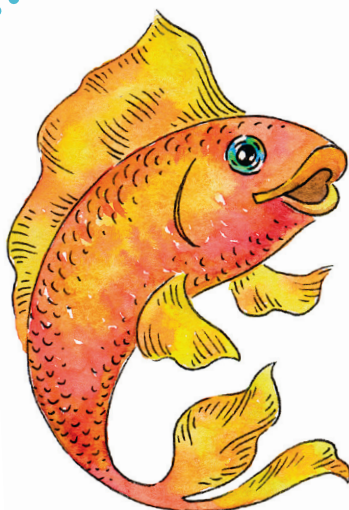


BOX

TRÄNA MATEMATIK

A



BRÅK OCH PROCENT

ASKUNGE

Träna matematik

Bråk och procent

Ord och begrepp	2
Bråk	4
Hela och delar.	6
Procent = hundradel.	8
Det ska vara 100%.	10
Jämför bråk och procent.	12
Del av antal	15

Ord och begrepp

bråk	nämnare	procent
bråktal	bråkform	hundradel
bråkstreck	del av helhet	procentform
täljare	del av antal	procenttecken

Ringa in 

bråktal

Du skriver tal på olika sätt.
Så här skriver du ett **bråktal**:

$$\frac{1}{2}$$

- Ringa in bråktalet.

8

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

täljare

Det tal som står över strecket heter **täljare**.

- Ringa in täljaren.

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

nämnare

Det tal som står under strecket heter **nämnare**.

- Ringa in nämnaren.

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

Kopiering förbjuden. Se sidan 16.

Kopiering förbjuden. Se sidan 16.

procent

Ordet **procent** betyder hundradel.
Tecknet för procent skriver du %.

- Ringa in procenttecknet.

×

3

%

2,5

procentform

Tal skriver du på olika sätt. Du skriver tal i decimalform, i bråkform eller procentform.

- Ringa in talet som är skrivet i procentform.

$$\frac{1}{4}$$

25%

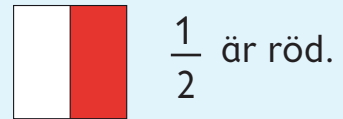
0,25

Bråk

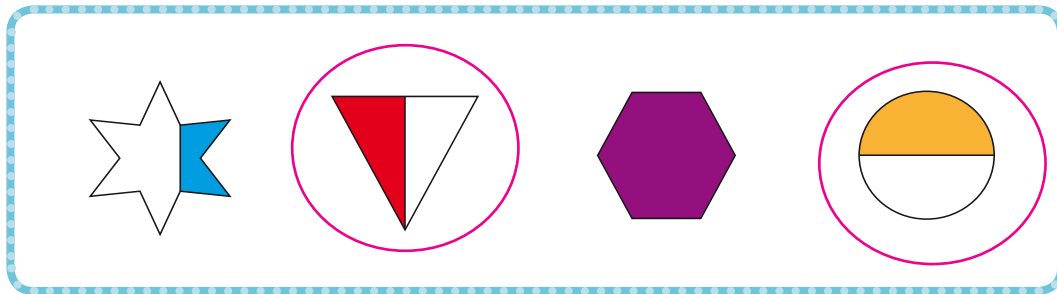
Vad är ett bråk?

Du använder ett bråktal för att beskriva en del av en hel.

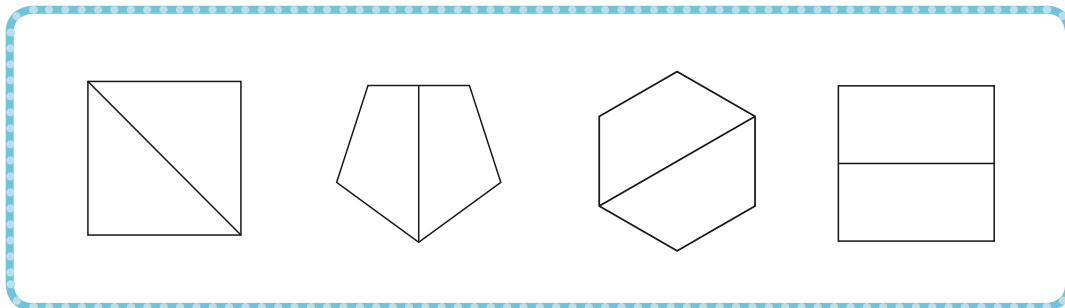
Varje del ska vara lika stor.



