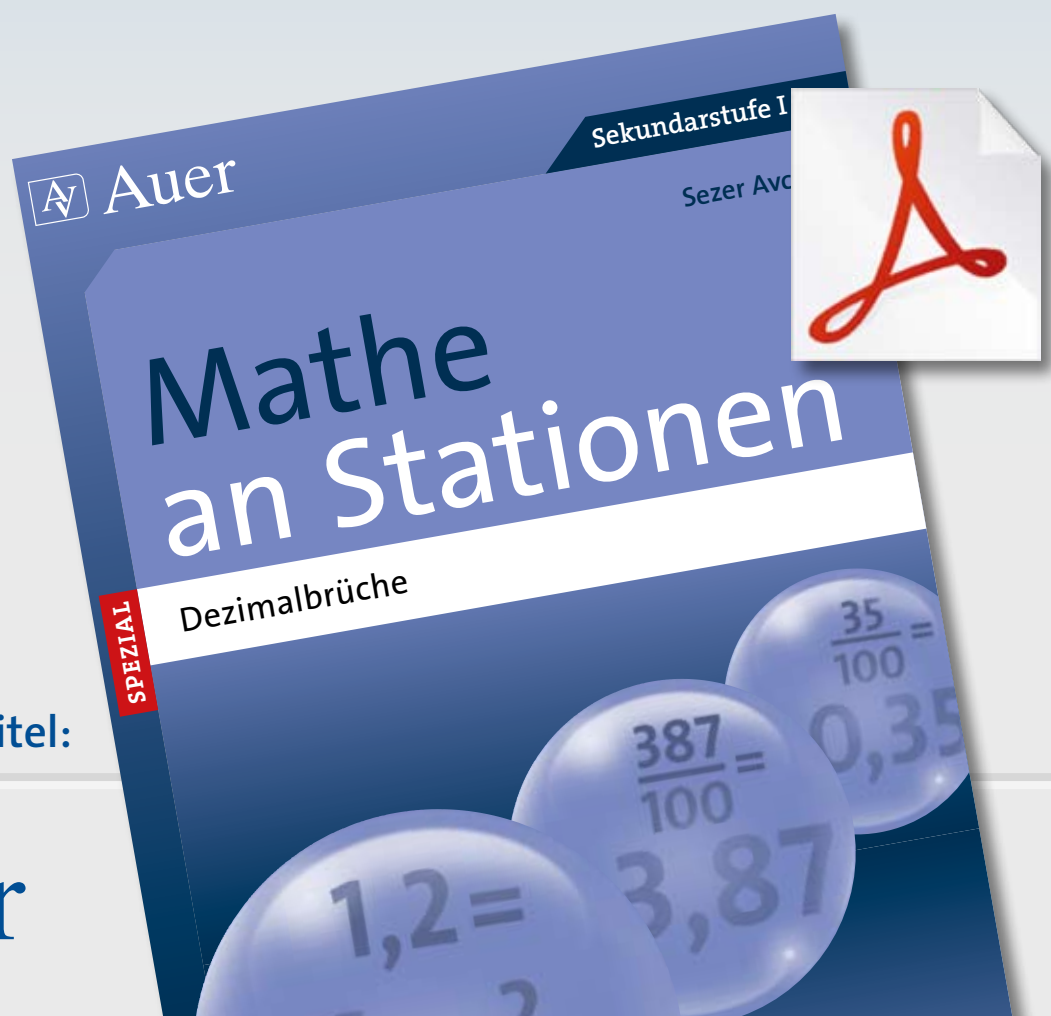


# Download

Sezer Avci

## Mathe an Stationen SPEZIAL Dezimalbrüche

Multiplikation und Division  
von Dezimalbrüchen



Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:

 Auer

# **Mathe an Stationen SPEZIAL Dezimalbrüche**

**Multiplikation und Division  
von Dezimalbrüchen**

**Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel  
Mathe an Stationen SPEZIAL Dezimalbrüche  
Übungsmaterial zu den Kernthemen der Bildungsstandards**

**Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.  
<http://www.auer-verlag.de/go/dl7132>**

## Multiplikation und Division von Dezimalbrüchen

Die Stationen 1 bis 9 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten zur Verfügung gestellt werden.

Station 1: **Multiplikation – Stellenwerttafel**

Station 2: **Multiplikation mit Stufenzahlen – Multi-Memory®**

Spielkarten auf dickes Papier kopieren, laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung kopieren.

Station 3: **Multiplikation – Kartenspiel**

Spielkarten laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung und Spielpläne kopieren.

