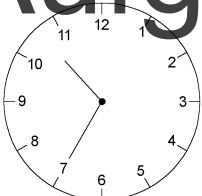
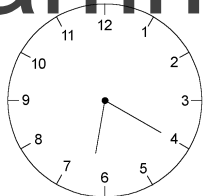
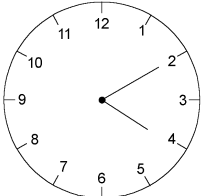
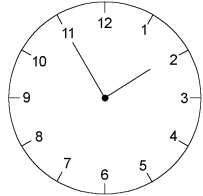
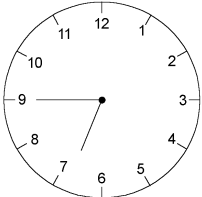
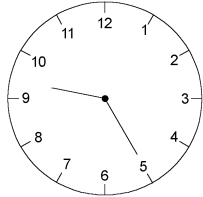
# Digitale und analoge Zeitanzeige

1. Trage die Zeiger richtig ein.

20 : 15		23 : 40	
3 : 20		5 : 55	
10 : 50		2 : 05	
1 : 30		18 : 30	

2. Trage die richtige Uhrzeit ein. Es gibt jeweils 2 Möglichkeiten.

# Aufgabensammlung

	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>

## Zeitspannen

1. Die Klasse 9c hat folgenden Stundenplan:

Stundenplan	Klasse R 9 c			Klassenlehrerin: Frau Hansen	
Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7:20 – 8:05	Deutsch	Englisch	Sport	Englisch	Mathematik
8:15 – 9:00	Sport	Mathematik	WiPo	Chemie	Deutsch
9:05 – 9:50	WPK 1	Deutsch	Mathematik	Geschichte	Physik
10:10 – 10:55	WPK 1	Philosophie	Biologie	Physik	WPK 3
11:10 – 11:55	Mathematik	Geschichte	Englisch	Biologie	WPK 3
12:00 – 12:45	Englisch	Physik	WPK 2	Deutsch	Sport
12:55 – 13:40			WPK 2		

2. Berechne.

- |  |  |
|--|--|
| a) $37 \text{ min} + 55 \text{ min}$                             | b) $14 \text{ min} + 49 \text{ min}$                             |
| c) $44 \text{ min} + 53 \text{ min}$                             | d) $3 \text{ h } 12 \text{ min} + 4 \text{ h } 2 \text{ min}$    |
| e) $14 \text{ h } 22 \text{ min} + 33 \text{ h } 15 \text{ min}$ | f) $22 \text{ h } 22 \text{ min} + 3 \text{ h } 17 \text{ min}$  |
| g) $12 \text{ h } 58 \text{ min} + 19 \text{ h } 17 \text{ min}$ | h) $33 \text{ h } 44 \text{ min} + 19 \text{ h } 17 \text{ min}$ |

3. Berechne.

- |   |  |
|---|--|
| a) $8 \text{ h } 44 \text{ min} - 2 \text{ h } 13 \text{ min}$  | b) $19 \text{ h } 22 \text{ min} - 8 \text{ h } 3 \text{ min}$   |
| c) $14 \text{ h } 12 \text{ min} - 7 \text{ h } 19 \text{ min}$ | d) $7 \text{ h } 1 \text{ min} - 3 \text{ h } 4 \text{ min}$     |
| e) $8 \text{ h } 44 \text{ min} - 56 \text{ min}$               | f) $122 \text{ h} - 88 \text{ h } 12 \text{ min}$                |
| g) $12 \text{ h } 30 \text{ min} - 8 \text{ h } 33 \text{ min}$ | h) $38 \text{ h } 51 \text{ min} - 66 \text{ h } 59 \text{ min}$ |

4. Hier fehlen Angaben

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Abfahrt	12:32 Uhr	18:44 Uhr	17:12 Uhr			8:17 Uhr
Ankunft		23:55 Uhr	23:01 Uhr	12:27 Uhr	10:59 Uhr	
Fahrtdauer	4 h 14 min			3 h 4 min	9 h 17 min	5 h 14 min

5. Wann endet die Veranstaltung?

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Beginn:	11:20 Uhr	14:15 Uhr	21:15 Uhr	8:10 Uhr	20:05 Uhr	13:13 Uhr
Dauer:	2 h 4 min	6 h 30 min	1 h 50 min	9 h 20 min	2 h 11 min	1 h 58 min

