

Verstehen - Brüche und Teile von Ganzen

Herr Bruns hat für seine Tochter Lena eine Pizza gebacken. Die fertige Pizza schneidet er in vier gleich große Stücke. 1 Stück ist dann 1 Viertel der Pizza.



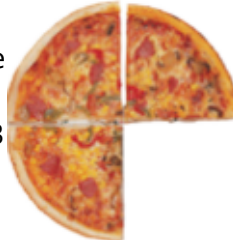
Als Bruch geschrieben: $\frac{1}{4}$ (gesprochen „1 Viertel“)

Wird ein Ganzes in **gleich große Teile** zerlegt, so erhält man **Bruchteile**.
Zerlegt man es in 2, 3, 4, 5, 6 gleich große Teile, so erhält man:



Lena nimmt sich drei der vier Pizzastücke. Sie hat also 3 Viertel der Pizza.

Als Bruch geschrieben: $\frac{3}{4}$ (gesprochen: „3 Viertel“)



Merke:

Mehrere gleich große Bruchteile können zu einem Bruch zusammengefasst werden.

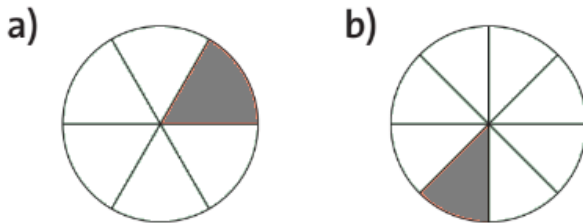
Der **Nenner** nennt, in **wie viele gleich große Teile** das Ganze geteilt wird. Er steht **unterhalb** des Bruchstrichs.

$$\frac{3}{4}$$

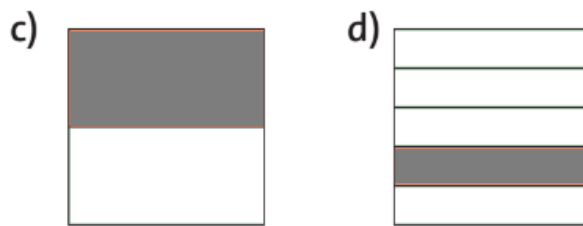
Der **Zähler** zählt, **wie viele** dieser gleich großen Teile **genommen werden**. Er steht **oberhalb** dem

Zähler und Nenner werden durch den waagerechten Bruchstrich getrennt

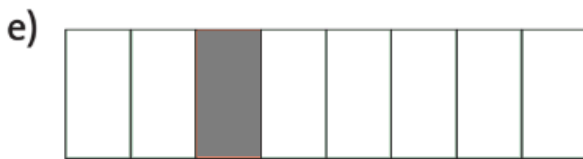
- ① Bestimme den Teil der Fläche, der grau markiert ist. (Hinweis, es handelt sich immer um $\frac{1}{?}$ Brüche)



a) b)

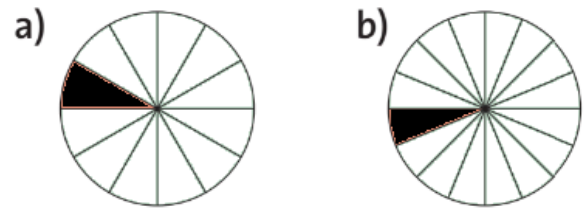


c) d)

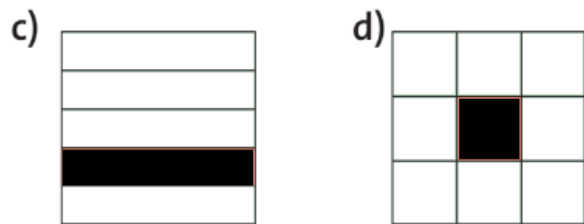


e) f)

- ② Welcher Teil der Fläche ist grau, welcher grün?



a) ; b) ;



c) ; d) ;

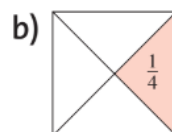
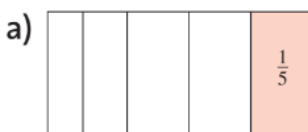


e) ; f) ;



g) ; h) ;

- ③ Sind die farbigen Teile als Bruch richtig geschrieben? Erkläre und korrigiere die Fehler!



a)

b)



c)

d)

④ Ordne die Brüche den Kreisen passend zu.

a) $\frac{2}{6}$

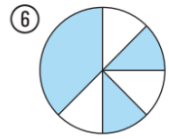
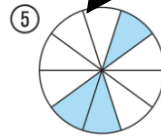
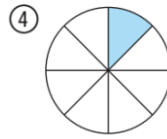
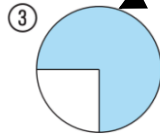
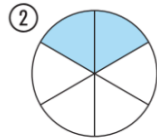
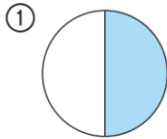
b) $\frac{1}{8}$

c) $\frac{1}{2}$

d) $\frac{5}{8}$

e) $\frac{1}{4}$

f) $\frac{3}{10}$



⑤ Schreibe als Bruch bzw. schreibe den Bruch in Worten.

a) drei Fünftel

e) $\frac{2}{3}$

b) fünf Siebtel

f) $\frac{5}{6}$

c) neun Zehntel

g) $\frac{1}{12}$

d) vier Dreißigstel

h) $\frac{7}{100}$

⑥ Zeichne fünf Rechtecke mit den Seitenlängen a = 6cm und b = 4cm.
Färbe von jedem Rechteck einen Bruchteil.

a) $\frac{2}{3}$

b) $\frac{3}{4}$

c) $\frac{1}{12}$

d) $\frac{5}{6}$

e) $\frac{3}{8}$

