

Rechenübungen

1. Einfache Rechenübungen zur Addition und Subtraktion.

a. $1\frac{2}{15}$ b. $\frac{1}{2}$ c. $\frac{1}{12}$ d. $\frac{29}{20} = 1\frac{9}{20}$ e. 2

f. Berechne den Term: $1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10}\right) - \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{10}\right) = 1 - \frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$

2. a. $\frac{23}{37}$ b. $\frac{36}{25}$ c. $\frac{5}{17}$

3. Einfache Rechenübungen zur Multiplikation und Division.

a. $3\frac{1}{2}$ b. $1\frac{3}{4}$ c. 2 d. 50000

Aufgaben zum Überlegen

4. Setze für x die passenden Zahlen ein.

a. $x = 1$ b. $x = 1\frac{3}{4}$ c. $x = \frac{1}{4}$

5. a. Gegeben sind zwei Bruchterme.

$1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{8}{8} - \frac{4}{8} - \frac{2}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$ und $1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) = \frac{8}{8} - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$

Im ersten Term werden alle Bruchzahlen, die subtrahiert werden sollen, einzeln und nacheinander subtrahiert. Im zweiten Term werden diese Bruchzahlen zunächst addiert, dann wird die Summe von 1 subtrahiert. Die beiden Terme sind gleichwertig.

b. $\frac{4}{5} < \frac{5}{6} < 0,85 < \frac{7}{8} < \frac{8}{9} < \frac{9}{10}$

N A R R E N

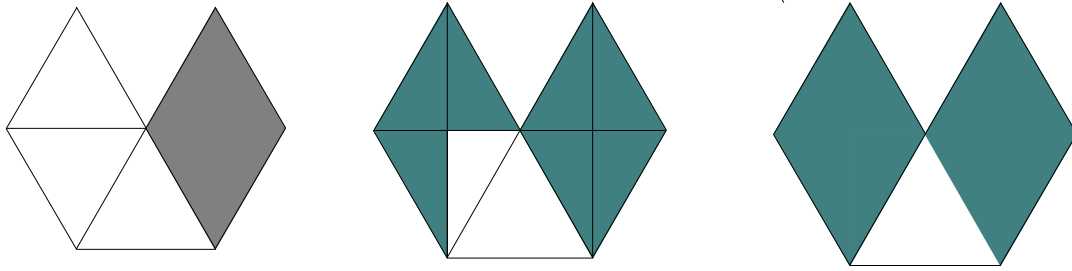
6. Die drei Gesamtfiguren sind gleich.

a. Mit Hilfslinien.

Anteil: $\frac{2}{5}$

b. $\frac{7}{10}$ der Gesamtfläche sind gefärbt.
(viele Möglichkeiten)

c. $\frac{1}{5}$ der Gesamtfläche bleibt ohne Farbe.
(viele Möglichkeiten)



7. a. Runde auf Zehntel, Hundertstel, Tausendstel, Zehntausendstel.

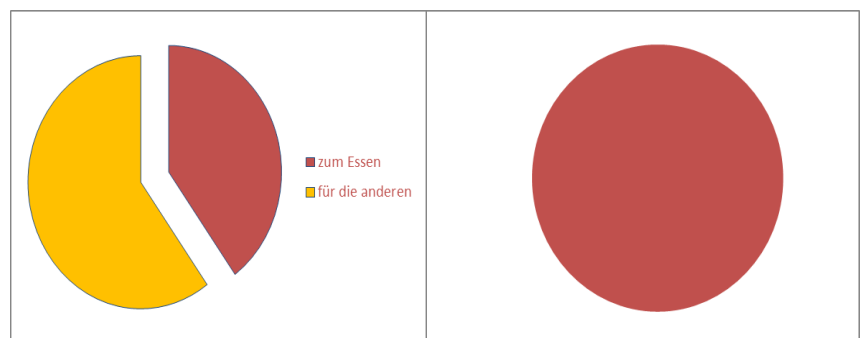
	2,47806	1,09999	4,98260
z	2,5	1,1	5,0
h	2,48	1,10	4,98
t	2,478	1,100	4,983
zt	2,4781	1,1000	4,9826