6. Wie viele Stunden und Minuten dauerte die Veranstaltung?

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Beginn:	12:20 Uhr	18:30 Uhr	19:15 Uhr	8:45 Uhr	4:10 Uhr	15:50 Uhr
Ende:	18.10 Uhr	20.10 Uhr	21.05 Uhr	14.30 Uhr	9.20 Uhr	16.55 Uhr

7. Die nachfolgende Tabelle zeigt Geburts- und Todestag berühmter Mathematiker. Berechne deren jeweiliges Lebensalter.

G. Boole (2. 11. 1815 – 8. 12. 1864)	G. Cantor (3. 3. 1845 – 6. 1. 1918)
A. Cauchy (21. 8. 1789 – 23. 5. 1857)	R. Dedekind (6. 10. 1831 – 12. 2. 1916)
L. Euler (4. 4. 1707 – 18. 9. 1783)	K. F. Gauß ( 30. 4. 1777 – 23. 2. 1855)
G. W. Leibnitz (21. 6. 1646 – 14. 11. 1716)	H. Poincaré (29. 4. 1854 – 17. 7. 1912)

8. Eine Schulklasse möchte ihre Abschlussfahrt von Flensburg nach München machen. Abfahrt in Flensburg ist 7:32 Uhr, Ankunft in Hamburg laut Fahrplan 9:40 Uhr. Der Zug hat allerdings 12 Minuten Verspätung.  
Ab Hamburg geht es dann um 10:12 mit dem ICE Richtung München. Geplante Ankunft in München: 15:48 Uhr. Der ICE trifft mit einer Verspätung von 5 Minuten in der bayrischen Landeshauptstadt an.

9. Ein Marstag ist 40 Minuten länger als ein Erdentag. Wie groß ist die Differenz \* zwischen einem Marsjahr und einem Erdenjahr?

10. Am 3. Dezember ist in Aachen um 8:19 Uhr Sonnenaufgang, um 16:43 Uhr \* Sonnenuntergang.

Unter dem lokalen Mittagszeitpunkt versteht man die Hälfte der Zeit zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Wann ist dies?

11. 1. Klaus und sein Vater sind zusammen 42 Jahre alt. Der Vater ist 26 Jahre \* älter als Klaus.

12. 2. Mutter und Tochter sind zusammen 52 Jahre alt. Die Mutter ist dabei \* dreimal so alt wie die Tochter.

13. Ein Vater ist heute 46 Jahre alt, sein Sohn 14 Jahre. In wie vielen Jahren ist der \* Vater dreimal so alt wie der Sohn?

14. Eine Mutter ist heute dreimal so alt wie ihre Tochter. In 12 Jahren wird sie nur \* noch doppelt so alt sein.

- 15.** Eine fünfköpfige Schiffsbesatzung hat ein Durchschnittsalter von 28 Jahren.  
\* Der Steuermann ist 31 Jahre alt, der Maschinist ist 28 Jahre, der Mechaniker 23 Jahre und der jüngste Matrose 19 Jahre alt.  
Wie alt ist der Kapitän?
- 16.** Ein Jahr hat 365 Tage oder als Schaltjahr 366 Tage. Wie viele Sonntage gibt es mindestens und wie viele höchstens in einem Jahr?
- 17.** „Wohin willst du?“  
\*\* „Zum 6-Uhr-Zug. Wie viele Minuten sind es noch bis zur Abfahrt?“  
„Vor 50 Minuten waren es bis 6 Uhr viermal so viele Minuten wie die Anzahl der nach drei Uhr bereits verflossenen Minuten.“  
Wie spät war es zum Zeitpunkt des Gespräches?
- 18.** In den Jahre 1980, 1985, 1991, 2002 und 2008 gab es im Januar genau 4  
\*\* Montage und 4 Freitage. Auf welchen Tag fiel der Neujahrstag?

