



Wie sicher hast du dich bei der Lösung der einzelnen Aufgaben gefühlt?



sicher



fast sicher



unsicher



das kann ich gar nicht

ich rechne noch einige Aufgaben

ich übe noch weiter

Aufgabe 1

Berechne folgende Terme, bei (d) und (e) auf 2 Arten (mithilfe der Bruch- und Komma-rechnung).

- (a)  $2,2 : 0,8 + 1,7 \cdot 0,5$       (b)  $0,4 \cdot 10^3 \cdot 0,75$       (c)  $20 - 1,25 : 2,5$   
 (d)  $3,5 + \frac{3}{4}$       (e)  $1,7 \cdot 2\frac{2}{5}$       (f)  $1,\bar{6} - 0,\bar{8}$       (g)  $0,\bar{18} \cdot 0,\bar{4}$

2

Stelle zunächst einen Term auf und berechne ihn dann:  
 Addiere den Quotienten aus 2,89 und 0,17 zur doppelten Differenz der Zahlen 1% und 0,025.

3

- (a) Wandle (ohne Rechnung) folgende Dezimalzahlen in Brüche um.  
 $1,\bar{8}$      $1,\bar{85}$      $1,85$      $1,9$   
 (b) Runde die Dezimalzahlen von (a) auf Hundertstel.  
 (c) Ordne die Dezimalzahlen aus (a). Beginne mit der kleinsten.

Aufgabe 4

Die Tabelle gibt die Ergebnisse einer Verkehrszählung wieder. Berechne die Winkel für die Prozentsätze und zeichne ein Kreisdiagramm mit 5cm Radius.

PKW	LKW	Motorräder	Fahrräder
70%	15%	10%	5%

Aufgabe 5

- Schülerinnen und Schüler wurden zu den monatlichen Kosten für Handy befragt.  
 Jungen: 19€; 24€; 11€; 30€; 13€; 27€; 25€; 11€  
 Mädchen: 12€; 45€; 15€; 50€; 10€; 12€; 15€; 43€; 5€; 7€; 42€; 8€  
 (a) Stelle die Daten in einem zweiseitigen Stängelblatt-Diagramm dar.  
 (b) Zeichne jeweils ein Boxplot für die angegebenen monatlichen Handykosten der Jungen und der Mädchen. Wähle 3cm für 10€.  
 (c) Wer gibt mehr Geld fürs Handy aus? Begründe deine Meinung.  
 (d) Gib 7 Daten an, deren Median 5€ und dessen arithmetisches Mittel 9€ ist.

ich kann ...



Übungsaufgaben

... Dezimalzahlen multiplizieren				
... Dezimalzahlen dividieren				
... mit periodischen Zahlen rechnen				
... Texte in Rechenterme umwandeln				

S. 154 Nr.6&7  
 S. 158 Nr.6  
 S. 162 Nr.6&7  
 S. 166 Nr.8

Aufgabe 1+2

ich kann periodische Dezimalzahlen...



... in Brüche umwandeln und umgekehrt				
... runden				
... der Größe nach ordnen				

S. 54 Nr. 6  
 S. 54 Nr. 8  
 S. 54 Nr. 7

Aufgabe 3

ich kann Daten als ...



Übungsaufgaben

... Kreisdiagramm darstellen				
... Säulendiagramm darstellen				
... Streifendiagramm darstellen				
... Anteile und Prozente angeben				

S. 182Nr.7  
 S. 184 Nr.16  
 S. 182 Nr.6

Aufgabe 4

ich kann ...



... Median und arithmetisches Mittel bilden				
... Daten als Stängel-Blatt-Diagramm darstellen				
... Daten als Box-Plot-Diagramm darstellen				
... Datenerhebungen untersuchen/auswerten				

S. 189 Nr.18  
 S. 196 Nr.4  
 S. 201Nr.17

Aufgabe 5

# Lösungen 5. Übungsblatt Mathematik 6k

Aufgabe 1

Berechne folgende Terme, bei (d) und (e) auf 2 Arten

(a)  $2,2 : 0,8 + 1,7 \cdot 0,5 = 2,75 + 0,85 = 3,6$

(b)  $0,4 \cdot 10^3 \cdot 0,75 = 0,4 \cdot 1000 \cdot 0,75 = 400 \cdot 0,75 = 300$

(c)  $20 - 1,25 : 2,5 = 20 - 0,5 = 19,5$

(d)  $3,5 + \frac{3}{4}$     dezimal  $\rightarrow 3,5 + 0,75 = 4,25$     Bruch  $\rightarrow 3\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = 4\frac{1}{4}$