Station 4: **Multiplikation – Kombinationsexperte**

Station 5: **Multiplikation – Münzen werfen**

Je zwei Münzen pro Gruppe bereitlegen. Spielanleitung, Spielpläne und Spielfeld kopieren.

Station 6: **Division – Stellenwerttafel**

Station 7: **Multiplikation und Division – Würfel-Kartenspiel**

Je zwei Würfel pro Gruppe bereitlegen. Spielkarten auf dickes Papier kopieren, laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung und Spielpläne kopieren.

Station 8: **Multiplikation und Division – Trifiguro**

Schere, Kleber und ggf. leere Blätter zum Aufkleben (alternativ: Mathematikheft) bereitlegen.

Station 9: **Division – Mittelwert-Domino**

Dominosteine laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung kopieren.

## Periodische Dezimalbrüche

Die Stationen 1 bis 9 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten zur Verfügung gestellt werden.

Station 1: **Periodische Brüche als Dezimalbrüche angeben**

Station 2: **Periodische Dezimalbrüche – Dezimari-Memory®**

Spielkarten auf dickes Papier kopieren, laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung kopieren.

Station 3: **Als Dezimalbruch schreiben und runden**

Station 4: **Dezimalbrüche ordnen und vergleichen**

Station 5: **Periodische Dezimalbrüche als Brüche – Trifiguro periodo**

Schere, Kleber und ggf. leere Blätter zum Aufkleben (alternativ: Mathematikheft) bereitlegen.

Station 6: **Dezi-Domino**

Dominosteine laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung kopieren.

Station 7: **Zerlegung von Brüchen in Primfaktoren – Würfelspiel**

Scheren und Kleber zum Basteln der Würfel bereitstellen. Alternativ: Würfel foliert und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung kopieren.

Station 8: **Periodische Dezimalbrüche runden – Spiel**

Kärtchen auf dickes Papier kopieren, laminieren und ausschneiden in einer Dose oder Schachtel bereithalten. Spielanleitung kopieren.

Station 9: **Dezimalbrüche umformen – Kreuzworträtsel**

# Laufzettel

für \_\_\_\_\_



## Pflichtstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		

## Wahlstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		

# Multiplikation – Stellenwerttafel

## Aufgabe 1

Trage die folgenden Dezimalbrüche in die Stellenwerttafel ein. Multipliziere dann die Dezimalzahlen mit den angegebenen Stufenzahlen, indem du die Ziffern nach links verschiebst. Schreibe anschließend alle Rechenaufgaben mit den zugehörigen Lösungen unten auf.

a) 0,051

	H	Z	E	z	h	t
· 10						
· 10						
· 100						

b) 0,07

	H	Z	E	z	h	t
· 10						
· 100						
· 10						

zugehörige Rechenaufgaben:

- $0,051 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

zugehörige Rechenaufgaben:

- $0,07 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

## Aufgabe 2

Formuliere nun selbst eine mathematische Aufgabe zur Multiplikation von Dezimalbrüchen. Gib sowohl die Aufgabenstellung, eine Musterrechnung und eine Antwort an. Deine Aufgabe sollte folgende Zahlenangaben und Begriffe enthalten.

Büroklammer	Anna	Box	klein
10000	0,4 g	bunt	Vater

Frage: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Rechnung: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_



## Station 2

Name: \_\_\_\_\_

# Multiplikation mit Stufenzahlen – Multi-Memory® (1)

### Spielanleitung (2 Spieler)

Mischt die Spielkarten gut durch und legt sie verdeckt auf den Tisch. Der erste Spieler deckt zwei Karten auf. Hat er ein Paar gezogen (Aufgabe + korrekte Lösung), darf er beide Karten behalten und kommt erneut an die Reihe. Hat er kein Paar aufgedeckt, ist der zweite Spieler an der Reihe. Das Spiel geht so lange, bis alle Karten aufgedeckt wurden. Wer die meisten Kartenpaare hat, gewinnt.



<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>35</b>
<b><math>0,35 \cdot 10</math></b>	<b><math>10 \cdot 0,535</math></b>	<b><math>0,35 \cdot 100</math></b>
<b><math>1\ 000 \cdot 0,535</math></b>	<b><math>10 \cdot 0,535</math></b>	<b><math>5,3 \cdot 10</math></b>

**Station 2****Multiplikation mit Stufenzahlen –  
Multi-Memory® (2)**

Name: \_\_\_\_\_



<b>535</b>	<b>5,35</b>	<b>53</b>
<b>1 000 · 0,53</b>	<b>10 · 0,053</b>	<b>0,0035 · 100</b>
<b>530</b>	<b>0,53</b>	<b>0,35</b>

**Multiplikation  
und Division**

## Multiplikation – Kartenspiel (1)



## Spielanleitung (2–3 Spieler)

Jeder Spieler erhält einen Spielplan und trägt seinen Namen ein.

