

# Unterrichten aus der Ferne

## Kopiervorlagen im praktischen Soforthilfe-Set

Stand: 01/2021



Unterrichtshelfer sparen Zeit und unterstützen Lernende wie Lehrende – vor allem in Fernlernsituationen.

Das Kopiervorlagenset aus dem Serviceband zum Lehrwerk *Fundamente der Mathematik* Nordrhein-Westfalen 7 (ISBN 978-3-06-040444-5; 25,00 €) bietet einen Fundus an Arbeitsblättern, täglichen Übungen und Selbsteinschätzungsbögen für Ihre Schüler/-innen zu unterschiedlichen Themen und Lerninhalten.

Die Materialien stehen Ihnen natürlich auch als Online Version (mit Download für Offlinenutzung) über den Unterrichtsmanager Plus unter ISBN 978-3-06-040563-3 zur Verfügung. Der Vorteil: Die Lösungen zu den Aufgaben sind im Unterrichtsmanager Plus Online enthalten.

Viel Erfolg beim Unterricht aus der Ferne.

**Cornelsen**

Potenziale entfalten

Name:

Klasse:

Datum:

**Tägliche Übungen****Einsetzbar ab Kapitel „Prozent- und Zinsrechnung“**

Aufgaben	Lösungen
a) Berechne $6 : \frac{1}{5}$ .	<b>30</b>
b) Eine Kinovorstellung beginnt um 17:00, es werden 15 Minuten Werbung gezeigt und der Film dauert 115 Minuten. Wann ist die Vorstellung zu Ende?	<b>Um 19:10.</b>
c) Wie lang ist eine Strecke im Original, wenn sie im Maßstab 1 : 200 dargestellt 4,5 cm lang ist?	<b>9 m</b>
d) Ordne die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten: 1,17; 17,1; 0,17.	<b>0,17 &lt; 1,17 &lt; 17,1</b>
e) Richtig oder falsch: Jede Raute ist auch ein Parallelogramm.	<b>Richtig</b>
f) Gib die relative Häufigkeit der Monate ohne „r“ im Namen an.	<b><math>\frac{4}{12}</math> oder <math>\frac{1}{3}</math>.</b>

**Einsetzbar ab Kapitel „Prozent- und Zinsrechnung“**

Aufgaben	Lösungen
a) Wie viel sind $\frac{3}{4}$ von 1200?	<b>900</b>
b) Berechne schriftlich: 12 678 + 229 + 31 890	<b>44 797</b>
c) Entscheide, ob die Zuordnung <i>Anzahl Lebensjahre → Körpergröße</i> proportional ist.	<b>Nein</b>
d) Kürze den Bruch vollständig: $\frac{48}{112}$ .	<b><math>\frac{3}{7}</math></b>
e) Ein Auto verbraucht auf 100 km etwa 6,8 l Benzin. Wie viele l Benzin verbraucht es bei der Fahrweise auf 50 km?	<b>85</b>
f) Welchen Radius hat ein Kreis mit dem Durchmesser 15,5 cm?	<b>7,75 cm</b>

Name:

Klasse:

Datum:

**Tägliche Übungen****Einsetzbar ab Kapitel „Winkelbetrachtungen“**

Aufgaben	Lösungen
a) Welcher Rest bleibt, wenn man 432 durch 9 teilt?	0
b) Wandle in eine gemischte Zahl um: $\frac{21}{6}$ .	$3\frac{1}{2}$
c) 10 € entsprechen etwa 13,50 \$. Wie viel \$ erhält man für 2 €?	2,70 \$
d) Welcher Bruch ist größer: $\frac{1}{15}$ oder $\frac{1}{16}$ ?	$\frac{1}{15}$
e) Wie viel sind 35 % von 200 €?	70 €
f) Zwei Geraden a und b stehen beide senkrecht auf der Geraden c. Wie liegen sie zueinander?	a und b sind parallel.