Ringa in alla figurer där en halv ($\frac{1}{2}$) är målad.



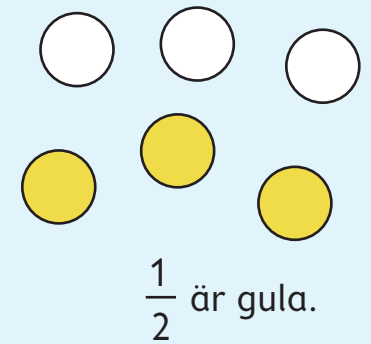
Måla en halv ($\frac{1}{2}$) av varje figur.



Bråk

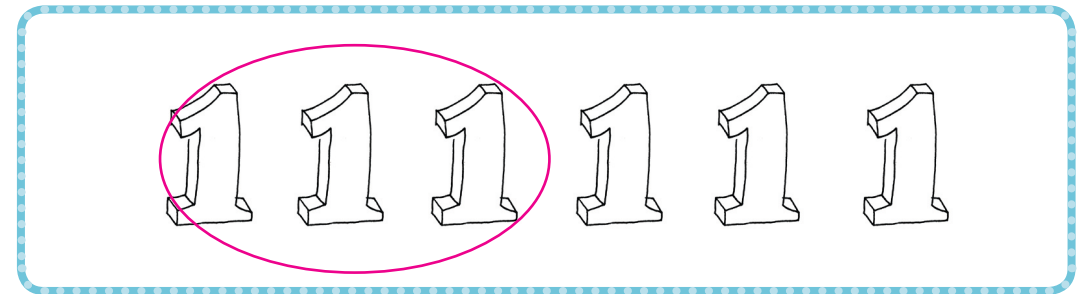
Du använder ett bråktal för att beskriva en del av en grupp.

Varje del ska vara lika stor.



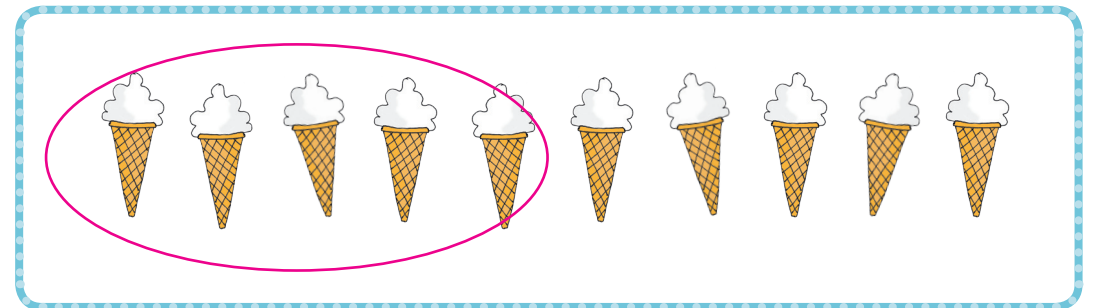
Det finns 6 ettor. Hälften ($\frac{1}{2}$) av ettorna är blå.

Måla så att det stämmer.



Det finns 10 glassar.

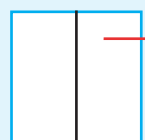
Ringa in hälften av glassarna. ($\frac{1}{2}$)



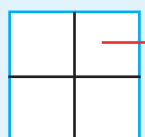
Kopiering förbjuden. Se sidan 16.

Kopiering förbjuden. Se sidan 16.

Hela och delar


 $\frac{1}{2}$

Kvadraten är delad i
2 lika stora delar.
Varje del heter **en halv**.


 $\frac{1}{4}$

Kvadraten är delad i
4 lika stora delar.
Varje del heter **en fjärdedel**.

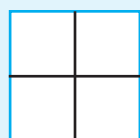


1

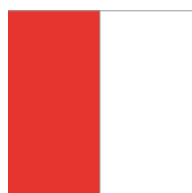
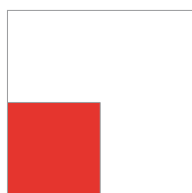
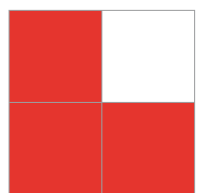
=


 $\frac{2}{2}$

=


 $\frac{4}{4}$

Hur stor del av rutan är röd?


