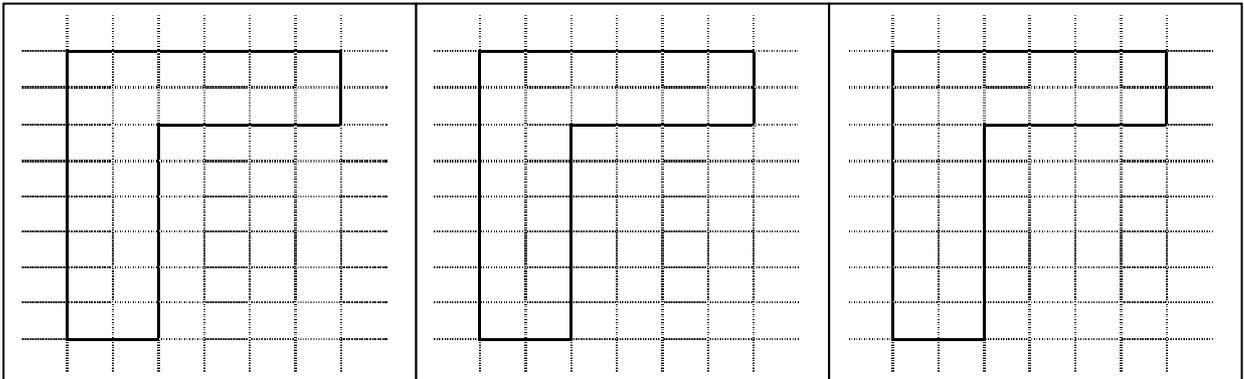


1. Schraffiere Teilflächen, die den angegebenen Zahlenwerten entsprechen.

a:  $\frac{1}{6}$

b:  $\frac{3}{8}$

c: 0,25



2. Berechne die angegebenen Teilgrößen in den geforderten Einheiten – Rechnungen und Ergebnisse bitte auf das Schulaufgabenblatt.

a:  $\frac{2}{3}$  h [ min ]

b:  $1\frac{3}{4}$  d [ h ]

c: 75 % von 1 km [ m ]

d: 180 % von 1 € [ € ]

e: 1,2 von 1 ha [ a ]

f: 0,4 von 4500 € [ € ]

g:  $\frac{3}{25}$  von 100 km/h [ km/h ]

h:  $5\frac{59}{60}$  von 1 h [ min ]

3. Gib an:

a: 20 % von 3 h [ min ]

b: 120 % von 3 km [ m ]

c: .....  
250 % von 2000 € [ € ]

d: .....  
13 % von 10000

e: .....  
0,45 % von 100

f: .....  
27,5 % von 5000

.....

.....

4. Berechne die Termwerte und kürze vollständig.

a:  $3\frac{5}{6} + 5\frac{1}{8} =$

b:  $1\frac{1}{4} + 2\frac{7}{8} =$

c:  $3\frac{5}{6} - 1\frac{11}{12} =$

d:  $\frac{1}{4} - 2\frac{5}{6} =$

5. Herr Müller kauft eine Schachtel voll Orangen. In der Schachtel befinden sich 150 Orangen. Er nimmt 40 Orangen heraus und schenkt sie seinen Neffen.

a: Welchen Bruchteil der Orangen in der Schachtel hat er seinen Neffen geschenkt ?

b: Gib den Bruchteil in Prozent an ( auf ein Prozent gerundet ).

6. Ein Kreisdiagramm soll die Verteilung der Autos des Landkreises Deggendorf auf die Stadt Deggendorf, auf die Stadt Plattling, die größeren Ort und den Rest in Prozentwerten anzeigen.

Im Landkreis sind insgesamt 120 000 Autos gemeldet: 20 % davon in der Stadt Deggendorf, 10 000 in der Stadt Plattling und  $\frac{3}{8}$  in den größeren Orten.

Bestimme die Verteilung in Prozentwerten und zeichne ein Kreisdiagramm auf Grad genau.

7. Ordne die angegebenen Zahlen von klein nach groß !

$$\left\{ 0,5; -1,1; -\frac{11}{7}; \frac{6}{11}; 0,6; 1\frac{2}{7}; 1\frac{1}{4} \right\}$$

8. Lisa und Johannes teilen einen Haufen von 72 Gummibärchen auf.  
Lisa sagt: Wenn du mir ein Drittel deiner Bärchen gibst, dann haben wir gleich viele.  
Johannes sagt: Wenn ich dir 100 % deiner Bärchen abgebe, dann haben wir gleich viele.  
Wie viele Bärchen haben jeweils Lisa und Johannes ?