**Einsetzbar ab Kapitel „Winkelbetrachtungen“**

Aufgaben	Lösungen
a) Berechne: $\frac{8}{3} \cdot \frac{2}{5}$ .	$\frac{16}{15}$
b) Welchen Wert hat eine Ziffer, wenn sie an der 3. Stelle hinter dem Komma steht?	Tausendstel
c) Wie schwer sind drei Kisten, die jeweils 2,75 kg wiegen?	8,25 kg
d) Wandle 543 cm in die nächstgrößere Einheit um.	54,3 dm
e) Löse, ohne zu zeichnen: Wie lautet die fehlende Eckkoordinate eines Rechtecks, dessen andere Eckpunkte die Koordinaten A(2 1), B(7 1) und D(2 8) haben.	C(7 8)
f) Wie viel Grad im Kreisdiagramm entspricht die relative Häufigkeit von 25%?	90°

Name:

Klasse:

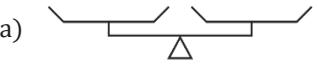
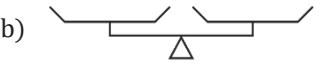
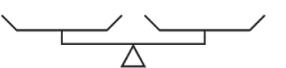
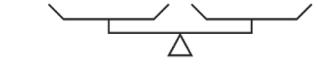
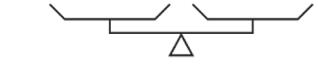
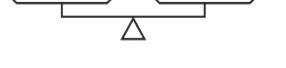
Datum:

**Gleichungen****Waagen und Gleichungen**

Zeichne zu jeder Gleichung eine passende Waage.

Wie kannst du die Lösung ermitteln?

Zeichne eine Bildfolge und schreibe zu jedem Bild die passende Gleichung.

a)		$2x = 4$	b)		$8 = 3x + 2$
	<hr/>				<hr/>
		<hr/>			<hr/>
c)		$6x = 2x + 8$	d)		$3x + 2 = x + 4$
	<hr/>				<hr/>
		<hr/>			<hr/>
e)		$5x = 2x + 6$	f)		$4x + 1 = 2x + 5$
	<hr/>				<hr/>
		<hr/>			<hr/>
		<hr/>			<hr/>

Name:

Klasse:

Datum:

**Gleichungen****Waagen und Gleichungen**

Zeichne zu jeder Gleichung eine passende Waage.

Wie kannst du die Lösung ermitteln?

Zeichne eine Bildfolge und schreibe zu jedem Bild die passende Gleichung.



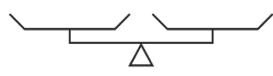
$$2x = 4$$


---



$$x = 2$$


---



---



$$6x = 2x + 8$$


---



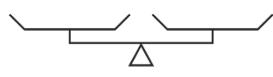
$$4x = 8$$


---



$$x = 2$$


---



---



$$5x = 2x + 6$$


---



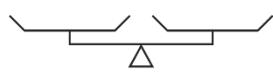
$$3x = 6$$


---



$$x = 2$$


---

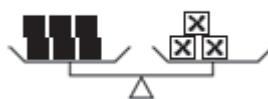


---



$$8 = 3x + 2$$


---



$$6 = 3x$$


---



$$2 = x$$


---



$$3x + 2 = x + 4$$


---



$$2x + 2 = 4$$


---



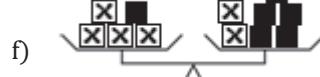
$$2x = 2$$


---



$$x = 1$$


---



$$4x + 1 = 2x + 5$$


---



$$2x + 1 = 5$$


---



$$2x = 4$$


---



$$x = 2$$


---

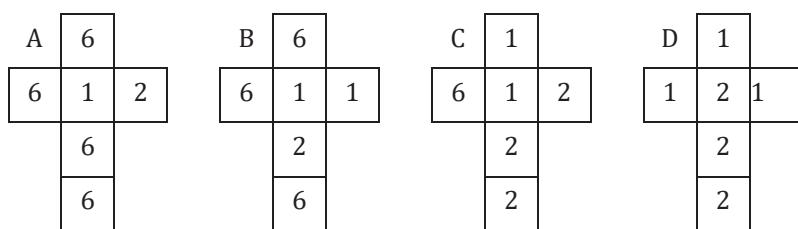
Name:

Klasse:

Datum:

**Zufall und Wahrscheinlichkeit****Würfelversuche**

Hannes und Jana haben sich Würfel gebastelt.



