

Lärarhandledning

Bråk från början

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

en tredjedel

$\frac{2}{3}$

$\frac{2}{6}$

ASKUNGE

ASKUNGE

Innehåll

Arbeta med bråk	2
Ord och begrepp	2
Sidorna 2-5	3
Sidorna 6-9	4
Sidorna 10-13	5
Sidorna 14-17	6
Sidorna 18-21	7
Sidorna 22-25	8
Sidorna 26-29	9
Sidorna 30-32	10
Kopieringsunderlag	11
Bråk, procent och decimaltal.	27

ISBN 978-91-7767-093-3
© 2022 Mirvi Unge Thorsén och
Askunge Thorsén Förlag AB

PRODUKTION Mirvi Unge Thorsén
ILLUSTRATIONER Polina Makarova, Daniel Borg
och Mirvi Unge Thorsén

Första upplagan
1

Boken uppfyller miljökraven för märkning med Svanen.



TRYCK
DanagårdLitho 2022

KOPIERINGSFÖRBUD

Detta verk är skyddat av upphovsrättslagen!
Enbart sidor som är markerade med Kopiering tillåten
får kopieras. Kopiering får endast ske till eleverna på
den egna skolan. Den som bryter mot lagen om up-
phovsrätt kan åtalas av allmän åklagare och dömas till
böter eller fängelse i upp till två år samt bli skyldig att
erlägga ersättning till upphovsman/rättsinnehavare.

ASKUNGE

Askunge Thorsén Förlag AB
Mjölnavägen 2D, 131 74 Nacka
TEL: 08-30 95 75 eller 073-951 13 93
E-POST: askunge@askunge.se
www.askunge.se

Arbeta med bråk

VAD ÄR ETT BRÅK och hur läser och löser man uppgifter med bråk? I boken **Bråk från början** får eleven möta enkla bråk som exempelvis en halv, en fjärdedel, en tredjedel en åttondel, tiondelar och så vidare.

Boken tar också upp skillnaden på del av helhet och del av antal, bråk på tallinjen, jämförelser och att storleksordna bråk.

Sist finns en sida som eleven kan använda för att testa sina kunskaper.

Till boken finns också ett laborativt material som är anpassat till uppgifterna.

ENLIGT LÄROPLANEN för grundskolan Lgr22

Centralt innehåll åk 1–3

Taluppfattning och tals användning

- Tal i bråkform som del av helhet och del av antal samt hur delarna benämns och uttrycks som enkla bråk. Hur enkla bråk förhåller sig till naturliga tal.
- Hur naturliga tal och enkla tal i bråkform används i elevnära situationer.

ENLIGT LÄROPLANEN för grundsärskolan Lgrsär22

Centralt innehåll åk 1–3

Taluppfattning och tals användning

- Enkla tal i bråkform som del av helhet och hur de benämns.

Centralt innehåll åk 4–6

Taluppfattning och tals användning


- Tal i bråkform som del av helhet och del av antal.

ORD OCH BEGREPP


minsta, största
hel, del
halv, hälften
lika, olika
lika stora, lika många
likadana
antal
hur många
siffra
mer, fler, flest
mer än, mindre än
bråk, bråktal, bråkform
nämnare, täljare, bråkstreck
storleksordna
tallinje
kvar, resten
mellan, ovanför, nedanför
översta
första, andra, tredje
tredjedel, fjärdedel, femtedel, sjättedel,
sjundedel, åttondel, niondel, tiondel
figur

2 Hel 3 Hel

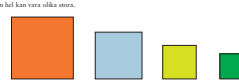
Det här är en hel tårta.




En hel kaka är olika ut.




En hel kaka vara olika stora.




Måla hela kakan.




Måla hela kvadraten.




Måla hela cirkeln.




Måla hela äpplet.




Måla hela löven.




Måla hela pisen.




Ringa in alla hela pizzor.



Ringa in alla hela äpplen.



Ringa in hela resan.



