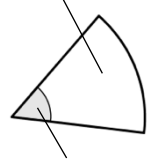


**1. Bruchteile**

- a) Erläutere die Angaben anhand eines Beispiels oder einer Skizze:  $\frac{3}{4}$ ; 17 %
- b) Zeichne ein Rechteck mit den Maßen  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $b = 6 \text{ cm}$  und färbe  $\frac{2}{3}$  der Fläche farbig. Berechne den Flächeninhalt der gefärbten Fläche.
- c) Was ist mehr? Rechne!  $\frac{2}{5}$  von 0,105 t oder  $\frac{3}{4}$  von 58 kg
- d) Zeichne einen Kreis und färbe  $\frac{7}{12}$  der Fläche farbig. Überprüfe den Winkel des gefärbten Sektors, indem du seinen Mittelpunktswinkel berechnest.

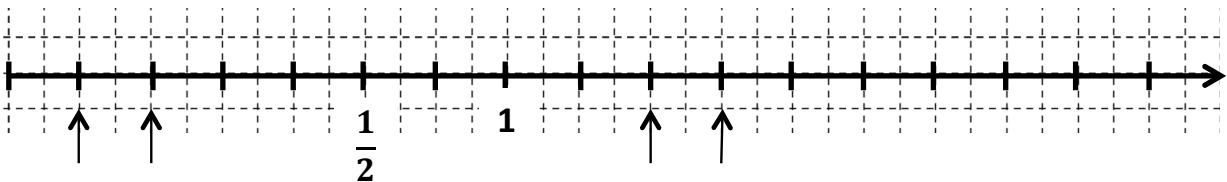
Das Kuchenstück heißt **Kreis Sektor**



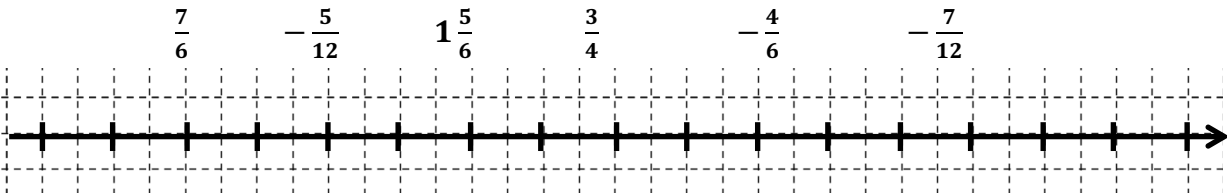
Der Winkel heißt **Mittelpunktswinkel** des Kreissektors

**2. Rationale Zahlen auf der Zahlengeraden**

- a) Notiere die richtigen Zahlen an die Pfeile



- b) Trage die gegebenen Zahlen auf der Zahlengeraden ein. Die Zahlengerade soll die Einheit 6 cm haben (d.h. der Abstand zwischen 0 und 1 beträgt 6 cm. Überlege dir vorher genau, wo du die 0 notierst!)



**3. Brüche - Allerlei**

- a) Kürze die Brüche:  $\frac{42}{96}$      $\frac{14}{49}$      $\frac{81}{54}$      $\frac{45}{117}$
- b) Berechne geschickt, indem du zunächst kürzt:  $\frac{27}{216} \cdot \frac{128}{30} \cdot \frac{225}{144}$
- c) Bringe die Brüche auf den Hauptnenner (KGV oder Vielfache):  $\frac{5}{36}$ ;  $\frac{7}{120}$
- d) Verwandle in gemischte Zahlen:  $\frac{10}{3}$ ;  $\frac{137}{7}$
- g) Berechne und gib das Ergebnis als gemischte Zahl an:  $257 : 7$
- e) Verwandle in einen unechten Bruch:  $5 \frac{3}{4}$
- f) Fülle die Tabelle aus:

Bruchzahl	$\frac{2}{5}$			$\frac{4}{9}$
Dezimalbruch		0,625		
Prozentangabe			45%	

**4. Setze die Zeichen >, <, = ein und begründe indem du die Brüche sinnvoll erweiterst, kürzt oder in eine geeignete Darstellung umwandelst**

a)  $\frac{11}{15} \dots \frac{13}{15}$

b)  $-\frac{4}{7} \dots -\frac{4}{9}$

c)  $\frac{1}{3} \dots 30\%$

d)  $\frac{11}{24} \dots \frac{17}{33}$

e)  $\frac{39}{14} \dots \frac{53}{21}$

f)  $\frac{3}{14} \dots -\frac{4}{21}$

**5. Berechne die gesuchte Größe:**

a)  $\frac{1}{5}$  von 1 h sind .....

b)  $\frac{11}{50}$  von 1 kg sind .....

c)  $\frac{2}{9}$  von ..... sind 700g

d) ... von 40 m sind 18 m

**6. Zum Knobeln**

Ein Eichhörnchen fand eine Tüte Nüsse und Samen und fraß in der ersten Woche ein Drittel davon. In der zweiten Woche fraß es ein Viertel vom Rest. Danach waren noch 300 g übrig.

Wie schwer war die Tüte?

(Diese Aufgabe kannst du per Rechnung oder mithilfe einer Skizze lösen.)



Quelle: DESIGNERZONE.DE