

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>I. Vorwort</b> .....	6
<b>II. Einführungsmaterial</b> .....	9
<b>II.1 Brüche</b> .....	9
II.1.1 Kopiervorlagen .....	9
II.1.2 Einstufungstests	
II.1.2.1 Hinweise zu den Einstufungstests .....	19
II.1.2.2 Einstufungstest Version 1 .....	20
II.1.2.3 Einstufungstest Version 2 .....	22
II.1.2.4 Auswertungsbogen Klasse .....	24
<b>II.2 Dezimalbrüche</b>	
II.2.1 Kopiervorlagen	
II.2.2 Einstufungstests	
II.2.2.1 Hinweise zu den Einstufungstests	
II.2.2.2 Einstufungstest Version 1	
II.2.2.3 Einstufungstest Version 2	
II.2.2.4 Auswertungsbogen Klasse	
<b>III. Material zur Individuellen Förderung</b> .....	26
<b>III.1 Brüche</b> .....	26
III.1.1 Grundlegendes Niveau .....	26
III.1.1.1 Bruchteile darstellen .....	26
III.1.1.2 Bruchteile berechnen .....	28
III.1.1.3 Den Ausgangswert suchen .....	29
III.1.1.4 Wertgleiche Brüche: Erweitern und Kürzen .....	31
III.1.1.5 Addition und Subtraktion von Bruchzahlen .....	33
III.1.1.6 Multiplikation und Division von Bruchzahlen .....	35
III.1.1.7 Bruchrechnen in Sachaufgaben .....	37
III.1.1.8 Mitlaufbogen .....	39
III.1.1.9 Selbsteinschätzungsbogen .....	41
III.1.2 Qualifizierendes Niveau .....	44
III.1.2.1 Bruchteile darstellen .....	44
III.1.2.2 Bruchteile berechnen .....	46
III.1.2.3 Den Ausgangswert suchen .....	47
III.1.2.4 Wertgleiche Brüche: Erweitern und Kürzen .....	49
III.1.2.5 Addition und Subtraktion von Bruchzahlen .....	51
III.1.2.6 Multiplikation und Division von Bruchzahlen .....	53
III.1.2.7 Bruchrechnen in Sachaufgaben .....	55
III.1.2.8 Mitlaufbogen .....	57
III.1.2.9 Selbsteinschätzungsbogen .....	59
III.1.3 Weiterführendes Niveau .....	62
III.1.3.1 Bruchteile darstellen .....	62
III.1.3.2 Bruchteile berechnen .....	63
III.1.3.3 Den Ausgangswert suchen .....	64
III.1.3.4 Wertgleiche Brüche: Erweitern und Kürzen .....	66
III.1.3.5 Addition und Subtraktion von Bruchzahlen .....	

Das Kapitel  
Dezimalbrüche finden  
Sie auf der CD-ROM.

III.1.3.6	Multiplikation und Division von Bruchzahlen .....	70
III.1.3.7	Bruchrechnen in Sachaufgaben .....	72
III.1.3.8	Mitlaufbogen .....	74
III.1.3.9	Selbsteinschätzungsbogen .....	76

### III.2 Dezimalbrüche

III.2.1	Grundlegendes Niveau
III.2.1.1	Dezimalbrüche in der Stellenwerttafel
III.2.1.2	Dezimalbrüche am Zahlenstrahl
III.2.1.3	Brüche in Dezimalbrüche umwandeln
III.2.1.4	Dezimalschreibweise bei Größen
III.2.1.5	Dezimalbrüche vergleichen und ordnen
III.2.1.6	Dezimalbrüche erweitern und kürzen
III.2.1.7	Dezimalbrüche runden
III.2.1.8	Dezimalbrüche addieren
III.2.1.9	Dezimalbrüche subtrahieren
III.2.1.10	Dezimalbrüche: Anwendung in Sachaufgaben
III.2.1.11	Dezimalbrüche multiplizieren
III.2.1.12	Dezimalbrüche dividieren
III.2.1.13	Dezimalbrüche: Anwendung in Sachaufgaben
III.2.1.14	Vermischte Aufgaben
III.2.1.15	Mitlaufbogen
III.2.1.16	Selbsteinschätzungsbogen
III.2.2	Qualifizierendes Niveau
III.2.2.1	Dezimalbrüche in der Stellenwerttafel
III.2.2.2	Dezimalbrüche am Zahlenstrahl
III.2.2.3	Brüche in Dezimalbrüche umwandeln
III.2.2.4	Dezimalschreibweise bei Größen
III.2.2.5	Dezimalbrüche vergleichen und ordnen
III.2.2.6	Dezimalbrüche erweitern und kürzen
III.2.2.7	Dezimalbrüche runden
III.2.2.8	Dezimalbrüche addieren
III.2.2.9	Dezimalbrüche subtrahieren
III.2.2.10	Dezimalbrüche: Anwendung in Sachaufgaben
III.2.2.11	Dezimalbrüche multiplizieren
III.2.2.12	Dezimalbrüche dividieren
III.2.2.13	Dezimalbrüche: Anwendung in Sachaufgaben
III.2.2.14	Vermischte Aufgaben
III.2.2.15	Mitlaufbogen
III.2.2.16	Selbsteinschätzungsbogen
III.2.3	Weiterführendes Niveau
III.2.3.1	Dezimalbrüche in der Stellenwerttafel
III.2.3.2	Dezimalbrüche am Zahlenstrahl
III.2.3.3	Brüche in Dezimalbrüche umwandeln
III.2.3.4	Dezimalschreibweise bei Größen
III.2.3.5	Dezimalbrüche vergleichen und ordnen
III.2.3.6	Dezimalbrüche erweitern und kürzen
III.2.3.7	Dezimalbrüche runden
III.2.3.8	Dezimalbrüche addieren
III.2.3.9	Dezimalbrüche subtrahieren

Das Kapitel  
Dezimalbrüche finden  
Sie auf der CD-ROM.