Ord och begrepp

hel, hela, olika, alla, stor

Aktivitet

Klipp gärna ut bilder ur tidningar och använd dem som laborativt materiel. Eller rita bilder på olika föremål. Ni har då många olika representationer för en hel.

Att identifiera vad en hel är ingår i konceptet bråk.


Om vi säger att en hel cirkel motsvarar talet *ett*, så motsvarar fyra sådana cirklar talet *fyra*.




Jämför med talen på tallinjen på sidorna 20-21 i elevboken.

4 Två lika stora delar 5 Halv


Dela resan i två lika stora delar.




Hur många hela äpplen är 2 halvor?




Hur många hela äpplen är 4 halvor?




Hur många hela är 6 halvor?




Hur många hela är 3 halvor?




Hur många hela är 5 halvor?




Hur många hela är 7 halvor?




Flika 1 är helt fylld med saft. Flika 2 är fylld till halften med saft. Måla ut en del av saften.



Dela bullen i två lika stora delar.



Dela varje papper i två lika stora delar. Gör på fyra olika sätt.



Ord och begrepp

dela, dela lika, lika stora, fylld, olika, halv, hel, hur många

Aktivitet

Använd de olika hela bilder som ni har ritat eller klippt ur tidningar. Be eleverna dela de olika bilderna i två lika stora delar.

Skaffa ett snöre eller garnbitar av lika längd och färger. Be eleverna dela dessa i två lika stora/långa delar.


Dela ut A4-papper och be eleverna att dela pappren i två lika stora delar.

sidan 5


Bäst är förstås om ni har riktiga äpplen eller andra runda frukter att dela i halvor.

30 Lite klurigt **Lite klurigt 31**

Mira och Nora har likadana glas med saft. Mira glas är fyra delar en tredjedel. Nora glas är fyra delar en fjärdedel. Måla saften i glasen. Vem har mest saft? Rita in.



Mira ger bort en tredjedel av sina kuler. Leo ger bort en fjärdedel av sina kuler. Vem ger bort fler kuler?




En kaka är delad i sex lika stora delar. Leo äter upp $\frac{2}{3}$ av kakan. Har många bitar är han?

Nora äter $\frac{2}{3}$ av en kaka. Aron äter $\frac{1}{3}$ av samma kaka. Vem är mest?

Har mycket är kvar?

Aron delar en pizza. Nora är hungrig och får $\frac{1}{2}$ pizza. Mira och Aron delar lika på resten. Har stor del får Aron?



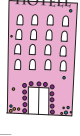
Läs alla fakta innan du löser uppgifterna.

$\frac{1}{2}$ av hotellrum som har gäster.
Det lyser i dators rum.

$\frac{1}{3}$ av gästerna bor på första våningen.
 $\frac{2}{3}$ bor på andra våningen.

$\frac{1}{10}$ bor på tredje våningen.

Har många bor på översta våningen? _____



Ni är sex personer som ska dela lika på två chokladkakor. Har gott nu!
Rita det förslag.
Jämför med en kamrat.

Testa dina kunskaper


Skiva med siffret.

en halv en tredjedel två fjärdedlar

Skiva med bokstaven.


$\frac{1}{4}$ _____ $\frac{1}{5}$ _____

Har stor del av figuren är målad?



Måla så stor del som bokstaven visar.

$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{6}$



Räknar in det minsta bråket. $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{9}$

Nora har 600 kronor.
Hon köper en bok för $\frac{1}{3}$ av pengarna.
Har mycket kostar boken?

Ord och begrepp

likadana, mest, lika stora, kvar, dela lika, flest, översta, första, andra, tredje

Aktivitet

Uppgift 1: Mira har mest saft.

Uppgift 2: Mira ger bort 5 kuler. Leo ger bort 4 kuler. Mira ger bort flest.

Uppgift 3: Leo åt 4 bitar.

Uppgift 4: De åt lika mycket. En tredjedel är kvar.

sidan 31

Uppgift 1: Aron får en fjärdedel.