Mischt die Karten gut durch und bildet drei Stapel (Karten liegen verdeckt): einen Stapel mit „Sternen-Zahlenkarten“, einen mit Rechenzeichen-Karten und einen mit „Raute-Zahlenkarten“. Die drei Stapel sind von links nach rechts so angeordnet, dass erst der Sternens-, dann der Rechenzeichen- und daneben der Raustapel liegt.

Alle Spieler ziehen nun nacheinander je eine Karte von den drei Stapeln und legen diese vor sich in einer Reihe offen aus. Jede Reihe zeigt jetzt eine Rechenaufgabe.

Jeder Spieler trägt nun seine Aufgabe in den vor ihm liegenden Spielplan ein, berechnet sie und notiert sein Ergebnis in der dafür vorgesehenen Spalte.

Nun beginnt die nächste Runde. Dafür gibt jeder seine Karten wieder zurück auf die Kartenstapel, die Karten werden ordentlich gemischt und jeder zieht wieder drei Karten.

Führt **fünf Runden** durch, vergibt am Ende der Runde die dafür vorgesehenen Punkte und addiert diese.

Wer am Ende der fünf Runden die meisten Punkte hat, hat gewonnen.

**Zur Punktevergabe:**

10 P.: größte positive Summe von allen Spielern

5 P.: zweitgrößte positive Summe von allen Spielern/„Gleichstand“: Spieler haben die gleiche Summe

0 P.: kleinste positive Summe von allen Spielern

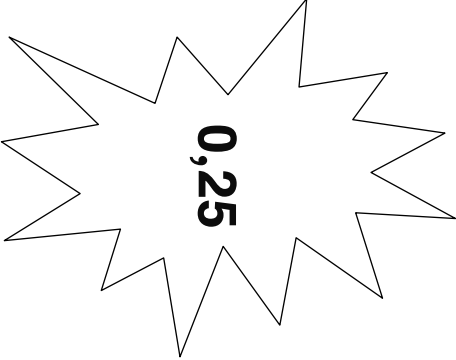
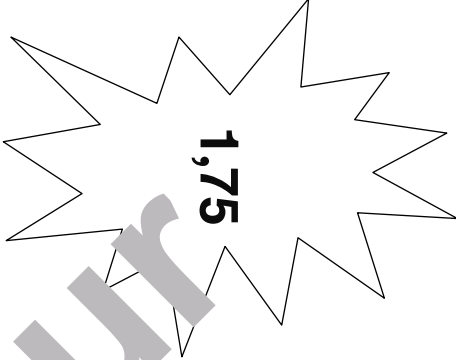

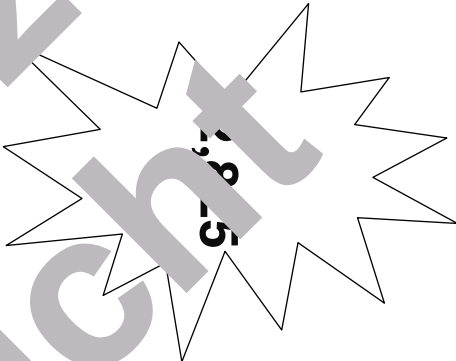

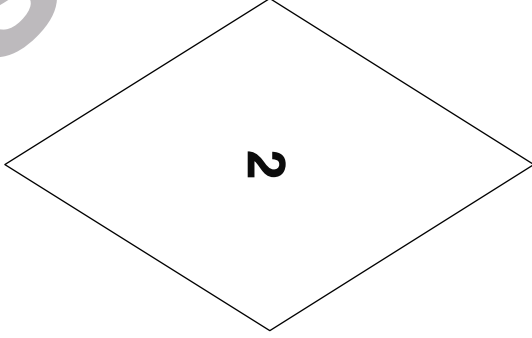
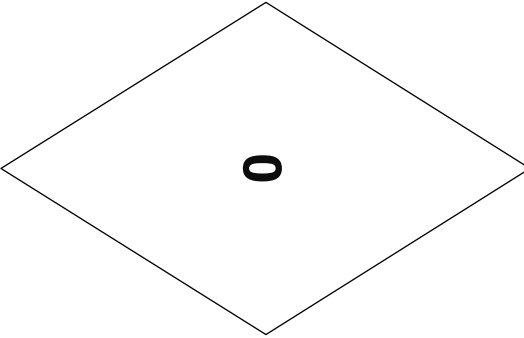
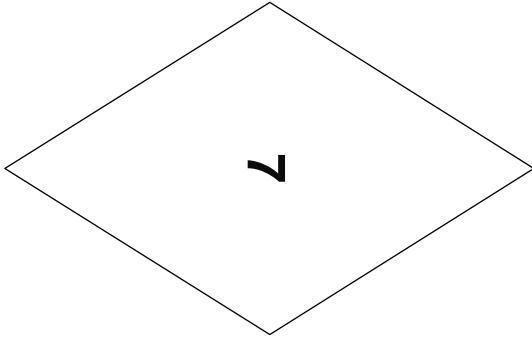