# Aufgabensammlung

## Zeit – Grundlagen

### Merke:

1 a = 365 d

1 d = 24 h

1 h = 60 min

1 min = 60 sec

Die Abkürzungen stehen für:

a: Jahr

d: Tag

h: Stunde

min: Minute

sec: Sekunde

mathpower.de

# Demo

# Aufgabensammlung

## Von der Zeit – Grundlagen – Lösungen

1. Wandle um in Sekunden. Beispiel:  $5 \text{ min } 12 \text{ s} = 300 \text{ s} + 12 \text{ s} = 312 \text{ s}$

a) 6 min = 360 s	b) 12 min = 720 s	c) 4 min 11 s = 251 s	d) 3 min 13 s = 193 s
e) 10 min 15 s = 615 s	f) 4 min 28 s = 268 s	g) 2 min 47 s = 167 s	h) 9 min 1 s = 541 s

2. Wandle um in Minuten und Sekunden. Beispiel:  $150 \text{ s} = 2 \text{ min } 30 \text{ s}$

a) 420 s = 7 min	b) 240 s = 4 min	c) 300 s = 5 min	d) 88 s = 1 min 28 s
e) 400 s = 6 min 40 s	f) 210 s = 3 min 30 s	g) 93 s = 1 min 33 s	h) 412 s = 6 min 52 s

3. Wandle um in Stunden und Minuten. Beispiel:  $140 \text{ min} = 2 \text{ h } 20 \text{ min}$

a) 180 min = 3 h	b) 360 min = 6 h	c) 80 min = 1 h 20 min	d) 270 min = 4 h 30 min
e) 100 min = 1 h 40 min	f) 250 min = 4 h 10 min	g) 500 min = 8 h 20 min	h) 285 min = 4 h 45 min

4. Wandle um in Minuten. Beispiel:  $1 \text{ h } 12 \text{ min} = 72 \text{ min}$

a) 4 h = 240 min	b) 12 h = 720 min	c) 9 h = 540 min	d) 3 h 30 min = 210 min
e) 6 h 12 min = 372 min	f) 7 h 21 min = 441 min	g) 2 h 28 min = 148 min	h) 9 h 9 min = 549 min

5. Wandle um in Stunden. Beispiel:  $3 \text{ d } 5 \text{ h} = 77 \text{ h}$

a) 5 d = 120 h	b) 7 d = 168 h	c) 2 d = 48 h	d) 3 d 12 h = 84 h
e) 10 d 13 h = 253 h	f) 5 d 2 h = 122 h	g) 11 d 22 h = 286 h	h) 1 d 1 h = 25 h

6. Wandle um in Tage und Stunden. Beispiel:  $36 \text{ h} = 1 \text{ d } 12 \text{ h}$

a) 44 h = 1 d 20 h	b) 90 h = 3 d 18 h	c) 100 h = 4 d 4 h	d) 200 h = 8 d 8 h
e) 66 h = 2 d 18 h	f) 165 h = 6 d 21 h	g) 63 h = 2 d 15 h	h) 99 h = 4 d 3 h

7. Wandle um in Monate.

a) $\frac{1}{2}$ Jahr = 6 mon	b) $1\frac{3}{4}$ Jahre = 21 mon	c) $1\frac{1}{2}$ Jahre = 18 mon	d) $3\frac{1}{4}$ Jahre = 39 mon
e) 4 Jahre 3 Monate = 51 mon	f) 5 Jahre 2 Monate = 62 mon	g) 4 Jahre 4 Monate = 52 mon	



8. Susanne fährt von Hamburg nach München. Fülle die Lücken in ihrem Fahrplan aus.

Abfahrt	Ankunft	Fahrzeit
Hamburg 12:14	Hannover 13:43	1 h 29 min
Hannover 13:45	Würzburg 16:43	2 h 58 min
Würzburg 16:48	Augsburg 18:54	2 h 6 min
Augsburg 18:56	München 19:28	0 h 32 min

Berechnung der reinen Fahrzeit. 7 h 5 min

Lesen von Fahrplänen

Arbeit im Internet, z. B.: [www.reiseauskunft.bahn.de](http://www.reiseauskunft.bahn.de)

# Demo

# Aufgabensammlung

# Digitale und analoge Zeitanzeige – Lösungen

1. Trage die Zeiger richtig ein.

20 : 15		23 : 40	
3 : 20		5 : 55	
10 : 50		2 : 05	
1 : 30		18 : 30	

2. Trage die richtige Uhrzeit ein. Es gibt jeweils 2 Möglichkeiten.

	10 : 35		6 : 20
	22 : 35		18 : 20
	4 : 10		1 : 55
	16 : 10		13 : 55
	6 : 45		9 : 25
	18 : 45		21 : 25