Uppgift 2: Tre bor på översta våningen.

(Fem åttondelar är samma sak som tio sextondelar. Det lyser alltså i tio rum. På första våningen lyser det i en femtedel av rummen = två tiondelar. Det lyser i två rum.

På våning 2 lyser det i två av rummen och på våning 3 lyser det i 3 rum.

$10 - 2 - 2 - 3 = 3$. Det lyser i 3 rum på översta våningen.

Uppgift 3: Här kan det finnas många förslag. Ett är att dela varje chokladkaka i tre delar.

Ord och begrepp

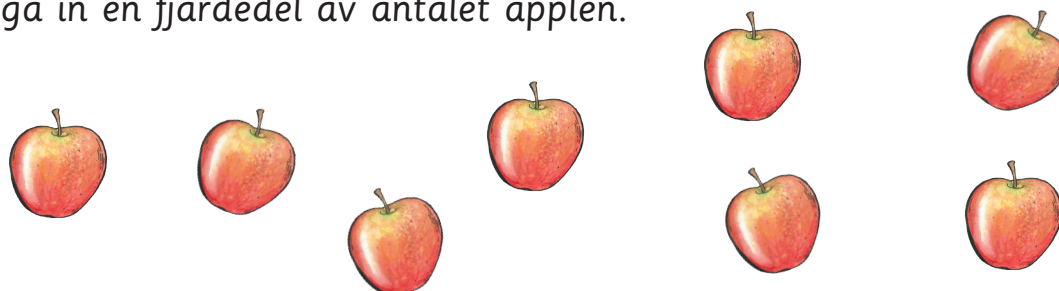
siffra, figur, del, minsta, bråk

Testa dig själv

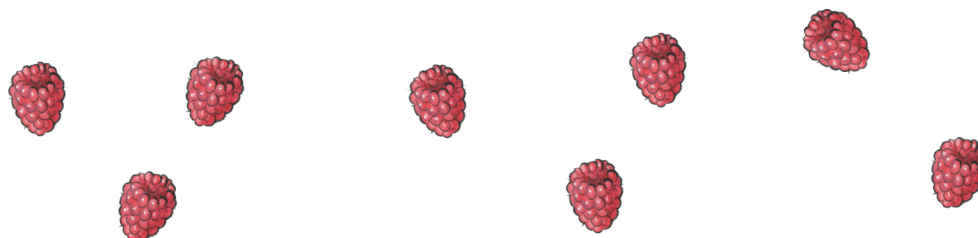
Sidan är tänkt som en diagnos eller som ett förtest. Vilka ord och begrepp behöver eleven repetera?

Dela lika i fyra delar

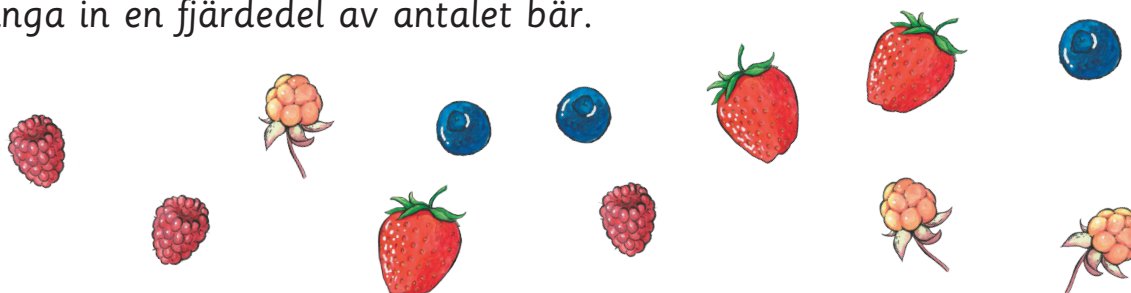
Ringa in en fjärdedel av antalet äpplen.



Ringa in två fjärdedelar av antalet hallon.



Ringa in en fjärdedel av antalet bär.



Hur stor del av frukterna är päron?

