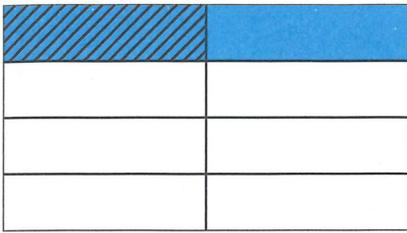


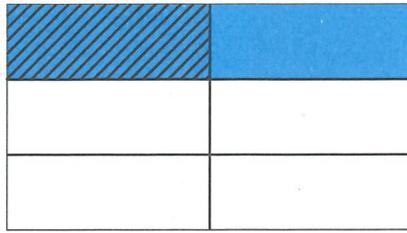
$\frac{1}{3}$ von $\frac{1}{4}$

1 Zeichne deinen Lösungsweg.

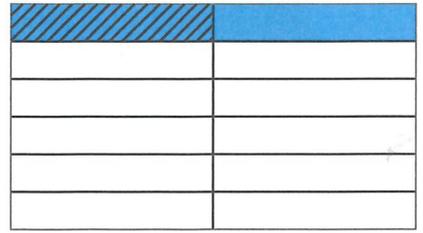
$\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{4}$ = $\frac{1}{8}$



$\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{6}$



$\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{12}$



2 Markiere auf dem vergrößerten Meterstab und schreibe die Ergebnisse auf.

A $\frac{1}{2}$ von 1 dm = 5 cm

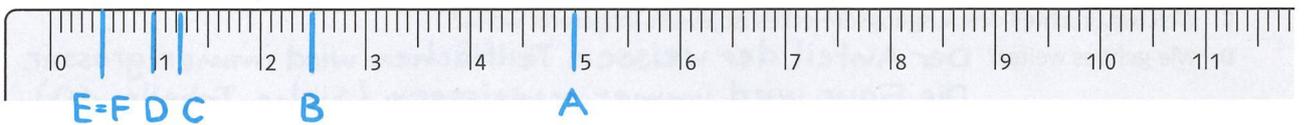
C $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{4}$ dm = 12,5 mm

E $\frac{1}{4}$ von $\frac{1}{5}$ dm = 5 mm

B $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{2}$ dm = 2,5 cm

D $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{5}$ dm = 1 cm

F $\frac{1}{5}$ von $\frac{1}{4}$ dm = 5 mm



3 Gib als Bruchteil eines Liters und in Zentilitern an.

A $\frac{1}{2}$ von 1 l = $\frac{1}{2}$ l = 50 cl

B $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{2}$ l = $\frac{1}{4}$ l = 25 cl

C $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{5}$ l = $\frac{1}{10}$ l = 10 cl

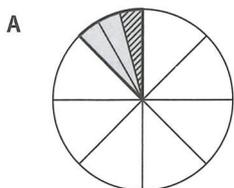
D $\frac{1}{2}$ von $\frac{3}{5}$ l = $\frac{3}{10}$ l = 30 cl

E $\frac{1}{2}$ von $\frac{4}{5}$ l = $\frac{4}{10}$ l = 20 cl

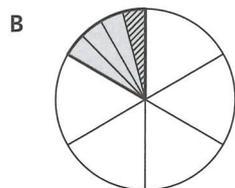
F $\frac{1}{5}$ von $\frac{1}{4}$ l = $\frac{1}{20}$ l = 5 cl



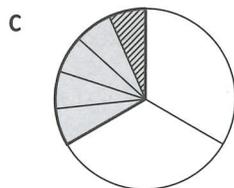
4 Welche Bruchteile von Brüchen sind schraffiert?