b. $3 - \left(\frac{3}{4} + \frac{3}{2}\right) = 3 - \frac{9}{4} = \frac{3}{4}$

Textaufgaben zur Bruchrechnung

8. a. $\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

- b. 144° für die Teilpizza

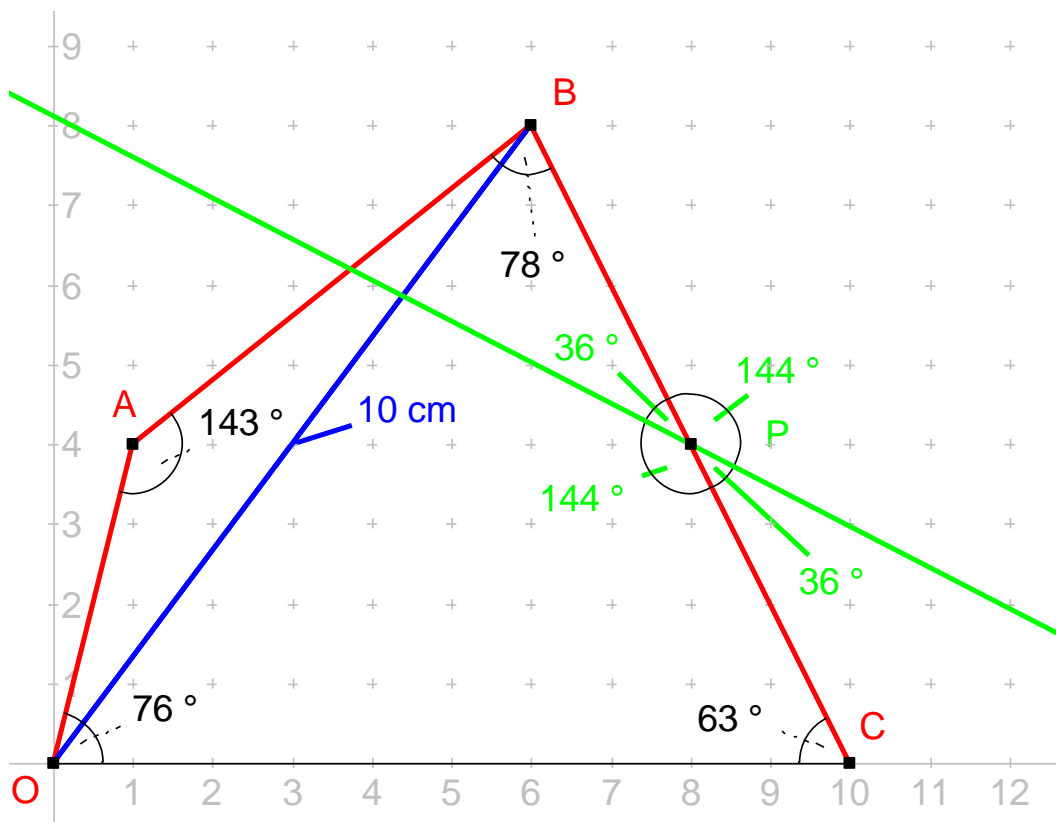


- c. Für jedes Kind stehen 110 cm^2 Pizza zur Verfügung.
- d. Gesamtfläche der Pizzas: $400 \text{ cm}^2 + 150 \text{ cm}^2 = 550 \text{ cm}^2$
 $550 \text{ cm}^2 - 75 \text{ cm}^2 - 75 \text{ cm}^2 = 400 \text{ cm}^2$
 Die Kinder haben 400 cm^2 Pizza gegessen.
 Der Anteil an der Gesamtpizzafläche beträgt $\frac{400}{550} = \frac{40}{55} = \frac{8}{11}$ ($\approx 73\%$)
9. a. $2000 \text{ ml} : 80 \text{ ml} = 25$ (Florian muss 25 Orangen auspressen.)
- b. Der Anteil des Orangensafts beträgt $\frac{2}{5}$.
- c. In den Gläsern befinden sich 80 ml Orangensaft.
- d. Jedes Kind könnte drei Gläser trinken.

10. a. 1400 € für den Flug entsprechen zwei Fünftel der Gesamtkosten. Das Hotel kostet also ebenfalls 1400 € pro Person. Für Ausflüge und Einkäufe sind 700 € pro Person eingeplant. Der Gesamtpreis beträgt 3500 €.
- b. Preis für zwei Personen pro Nacht: 200 €
- c. Die individuell geplante Reise kostet ohne Ausflüge und Einkäufe 2800 €. Möglicher Ansatz für den Prozentsatz: $\frac{2100}{2800} = \frac{3}{4} = 75\%$
Das Pauschalangebot ist 25% billiger.
[Möglich ist auch der Ansatz für den Gesamtpreis: $\frac{2800}{3500} = \frac{4}{5} = 80\%$]
- d. Das Ehepaar könnte den Urlaub in Montego Bay (Jamaica) verbringen.

Aufgaben zu Winkeln

11. a. Der kleine Zeiger dreht sich um 90° .
b. Der große Zeiger dreht sich um 234° .
c. Die beiden Zeigen schließen einen Winkel von 150° und von 210° ein.
12. a. / b. / c.



Die Summe der Innenwinkel beträgt 360° .