9. Es gilt:  $-\frac{999}{1000} > -\frac{1000}{1001}$

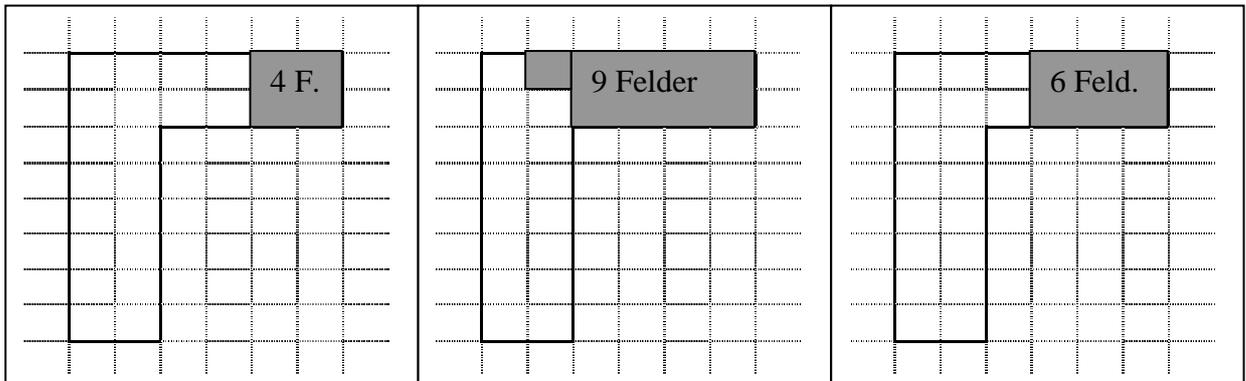
Begründe diese Aussage mit Worten !

1. Schraffiere Teilflächen, die den angegebenen Zahlenwerten entsprechen.

a:  $\frac{1}{6}$

b:  $\frac{3}{8}$

c: 0,25



2. Berechne die angegebenen Teilgrößen in den geforderten Einheiten – Rechnungen und Ergebnisse bitte auf das Schulaufgabenblatt.

a:  $\frac{2}{3} \text{ h [ min ]} = 40 \text{ min}$

b:  $1\frac{3}{4} \text{ d [ h ]} = 42 \text{ h}$

c: 75 % von 1 km [ m ] = 750 m

d: 180 % von 1 € [ € ] = 1,80 €

e: 1,2 von 1 ha [ a ] = 1,2 ha

f: 0,4 von 4500 € [ € ] = 1800 €

g:  $\frac{3}{25}$  von 100 km/h [ km/h ] = 12 km/h

h:  $5\frac{59}{60}$  von 1 h [ min ] = 359 min

3. Gib an:

a: 20 % von 3 h [ min ]  
36 min

b: 120 % von 3 km [ m ]  
3600 m

c: 250 % von 2000 € [ € ]  
5000 €

d: 13 % von 10000  
1300

e: 0,45 % von 100  
0,45

f: 27,5 % von 5000  
1387,5

4. Berechne die Termwerte und kürze vollständig.

a:  $3\frac{5}{6} + 5\frac{1}{8} = 3\frac{20}{24} + 5\frac{3}{24} = 8\frac{23}{24}$

b:  $1\frac{1}{4} + 2\frac{7}{8} = 1\frac{2}{8} + 2\frac{7}{8} = 3\frac{9}{8} = 4\frac{1}{8}$

c:  $3\frac{5}{6} - 1\frac{11}{12} = 3\frac{10}{12} - 1\frac{11}{12} =$

d:  $\frac{1}{4} - 2\frac{5}{6} = \frac{3}{12} - 2\frac{10}{12} =$

$2 - \frac{1}{12} = 1\frac{11}{12}$

$\frac{3}{12} - \frac{3}{12} - 2\frac{7}{12} = -2\frac{7}{12}$

5. Herr Müller kauft eine Schachtel voll Orangen. In der Schachtel befinden sich 150 Orangen. Er nimmt 40 Orangen heraus und schenkt sie seinen Neffen.

a: Welchen Bruchteil der Orangen in der Schachtel hat er seinen Neffen geschenkt ?

$$40 \text{ von } 150: \frac{40}{150} = \frac{4}{15}$$

b: Gib den Bruchteil in Prozent an ( auf ein Prozent gerundet ).