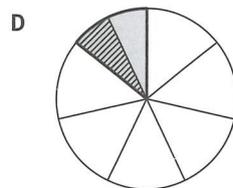
$\frac{1}{3}$ von $\frac{1}{8}$ = $\frac{1}{24}$



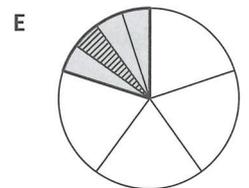
$\frac{1}{4}$ von $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{24}$



$\frac{1}{5}$ von $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{15}$



$\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{7}$ = $\frac{1}{14}$



$\frac{1}{4}$ von $\frac{1}{5}$ = $\frac{1}{20}$

1, 4 Bruchteile von Brüchen im Flächenmodell angeben

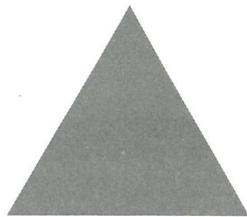
2-3 Bruchteile von Brüchen in Größenmodellen angeben

► Schulbuch, Seite 44-45

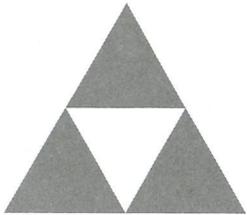
$\frac{1}{3}$ von $\frac{1}{4}$



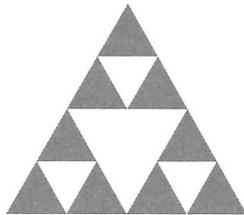
1



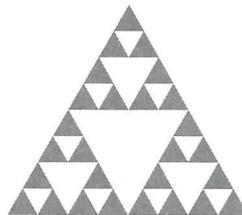
Ausgangsdreieck



1. Figur



2. Figur



3. Figur

	1. Fig.	2. Fig.	3. Fig.
1A	1	3	9
1B	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{64}$
1C	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{37}{64}$

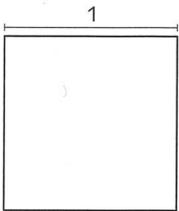
10

	4. Fig.	5. Fig.	...
	27	81	...
	$\frac{1}{256}$	$\frac{1}{1024}$...
	$\frac{175}{256}$	$\frac{781}{1024}$...

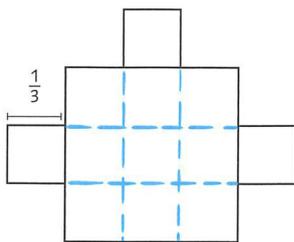


- A Bei jeder Figur gibt es mehr weisse Dreiecke. Wie viele kommen jeweils dazu?
 B Welchen Bruchteil des Ausgangsdreieckes stellt jeweils der Flächeninhalt eines neuen weissen Dreieckes dar?
 C Welchen Bruchteil des Ausgangsdreieckes ist jeweils insgesamt weiss?
 D Wie geht es weiter? **Der Anteil der weissen Teilflächen wird immer grösser. Die Figur wird immer «weisser». (Siehe Tabelle 10)**

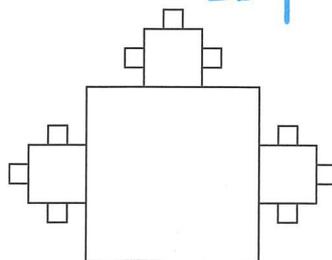
2 An drei Seiten eines Ausgangsquadrates werden Quadrate angesetzt.



Ausgangsquadrat



1. Figur mit 3 Seitentrieben



2. Figur mit weiteren Seitentrieben

	1. Fig.	2. Fig.	3. Fig.	...
2B	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{81}$	$\frac{1}{729}$...
2C	$\frac{3}{9}$ od. $\frac{1}{3}$	$\frac{9}{81}$	$\frac{27}{729}$...
2D	$\frac{12}{9}$	$\frac{117}{81}$	$\frac{1080}{729}$...



- A Beschreibe, wie diese Figuren weiter wachsen.
 B Welchen Bruchteil des Ausgangsquadrates stellt jeweils der Flächeninhalt eines neuen Seitentriebes dar?
 C Welchen Bruchteil des Ausgangsquadrates stellt jeweils der Flächeninhalt der neu gewachsenen Seitentriebe dar?
 D Wie gross ist jeweils die Gesamtfläche der Quadratpflanze?

1A An jedem der letzten Seitentriebe wachsen wieder 3 neue Seitentriebe.