 $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{2}$

 $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$

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

 $\frac{4}{4} = \frac{2}{2}$
 $\frac{4}{4} = \frac{4}{4}$

Du går $\frac{1}{2}$ av vägen till skolan.

 $\frac{1}{2}$

Hur stor del är kvar att gå?

 $\frac{1}{2}$

Du handlar för $\frac{1}{4}$ av dina pengar.

 $\frac{3}{4}$

Hur stor del är kvar?

 $\frac{3}{4}$

Du äter $\frac{3}{4}$ av tårten.

 $\frac{1}{4}$

Hur stor del är kvar?

 $\frac{1}{4}$

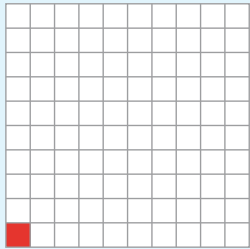
Du läser $\frac{4}{4}$ av din bok.

 $\frac{0}{4}$

Hur stor del är kvar att läsa?

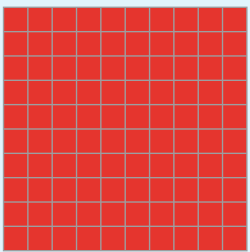
 $\frac{0}{4}$

Procent = hundraedel



Rutan är indelad i 100 små rutor.
En ruta är röd. Det är *en hundraedel*
av den stora rutan. Ett annat ord
för *hundraedel* är *procent*.
Procent skriver du %.

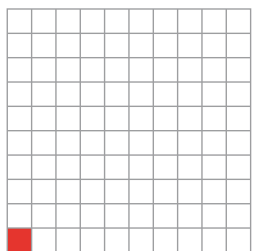
$$\begin{array}{ccc} & \frac{1}{100} = 1\% & \\ \swarrow & & \searrow \\ \text{bråkform} & & \text{procentform} \end{array}$$



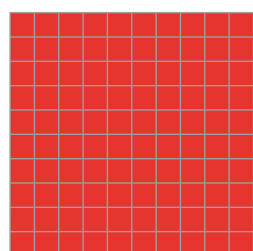
Rutan är indelad i 100 små rutor.
Alla rutor är röda.
Du skriver

$$\begin{array}{ccc} & \frac{100}{100} = 100\% & \\ \swarrow & & \searrow \\ \text{bråkform} & & \text{procentform} \end{array}$$

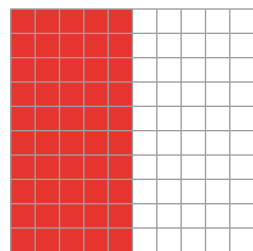
Hur många % av rutan är röd?



1 %

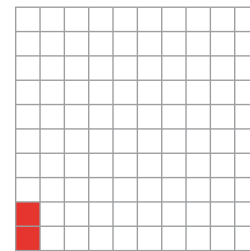


100 %

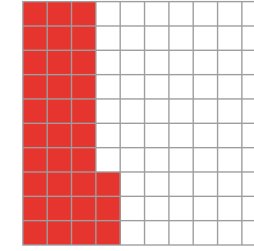


50 %

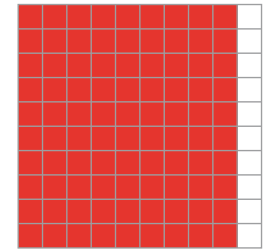
Hur många % av rutan är röd?



2 %



33 %



90 %

Jämför bråk och procent.

Hur stor del av rutan är röd?

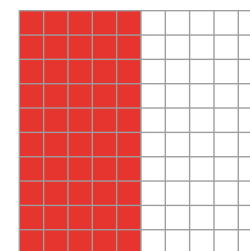


$\frac{1}{2}$

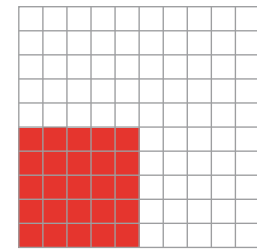


$\frac{1}{4}$

Hur många % av rutan är röd?



50 %



25 %

Det ska vara 100%.

Mira äter 20 % av filen
till frukost.
Hur många procent är kvar?



80%

Samir har läst 75 % av sin bok.
Hur många procent av boken
har han kvar att läsa?