### Station 3

Name: \_\_\_\_\_

## Multiplikation – Kartenspiel (2)



 <p>0,25</p>	 <p>1,75</p>
 <p>0,44</p>	 <p>1,875</p>
 <p>4,750</p>	 <p>2</p>
 <p>0</p>	 <p>7</p>

### Station 3

Name: \_\_\_\_\_

## Multiplikation – Kartenspiel (3)



<p>11</p>	<p>14</p>
<p>156</p>	<p>219</p>
<p>10</p>	<p>100</p>
<p>1000</p>	<p>3001</p>

Station 3

Name: \_\_\_\_\_

Multiplikation – Kartenspiel (4)



•	
•	•
•	•
•	•

Muster zur Ansicht

Multiplikation und Division

### Station 3

Name: \_\_\_\_\_

## Multiplikation – Kartenspiel (5)

**Spielplan** (Name des Spielers 1: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

**Summe:** \_\_\_\_\_



**Spielplan** (Name des Spielers 2: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

**Summe:** \_\_\_\_\_



**Spielplan** (Name des Spielers 3: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

**Summe:** \_\_\_\_\_

Muster zur Ansicht

# Multiplikation – Kombinationsexperte

## Aufgabe

Formuliere aus den vorgegebenen Dezimalbrüchen alle möglichen Multiplikationsaufgaben. Die Zahlen dürfen jedoch nicht mit sich selbst, sondern nur mit anderen Zahlen und jeweils nur einmal multipliziert werden.

Schreibe die Zahlenpaare zunächst in die runden Klammern und notiere anschließend die Aufgaben ohne Komma in der eckigen Klammer. Füge das Komma dann im Ergebnis an der richtigen Stelle ein.

Tipp: Es gibt insgesamt zehn Aufgaben.

1,5                      0,7                      2,8

                                 9,54                      0,66

1. ( 1,5 ) · ( 0,7 )                      [ 15 · 7 ] = 1,05
2. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
3. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
4. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
5. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
6. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
7. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
8. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
9. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_
10. (                      ) · (                      )                      [                      ] =                      \_\_\_\_\_

## Multiplikation – Münzen werfen (1)



### Spielanleitung (2–3 Spieler)

Jeder Spieler erhält einen Spielplan und trägt seinen Namen dort ein.

Legt das Spielfeld vor euch. Der erste Spieler hält beide Münzen in der Hand über das Spielfeld und lässt sie fallen. Die Zahlen, auf denen die Münzen zu liegen kommen, notiert er als Faktoren einer Multiplikationsaufgabe auf seinem Spielplan. Er berechnet die Aufgabe und notiert das Ergebnis in der entsprechenden Spalte. Die anderen Spieler achten darauf, dass der Spieler die Aufgabe richtig löst.

Nun ist Spieler 2 (ggf. später auch Spieler 3) an der Reihe und führt die gleichen Schritte wie Spieler 1 durch.

Nachdem jeder seine Aufgabe gerechnet hat, beginnt die nächste Runde. Führt **fünf Runden** durch, verlegt am Ende der Runden die dafür vorgesehenen Punkte und addiert diese.

Wer am Ende der fünf Runden die meisten Punkte hat, hat gewonnen.