- III.2.3.10 Dezimalbrüche: Anwendung in Sachaufgaben
- III.2.3.11 Dezimalbrüche multiplizieren
- III.2.3.12 Dezimalbrüche dividieren
- III.2.3.13 Dezimalbrüche: Anwendung in Sachaufgaben
- III.2.3.14 Vermischte Aufgaben
- III.2.3.15 Mitlaufbogen
- III.2.3.16 Selbsteinschätzungsbogen

<b>IV. Wiederholungsmaterial</b> .....	79
<b>IV.1 Brüche</b> .....	79
IV.1.1 Kopiervorlagen .....	79
IV.1.2 Abschlusstest .....	83
<b>IV.2. Dezimalbrüche</b>	
IV.2.1 Kopiervorlagen	
IV.2.2 Abschlusstest	

Das Kapitel  
Dezimalbrüche finden  
Sie auf der CD-ROM.

Die Lösungen zu allen Aufgaben (Brüche und Dezimalbrüche) finden Sie auf der beiliegenden CD-ROM!

VORSCHAU



## BRUCHTEILE DARSTELLEN



1. Falte ein rechteckiges Blatt Papier so, dass du immer gleich große Rechtecke erhältst.

- a) Wie viele gleich große Rechtecke entstehen, wenn du 1-mal (2-, 3-, 4-mal) faltest?

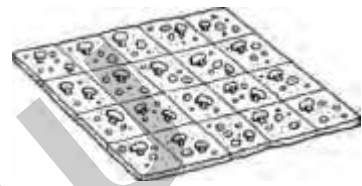
---

- b) Färbe jeweils eines dieser Rechtecke ein. Wie viele Rechtecke bleiben ungefärbt?

---



2. Rebecca teilt sich mit ihren Freunden Fanny und Jochen ein Blech Pizza. Welcher Bruchteil der Pizza bleibt ihr, wenn ihre Freunde ...



- a) ... jeweils eine Reihe der Stücke nehmen?

---

- b) ... jeweils eine Spalte der Stücke nehmen?

---



3. Viele Mengenangaben bezeichnet man in Bruchteilen, z. B.:  $\frac{1}{2}$  Stunde,  $\frac{1}{4}$  l Milch usw.  
Finde weitere Beispiele für diese Bezeichnungen.

---



---



---



---



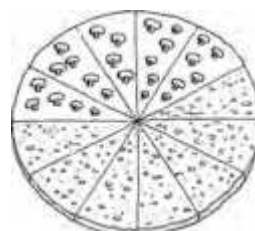
4. Benenne folgende Bruchteile eines Meters in Zentimetern:

- a) ein halber Meter \_\_\_\_\_ b) ein viertel Meter \_\_\_\_\_

- c) ein zehntel Meter \_\_\_\_\_ d) ein achtel Meter \_\_\_\_\_



5. Welcher Bruchteil der Pizza ist nicht mit Pilzen belegt?




---



---



### 1. BRUCHTEILE DARSTELLEN



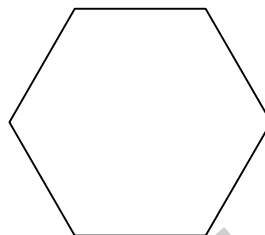
1. Teile folgende Figuren in die angegebene Zahl von gleich großen Bruchteilen.  
Arbeite mit Bleistift und Lineal.

**Tipp:** Die Aufgaben sind einfacher zu lösen, wenn du die Figuren ausschneidest und faltest.

a) in 4 gleich große Teile:



b) in 6 gleich große Teile:



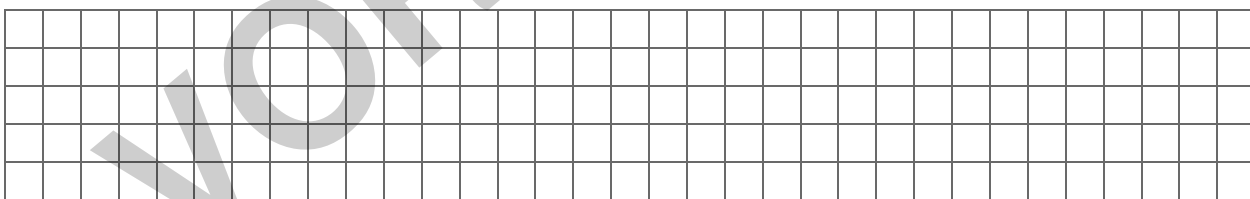
2. Zeichne mit Lineal und Zirkel ein Quadrat und einen Kreis. Teile sie in 2, 4 und 8 gleich große Teile und verwende zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Teile verschiedene Farben. Arbeite in deinem Heft.



3. Zeichne weitere Figuren und teile geschickt. Arbeite in deinem Heft.



4. Jonas und Michael wollen eine Pizza zu gleichen Teilen mit Champignons, Zwiebeln und Schinken belegen. Jeder Belag soll alleine einen Teil der Pizza bedecken und alle Beläge sollen zu gleichen Anteilen verwendet werden. Zeichne. Vergleiche mit deinen Mitschülern: Welche Form der Pizza ist am einfachsten darzustellen? Erkläre.



5. Die abgebildeten Messbecher fassen 1 l Milch. Färbe die Zeichnung ein, um folgende Mengen darzustellen:

a)  $\frac{1}{2} \ell$



b)  $\frac{1}{4} \ell$



c)  $\frac{3}{4} \ell$