- 1** Hannes und Jana haben mit drei der Würfel gewürfelt und die Ergebnisse notiert.  
Von welchem Würfel stammen die Ergebnisse wohl?

1	2	6
10	20	30

1	2	6
10	10	40

1	2	6
30	30	0

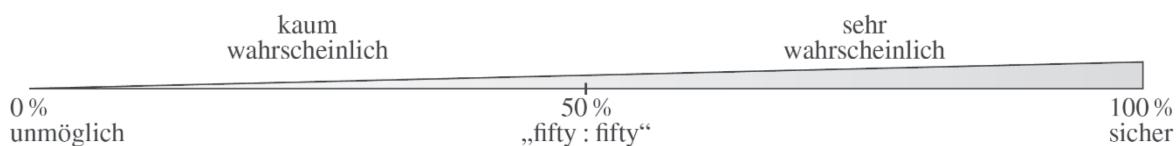
- 2** Bestimme jeweils die relativen Häufigkeiten für die Augenzahlen aus Aufgabe 1.

1	2	6

1	2	6

1	2	6

- 3** Schätze, mit welcher Wahrscheinlichkeit jeweils eine 6 geworfen wird.  
Trage in die Wahrscheinlichkeitsskala ein.



- 4** Hannes und Jana spielen gegeneinander.  
Jeder wirft einen der Würfel A bis D. Wer häufiger eine Sechs würfelt, hat gewonnen.  
Ist das Spiel fair? Begründe deine Meinung.

---

---

---

---

---

---

---

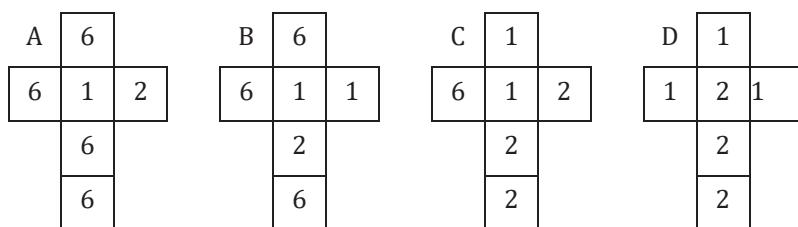
Name:

Klasse:

Datum:

**Zufall und Wahrscheinlichkeit****Würfelversuche**

Hannes und Jana haben sich Würfel gebastelt.



- 1** Hannes und Jana haben mit drei der Würfel gewürfelt und die Ergebnisse notiert.  
Von welchem Würfel stammen die Ergebnisse wohl?

<b>B</b>	1	2	6
	10	20	30

<b>A</b>	1	2	6
	10	10	40

<b>D</b>	1	2	6
	30	30	0

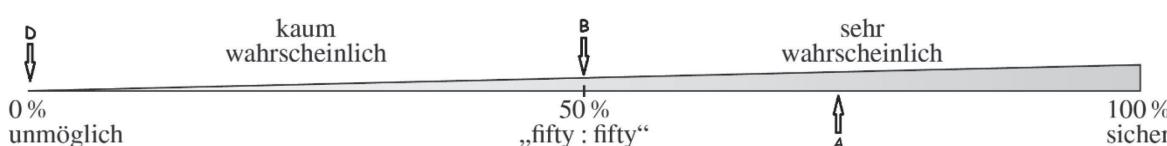
- 2** Bestimme jeweils die relativen Häufigkeiten für die Augenzahlen aus Aufgabe 1.

1	2	6
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$

1	2	6
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{3}$

1	2	6
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0

- 3** Schätze, mit welcher Wahrscheinlichkeit jeweils eine 6 geworfen wird.  
Trage in die Wahrscheinlichkeitsskala ein.



- 4** Hannes und Jana spielen gegeneinander.  
Jeder wirft einen der Würfel A bis D. Wer häufiger eine Sechs würfelt, hat gewonnen.  
Ist das Spiel fair? Begründe deine Meinung.

**Das Spiel ist nicht fair.**

**Die Wahrscheinlichkeit für eine Sechs ist beim Würfel A am höchsten.**