#### Zur Punktevergabe:

10 P.: größtes Produkt von allen Spielern

5 P.: zweitgrößtes Produkt von allen Spielern/„Gleichstand“: Spieler haben das gleiche Produkt

0 P.: kleinstes Produkt von allen Spielern



**Station 5**

Name: \_\_\_\_\_

**Multiplikation – Münzen werfen (2)****Spielfeld**

<b>0,5</b>	<b>3,3</b>	<b>2,67</b>	<b>9</b>	<b>0,125</b>
<b>3,55</b>	<b>100</b>	<b>1,80</b>	<b>703</b>	<b>13,7</b>
<b>1,4</b>	<b>6,8</b>	<b>5</b>	<b>45,5</b>	<b>43</b>
<b>56,99</b>	<b>3,11</b>	<b>2,25</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>
<b>0</b>	<b>7,02</b>	<b>140,8</b>	<b>1</b>	<b>1000</b>
<b>14,5</b>	<b>256</b>	<b>1,39</b>	<b>1,565</b>	<b>0,44</b>
<b>0,455</b>	<b>0</b>	<b>2,4</b>	<b>2</b>	<b>56,65</b>
<b>27</b>	<b>365,01</b>	<b>4,9</b>	<b>0,3</b>	<b>3,3</b>

# Station 5

Name: \_\_\_\_\_

## Multiplikation – Münzen werfen (3)

Spielplan (Name des Spielers 1: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

Summe: \_\_\_\_\_



Spielplan (Name des Spielers 2: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

Summe: \_\_\_\_\_



Spielplan (Name des Spielers 3: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

Summe: \_\_\_\_\_

Muster zur Ansicht



# Division – Stellenwerttafel

## Aufgabe 1

Trage die folgenden Dezimalbrüche in die Stellenwerttafel ein. Dividiere dann die Dezimalzahlen durch die angegebenen Stufenzahlen, indem du die Ziffern nach rechts verschiebst. Schreibe anschließend alle Rechenaufgaben mit den zugehörigen Lösungen unten auf.

a) 260

	H	Z	E	z	h	t
: 10						
: 100						
: 10						

b) 98

	H	Z	E	z	h	t
: 10						
: 10						
: 10						

zugehörige Rechenaufgaben:

- $260 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

zugehörige Rechenaufgaben:

- $98 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

## Aufgabe 2

Formuliere nun selbst eine mathematische Aufgabe zur Multiplikation von Dezimalbrüchen. Gib sowohl die Aufgabenstellung, eine Musterrechnung und eine Antwort an. Deine Aufgabe sollte folgende Zahlen angeben und Begriffe enthalten:

1 000	10 mm	Lotto	dick
Geldschein	Stapel	Mutter	Jan

**Frage:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Rechnung:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Antwort:** \_\_\_\_\_



## Multiplikation und Division – Würfel-Kartenspiel (1)



### Spielanleitung (2–3 Spieler)

Jeder erhält einen Spielplan und notiert seinen Namen. Mischt nun die Karten gut durch und bildet zwei Stapel mit verdeckten Karten: einen mit Termen und einen mit Zahlen („Sternenkarten“).

Der erste Spieler beginnt, würfelt mit beiden Würfeln und deckt nun mit der Augenzahl des linken Würfels die entsprechende Karte des linken Kartens Stapels (von oben abgezählt) auf. Beispiel: Der Spieler würfelt eine „3“ und deckt die dritte Karte von oben auf. Das Gleiche gilt dann für den rechten Stapel.

Wenn ein Kartenpaar gezogen wurde, notiert jeder Spieler die Aufgabe auf seinem Spielplan und **berechnet den Term, indem er die jeweilige Zahl einsetzt.**

Nachdem jeder den Term gelöst hat, vergleicht ihre Ergebnisse, legt die Karten wieder auf die Stapel und mischt die Karten der Stapel neu.

Dann ist der nächste Spieler an der Reihe und eine neue Runde kann beginnen.

Führt insgesamt **sechs Runden** durch.

Viel Spaß.

✂

2	15	0	110
0,5	0,7	0,1	0,7
3,4	5,7	2,6	8,8

**Station 7**
**Multiplikation und Division –  
Würfel-Kartenspiel (2)**

Name: \_\_\_\_\_



<b>5,12</b>	<b>12,53</b>	<b>3,91</b>	<b>1,774</b>
$x \cdot 2,5$	$(x \cdot 0,1) \cdot 9$	$x \cdot 100$	$0,2 x \cdot 6,9$
$4,85 \cdot x$	$(300 \cdot x) \cdot 3$	$0,5 \cdot x$	$7,3 \cdot x$
$x : 3$	$2 x : 000$	$4 \cdot (x : 0,6)$	$x : 5,85$
$45 : x$	$0,25 : x$	$100 : x$	$37,25 : x$

**Multiplikation  
und Division**

# Station 7

## Multiplikation und Division – Würfel-Kartenspiel (3)

Name: \_\_\_\_\_

**Spielplan** (Name des Spielers 1: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

**Summe:** \_\_\_\_\_



**Spielplan** (Name des Spielers 2: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

**Summe:** \_\_\_\_\_



**Spielplan** (Name des Spielers 3: \_\_\_\_\_)

	Aufgabe	Ergebnis	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			

**Summe:** \_\_\_\_\_

Muster zur Ansicht

## Station 8

Name: \_\_\_\_\_

# Multiplikation und Division – Trifliguro

## Aufgabe

Schneide die gleichseitigen Dreiecke aus und mische sie gut durch. Beginne mit dem fett markierten Dreieck und lege die Dreiecke so aneinander, dass immer Aufgabe und entsprechende Lösung an einer Kante zusammentreffen. Wenn du die Ausgangsfigur „Trifliguro“ wieder hergestellt hast, klebe sie in deinem Heft bzw. auf einem leeren Blatt auf.