(e)  $1,7 \cdot 2\frac{2}{5}$     dezimal  $\rightarrow 1,7 \cdot 2,4 = 4,08$     Bruch  $\rightarrow 1\frac{7}{10} \cdot 2\frac{2}{5} = \frac{17}{10} \cdot \frac{12}{5} = \frac{17 \cdot 6}{5 \cdot 5} = \frac{102}{25} = 4\frac{2}{25} = 4\frac{8}{100}$

(f)  $1,6 - 0,8 = 1\frac{6}{9} - \frac{8}{9} = \frac{7}{9} = 0,7$

(g)  $0,18 \cdot 0,4 = \frac{18}{99} \cdot \frac{4}{9} = \frac{8}{99} = 0,08$

2

$2,89 : 0,17 + 2 \cdot (1\frac{5}{8} - 0,025) = 17 + 3,2 = 20,2$

Aufgabe 3

(a)  $1,8 = 1\frac{8}{9}$      $1,85 = 1\frac{85}{99}$      $1,85 = 1\frac{85}{100}$      $1,9 = 1\frac{9}{10}$

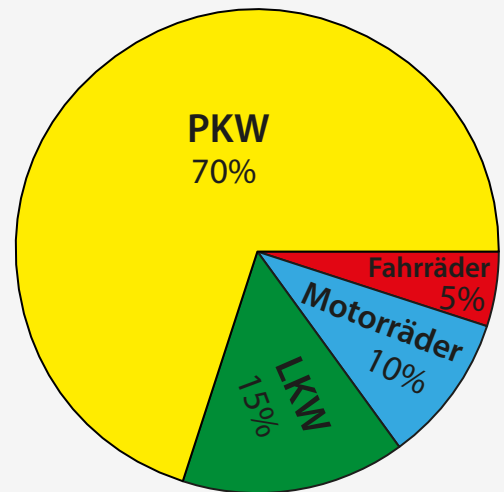
(b)  $1,8 \approx 1,89$      $1,85 = 1,86$      $1,85 = 1,85$      $1,9 = 1,9$

(c)  $1,85 < 1,85 < 1,8 < 1,9$

Aufgabe 4

Wende folgende Rechnung an  $\rightarrow 1\% = 360^\circ : 100 = 3,6^\circ$

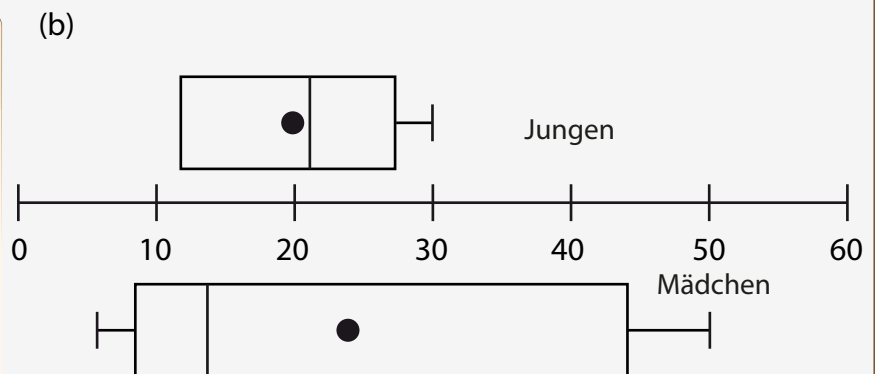
PKW	LKW	Motorräder	Fahrräder
70% = 252°	15% = 54°	10% = 36°	5% = 18°



Aufgabe 5

(a)

Jungen	Mädchen
0	5 7 8
⑨3 1 1	0 2 ②5 5
7 5 ④	
0	
	40 2 3 5
	50 0
∅ 20	∅ 22



- (c) Bei den Mädchen gibt es eine größere Datenstreuung (große Box), da es viele gibt, die wenig bzw. viel fürs Handy ausgeben. Bei den Jungs liegen die Werte sehr nahe beieinander (kleine Box, Median fast gleich dem arithm. Mittel). Das arithmetische Mittel ist bei den Mädchen um 2€ höher als bei den Jungs, allerdings liegen Median und arithmetisches Mittel sehr weit auseinander, da es vier Mädchen gibt, die über 40€ ausgeben. Die anderen 8 Mädchenwerte liegen unter 16€, sodass man die Frage, wer mehr Geld ausgibt, gar nicht eindeutig beantworten kann.
- (d) Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten,  
z.B. 3€ / 4€ / 5€ / 5€ / 10€ / 16€ / 20€