25%

En dag var 30 % av eleverna i en klass sjuka.
Hur många procent
av eleverna var friska?

70%

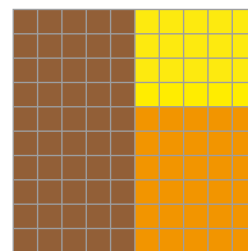
$$100 \% = 50 \% + \underline{50\%} \quad 100 \% = 25 \% + \underline{75\%}$$

$$100 \% = 10 \% + \underline{90\%} \quad 100 \% = 65 \% + \underline{35\%}$$

$$100 \% = 60 \% + \underline{40\%} \quad 100 \% = 45 \% + \underline{55\%}$$

$$100 \% = 30 \% + \underline{70\%} \quad 100 \% = 95 \% + \underline{5\%}$$

Det ska vara 100%.



Samir har ett grönsaksland.
Han odlar potatis, morötter och lök.
50 % är potatis och 30 % är morötter.
Resten är lök.
Hur många % är lök? 20%

10 % av alla elever i en klass har hund.
15 % av eleverna har katt.
15 % av eleverna har andra husdjur.
Resten har inget husdjur.
Hur många procent
av eleverna har inget husdjur? 60%



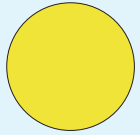
$$100 \% = 50 \% + 40 \% + \underline{10\%}$$

$$100 \% = 50 \% + 25 \% + \underline{25\%}$$

$$100 \% = 60 \% + 5 \% + \underline{35\%}$$

$$100 \% = 20 \% + 25 \% + 35 \% + \underline{20\%}$$

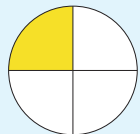
Jämför bråk och procent



Hela cirkeln är gul.
En hel är 100 %.

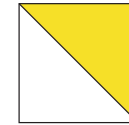


$\frac{1}{2}$ är gul. En halv är 50 %.



$\frac{1}{4}$ är gul. En fjärdedel är 25 %.

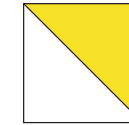
Hur stor del av
figuren är



gul?

$\frac{1}{2}$

Hur många %
av figuren är



gul?

50 %



röd?

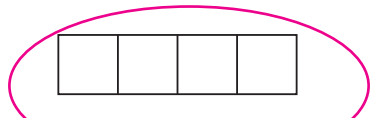
$\frac{1}{4}$



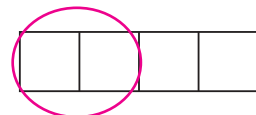
röd?

25 %

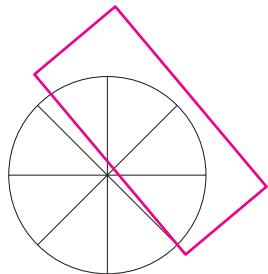
Måla så att det stämmer.



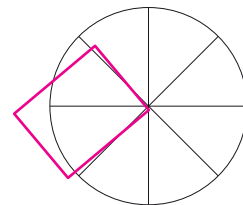
100 % är grön.



50 % är blå.

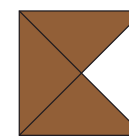


50 % är grön.



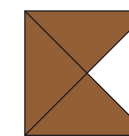
25 % är blå.

brun?



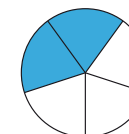
$\frac{3}{4}$

brun?



75 %

blå?



$\frac{2}{5}$

blå?



40 %

Jämför bråk- och procentform.

en hel										= 100 %
$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$					= 50 %
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		= 25 %
$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		= 20 %
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	= 10 %

Skriv i procentform.

$$\frac{1}{2} = \underline{50} \% \quad \frac{2}{2} = \underline{100} \% \quad \frac{4}{4} = \underline{100} \%$$

$$\frac{1}{4} = \underline{25} \% \quad \frac{2}{4} = \underline{50} \% \quad \frac{3}{4} = \underline{75} \%$$

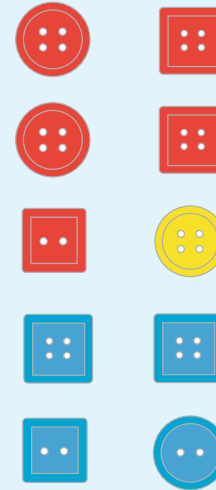
$$\frac{1}{10} = \underline{10} \% \quad \frac{2}{10} = \underline{20} \% \quad \frac{3}{10} = \underline{30} \%$$

Dra streck mellan rätt bråk - och procenttal.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{4}{4}$
20%	100%	10%	50%	5%	1%

(Note: Lines connect 1/2 to 50%, 1/10 to 10%, 2/10 to 20%, 1/100 to 1%, and 5/100 to 5%.)