Das Fünffache der Zahl 0,852  
4,26

Der Mittelwert der Zahlen 4,5 und 2,7  
3,6

$(0,1 \text{ m})^2 \cdot 100$   
0,001 m<sup>2</sup>

3,56 : 0,4  
8,9

18,0625 m<sup>2</sup>  
(4,25 m)<sup>2</sup>

1,31 kg  
0,655 kg

5,2139  
5,2139

625,00 € : 4  
156,25 €

0,0081  
(0,09)<sup>2</sup>

24,3 : 3  
8,1

6,15 €  
Der Mittelwert von 5 €; 12,70 €; 0,75 €

0,51  
4 · 0,1251

Der zehnte Teil von 5,27  
0,527

1,1  
5,5 : 5

47,7  
0,477 · 100

3,6  
Der Mittelwert der Zahlen 4,5 und 2,7

4,26  
Das Fünffache der Zahl 0,852

8,9  
3,56 : 0,4

18,0625 m<sup>2</sup>  
(4,25 m)<sup>2</sup>

1,31 kg  
0,655 kg

5,2139  
5,2139

625,00 € : 4  
156,25 €

0,0081  
(0,09)<sup>2</sup>

24,3 : 3  
8,1

6,15 €  
Der Mittelwert von 5 €; 12,70 €; 0,75 €

0,51  
4 · 0,1251

Der zehnte Teil von 5,27  
0,527

3,6  
Der Mittelwert der Zahlen 4,5 und 2,7

4,26  
Das Fünffache der Zahl 0,852

## Division – Mittelwert-Domino

### Spielanleitung (2 Spieler)

Mischt die Dominosteine gut durch und verteilt sie aufgedeckt auf dem Tisch.  
 Ein Spieler beginnt mit der „Start-Karte“ und legt zum vorgegebenen Mittelwert die jeweiligen Zahlen, aus denen der Mittelwert gebildet wird, oder andersherum. Dann ist der zweite Spieler an der Reihe. Ziel dieser Aufgabe ist es, mit den Karten eine Kette zu bilden. Das Spiel ist zu Ende, wenn die „Ziel-Karte“ gelegt wurde.



<b>Start</b>	4,5 2 2,5	<b>3</b>	2,75 4 1,5	<b>3,3</b>	
0,5 6 3,4	<b>3,5</b>	1,6 5,4	16 0,4	8,6 5,1 5,2 5,3	
<b>5,2</b>	10 0,4 2,6 4,2	4,5	5,6 14,7	10,15 0,9 9,1 1,4	
<b>3,8</b>	13,5 3,2	<b>9,35</b>	0 3,4	4,2 14,3 13,4	
<b>13,85</b>	<b>6,31</b>	11,22 1,5	<b>1,5</b>	0,4 3,2 0,9 7,7 7,7	
<b>7,7</b>	6,33 20 5,8	<b>10,71</b>	16,5 0,45	<b>8,475</b>	<b>6,67</b>
5,6 7,91 6,5	1,25 0 3 4,05	<b>2,075</b>	<b>2,555</b>	3,52 1,59 <b>4,51</b>	
1,3 12,1 0,13	2,66 0,666	<b>1,663</b>	<b>0,379</b>	0,451 0,541 0,145 <b>Ziel</b>	

# Multiplikation und Division von Dezimalbrüchen (1)

## Aufgabe 1

Trage die folgenden Dezimalbrüche in die Stellenwerttafel ein. Multipliziere bzw. dividiere dann die Dezimalzahlen mit den bzw. durch die angegebenen Stufenzahlen, indem du die Ziffern nach links bzw. nach rechts verschiebst. Schreibe anschließend alle Rechenaufgaben mit den zugehörigen Lösungen unten auf.

a) 0,02

	H	Z	E	z	h	t
· 10						
· 10						
· 100						

b) 890

	H	Z	E	z	h	t
: 10						
: 100						
: 10						

zugehörige Rechenaufgaben:

→  $0,02 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

→  $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

→  $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

zugehörige Rechenaufgaben:

→  $890 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

→  $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

→  $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

## Aufgabe 2

Berechne.

a)  $2,8 \cdot 5,1 = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $16,9 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $4,55 \cdot 3,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $1,01 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

e)  $43,9 \cdot 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

f)  $50,6 \cdot 5,06 = \underline{\hspace{2cm}}$

## Aufgabe 3

Berechne die Aufgaben im Kopf, soweit möglich.

a)  $5,6 : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $0,225 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $0,8 : 0,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $12,9 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

e)  $16,2 : 0,3 = \underline{\hspace{2cm}}$

f)  $385,2 : 40 = \underline{\hspace{2cm}}$



## Multiplikation und Division von Dezimalbrüchen (2)

### Aufgabe 4

Bilde jeweils rechnerisch den Mittelwert der Zahlen. Notiere dann rechts daneben den Buchstaben, der zur richtigen Lösung gehört. Wenn du alles richtig gemacht hast, erhältst du ein Lösungswort.

- a)  $4,5 \quad 3,4$  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_
- b)  $5,88 \quad 1,3 \quad 10,01$  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_
- c)  $14,08 \quad 1,34$  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_
- d)  $27,4 \quad 3,3 \quad 0,005$  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_
- e)  $5,6 \quad 0 \quad 6,55$  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_
- f)  $3,04 \quad 3,40 \quad 4,03 \quad 4,3$  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

10,235	3,95	3,925	5,73	7,7	0,05
S	P	L	Ä	T	E

### Aufgabe 5

Berechne und vergleiche die Ergebnisse. Setze das passende Zeichen ein (<, > oder =).

- a)  $2,44 \cdot 0,7$    $1,7 \cdot 1,01$
- b)  $245,66 : \quad$    $343,924 : 7$
- c)  $55,34 \cdot 5,1$    $56,6468 : 0,2$

### Aufgabe 6

Berechne und runde dann das Ergebnis auf volle Kilogramm.

- a)  $4,9 \text{ kg} \cdot 0,22$  = \_\_\_\_\_  $\approx$  \_\_\_\_\_
- b)  $5,371 \cdot 120 \text{ kg}$  = \_\_\_\_\_  $\approx$  \_\_\_\_\_
- c)  $279,454 \text{ kg} : 10$  = \_\_\_\_\_  $\approx$  \_\_\_\_\_
- d)  $48,099 : 0,3 \text{ kg}$  = \_\_\_\_\_  $\approx$  \_\_\_\_\_
- e)  $24,56 \text{ kg} \cdot 0,5$  = \_\_\_\_\_  $\approx$  \_\_\_\_\_





1) a)

	H	Z	E	z	h	t
· 10			0	0	5	1
· 10			0	5	1	
· 100			5	1		
	5	1	0			

zugehörige Rechenaufgaben:

- $0,051 \cdot 10 = 0,51$
- $0,51 \cdot 10 = 5,1$
- $5,1 \cdot 100 = 510$

b)

	H	Z	E	z	h	t
· 10			0	0	7	
· 100			0	7		
· 10		7	0			
	7	0	0			

zugehörige Rechenaufgaben:

- $0,07 \cdot 10 = 0,7$
- $0,7 \cdot 100 = 70$
- $70 \cdot 10 = 700$

Lösung der Aufgaben:

- $0,35 \cdot 10 = 3,5$
- $0,35 \cdot 100 = 35$
- $0,35 \cdot 1000 = 350$
- $1000 \cdot 0,535 = 535$
- $100 \cdot 0,535 = 53,5$
- $10 \cdot 0,535 = 5,35$
- $1000 \cdot 0,53 = 530$
- $100 \cdot 0,53 = 53$
- $10 \cdot 0,53 = 5,3$
- $1 \cdot 0,53 = 0,53$
- $0,35 \cdot 100 = 35$
- $0,53 \cdot 10 = 5,3$
- $0,53 \cdot 100 = 53$

Beispiellösung:

- 1)  $1,5 \cdot 0,7$  [  $15 \cdot 7$  ] = 1,05
- 2)  $1,5 \cdot 32,8$  [  $15 \cdot 328$  ] = 49,2
- 3)  $1,5 \cdot 9,54$  [  $15 \cdot 954$  ] = 14,31
- 4)  $1,5 \cdot 0,66$  [  $15 \cdot 66$  ] = 0,99
- 5)  $0,7 \cdot 32,8$  [  $7 \cdot 328$  ] = 22,96
- 6)  $0,7 \cdot 9,54$  [  $7 \cdot 954$  ] = 6,678
- 7)  $0,7 \cdot 0,66$  [  $7 \cdot 66$  ] = 0,462
- 8)  $32,8 \cdot 9,54$  [  $328 \cdot 954$  ] = 312,912
- 9)  $32,8 \cdot 0,66$  [  $328 \cdot 66$  ] = 21,648
- 10)  $9,54 \cdot 0,66$  [  $954 \cdot 66$  ] = 6,2964