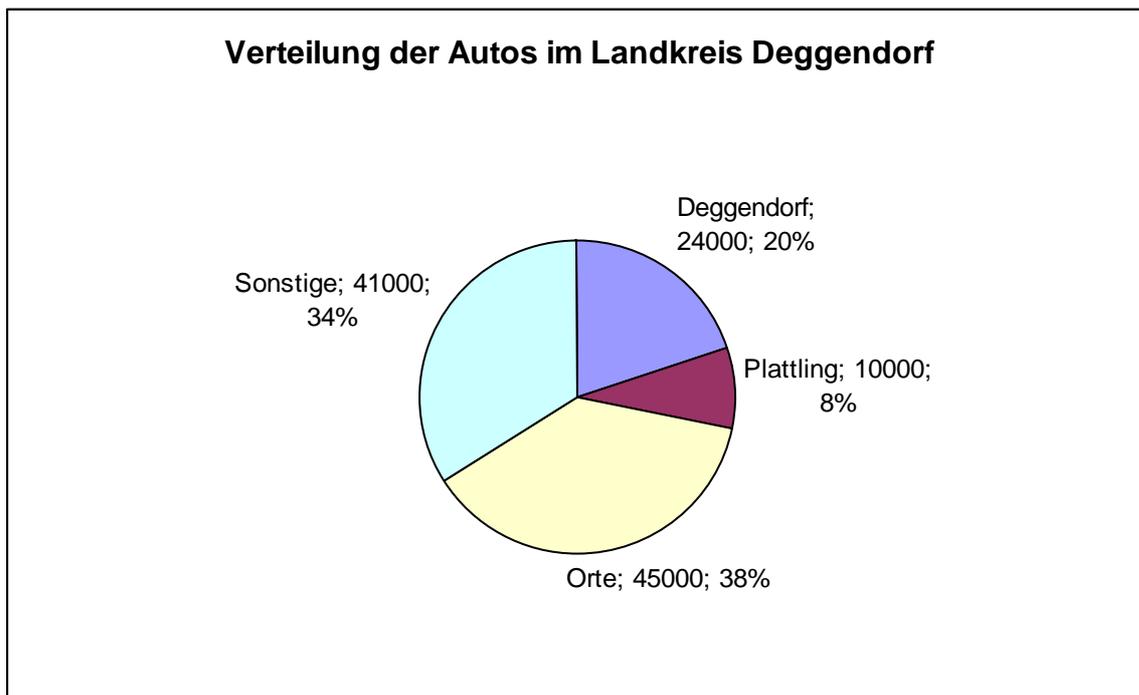
$$4:15 = 0,26666\dots \approx 27 \%$$

6. Ein Kreisdiagramm soll die Verteilung der Autos des Landkreises Deggendorf auf die Stadt Deggendorf, auf die Stadt Plattling, die größeren Ort und den Rest in Prozentwerten anzeigen.

Im Landkreis sind insgesamt 120 000 Autos gemeldet: 20 % davon in der Stadt Deggendorf, 10 000 in der Stadt Plattling und  $\frac{3}{8}$  in den größeren Orten.

Bestimme die Verteilung in Prozentwerten und zeichne ein Kreisdiagramm auf Grad genau.

Verteilung:	Stadt Deggendorf	24000 / 20 % / 72°
	Stadt Plattling	10000 / 1/12 = 8,3 % / 30°
	größere Orte	45000 / 37,5 % / 135°
	Rest	41000 / 34,2 % / 123°



7. Ordne die angegebenen Zahlen von klein nach groß !

$$\left\{ 0,5; -1,1; -\frac{11}{7}; \frac{6}{11}; 0,6; 1\frac{2}{7}; 1\frac{1}{4} \right\}$$

$$-\frac{11}{7} < -1,1 < 0,5 < \frac{6}{11} < 0,6 < 1\frac{1}{4} < 1\frac{2}{7}$$

8. Lisa und Johannes teilen einen Haufen von 72 Gummibärchen auf.  
Lisa sagt: Wenn du mir ein Drittel deiner Bärchen gibst, dann haben wir gleich viele.

Johannes sagt: Wenn ich dir 100 % deiner Bärchen abgebe, dann haben wir gleich viele.

Wie viele Bärchen haben jeweils Lisa und Johannes ?

Mit ausprobieren:

Johannes hat deutlich mehr als Lisa und seine Zahl muss durch 3 teilbar sein:

... 45, 48, 51, **54**

Johannes hat 54, Lisa 18 Bärchen oder Lisa hat genau ein Viertel der Bärchen, da bei Verdopplung Gleichstand herrscht.

9. Es gilt:  $-\frac{999}{1000} > -\frac{1000}{1001}$

Begründe diese Aussage mit Worten !

2 Argumente:

- Es gilt  $\frac{999}{1000} < \frac{1000}{1001}$  da beim Nenner 1001 ein kleinerer Teil zur 1 fehlt
- Da die Zahlen negativ sind, dreht sich das Verhältnis um