Del av antal



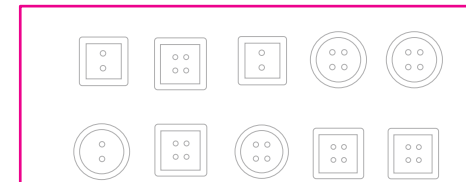
Det är 10 knappar.
Alla knappar är 100 %.

$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$ är röda. En halv är 50 %.

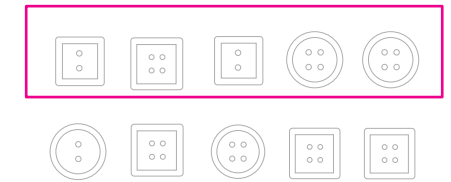
$\frac{4}{10}$ är blå. Det är 40 %.

$\frac{1}{10}$ är gul. Det är 10 %.

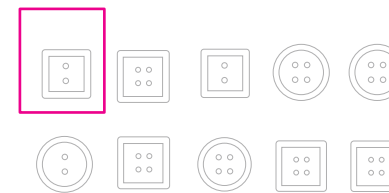
Måla så att det stämmer.



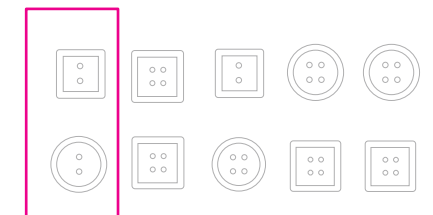
100 % är röda.



50 % är gula.



10 % är blå.



20 % är blå.

Leo säljer en cykel för 600 kr till en kompis.
Han sparar 50 % av pengarna.
Hur mycket sparar han?



300 kr

Vad betyder ordet procent? hundradel

Hur många procent är det?

$$\frac{1}{100} = \underline{1} \%$$

$$\frac{50}{100} = \underline{50} \%$$

$$\frac{10}{100} = \underline{10} \%$$

Bra
jobbat!

ISBN 978-91-87701-43-6
© 2015 Mirvi Unge Thorsén och
Askunge AB

PRODUKTION Mirvi Unge Thorsén
ILLUSTRATION Polina Makarova (omslag)

Produktionsstöd har erhållits av
Specialpedagogiska skolmyndigheten.

Första upplagan
I



Boken uppfyller miljökraven
för märkning med Svanen.

Tryck
Elanders Sverige AB 2015

Kopieringsförbud

Detta verk är skyddat av
upphovsrättslagen! Det är inte tillåtet,
enligt avtal med Bonus Presskopia, att för
undervisningsbruk kopiera ur detta häfte.
Den som bryter mot lagen om upphovsrätt
kan åtalas av allmän åklagare och dömas till
böter eller fängelse i upp till två år samt bli
skyldig att erlagga ersättning till upphovs-
man/rättsinnehavare.

ASKUNGE

Askunge Thorsén Förlag AB
Mjölmarvägen 16, 131 31 Nacka
tel: 08-30 95 75 eller 073-951 13 93
e-post: askunge@askunge.se
www.askunge.se

Bråk och procent

TRÄNA MATEMATIK är en serie arbetsböcker med fokus på grundläggande räknefärdigheter. Häftena tar upp olika matematiska områden. Varje häfte inleds med ett uppslag där matematiska ord och begrepp presenteras.

Bråk och procent

Vad är ett bråk? Vad betyder procent?

I häftet presenteras del av helhet och del av antal, sambandet bråkform och procentform.

Följande häften finns också i serien *BOX Träna matematik*:

- Addition 1–10
- Subtraktion 1–10
- Addition 1–20
- Subtraktion 1–20
- Taluppfattning 1–10
- Taluppfattning 1–20
- Taluppfattning 1–100
- Tabeller och diagram
- Multiplikation A
- Multiplikation B
- Division
- Bråk och decimaltal