1) a)

	H	Z	E	z	h	t
: 10	2	6	0			
: 100		2	6			
: 10			0	2	6	
			0	0	2	6

zugehörige Rechenaufgaben:

- $260 : 10 = 26$
- $26 : 100 = 0,26$
- $0,26 : 10 = 0,026$

b)

	H	Z	E	z	h	t
: 10		9	8			
: 10			9	8		
: 10			0	9	8	
			0	0	9	8

zugehörige Rechenaufgaben:

- $98 : 10 = 9,8$
- $9,8 : 10 = 0,98$
- $0,98 : 10 = 0,098$

1) a)

	H	Z	E	z	h	t
: 10			0	2		
: 10				2		
: 100	2					
	2					

zugehörige Rechenaufgaben:

- $0,2 : 10 = 0,02$
- $0,2 : 100 = 0,002$
- $2 : 100 = 0,02$

b)

	H	Z	E	z	h	t
: 10	8	9	0			
: 100			9			
: 10			0	8	9	
			0	0	8	9

zugehörige Rechenaufgaben:

- $890 : 10 = 89$
- $89 : 100 = 0,89$
- $0,89 : 10 = 0,089$

- 2) a)  $2,8 \cdot 5,1 = 14,28$   
 c)  $4,55 \cdot 3,2 = 14,56$   
 e)  $43,9 \cdot 12 = 526,8$

- b)  $16,9 \cdot 2 = 33,8$   
 d)  $1,01 \cdot 10 = 10,1$   
 f)  $50,6 \cdot 5,06 = 256,036$

- 3) a)  $5,6 : 2 = 2,8$   
 c)  $0,8 : 0,2 = 4$   
 e)  $16,2 : 0,3 = 54$

- b)  $0,225 : 5 = 0,045$   
 d)  $12,9 : 6 = 2,15$   
 f)  $385,2 : 40 = 9,63$

4) a)  $4,5 \quad 3,4 \quad = (4,5 + 3,4) : 2 \quad = 3,95 \quad \rightarrow R$   
 b)  $5,88 \quad 1,3 \quad 10,01 \quad = (5,88 + 1,3 + 10,01) : 3 \quad = 5,73 \quad \rightarrow \ddot{A}$   
 c)  $14,08 \quad 1,34 \quad = (14,08 + 1,34) : 2 \quad = 7,71 \quad \rightarrow T$   
 d)  $27,4 \quad 3,3 \quad 0,005 \quad = (27,4 + 3,3 + 0,005) : 3 \quad = 10,235 \quad \rightarrow S$   
 e)  $5,6 \quad 0 \quad 6,55 \quad = (5,6 + 0 + 6,55) : 3 \quad = 4,05 \quad \rightarrow E$   
 f)  $3,04 \quad 3,40 \quad 4,03 \quad 4,3 \quad = (3,04 + 3,4 + 4,03 + 4,3) : 4 \quad = 3,6925 \quad \rightarrow L$

5) a)  $2,44 \cdot 0,7 < 1,7 \cdot 1,01$   
 b)  $245,66 : 50 = 343,924 : 70$   
 c)  $55,34 \cdot 5,1 < 56,6468 : 0,2$

6) a)  $4,9 \text{ kg} \cdot 0,22 = 1,078 \text{ kg} \approx 1 \text{ kg}$   
 b)  $5,371 \cdot 120 \text{ kg} = 644,52 \text{ kg} \approx 645 \text{ kg}$   
 c)  $279,454 \text{ kg} : 10 = 27,9454 \text{ kg} \approx 28 \text{ kg}$   
 d)  $48,099 : 0,3 \text{ kg} = 160,33 \text{ kg} \approx 160 \text{ kg}$   
 e)  $24,56 \text{ kg} \cdot 0,5 = 12,28 \text{ kg} \approx 12 \text{ kg}$

Muster zur  
Ansicht

## Impressum

© 2013 Auer Verlag  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

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 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 Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Autor: Sezer Avci  
Illustrationen: Stefan Leuchtenberg, Steffen Jähde

[www.auer-verlag.de](http://www.auer-verlag.de)