

Hæfte om procent



Navn: _____

Klasse: _____

Procent

Procent betyder per hundrede. Altså 100-dele og det skrives med tegnet %.

1 % betyder, at du har 1 ud af 100-dele.

Procent kan også skrives som brøker og vil se sådan her ud: $\frac{1}{100}$

Når vi regner med procent, skal vi finde ud af hvor stor en del noget er af 100-dele.

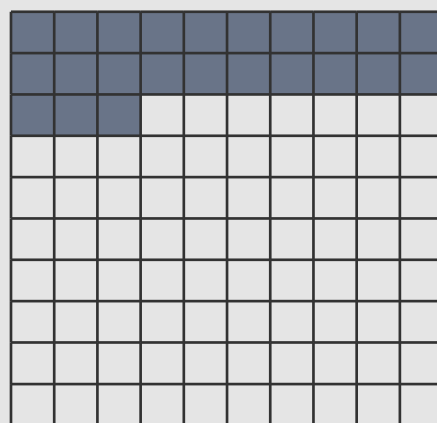
Et eksempel: $23 \% = \frac{23}{100}$

Hvis 23 % skal farves, vil det se sådan her ud:

$$23 \% = \frac{23}{100}$$

antal farvet firkanter

antal firkanter i alt



Sæt kryds ved den rigtige forklaring.

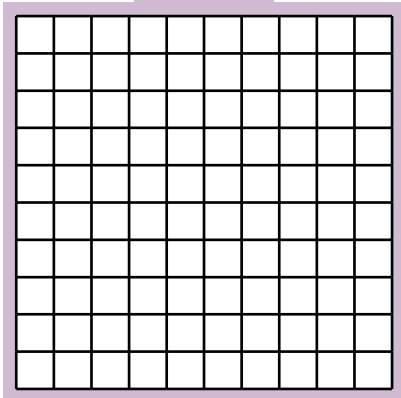
- ☐ Procent er et tal, der altid er større end 100 og bruges til at måle mængder.
- ☐ Procent betyder 'ud af 100' og bruges til at vise en del af en helhed.
- ☐ Procent betyder 'ud af 1000' og bruges til at sammenligne store tal.

Procent

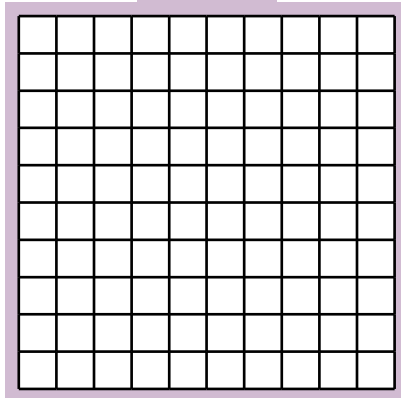
Når du har 100 %, betyder det, at du har hele mængden. F.eks., hvis du har spist 100 % af din is, er der ikke noget tilbage!

Farv den rigtige procentdel i firkanterne.

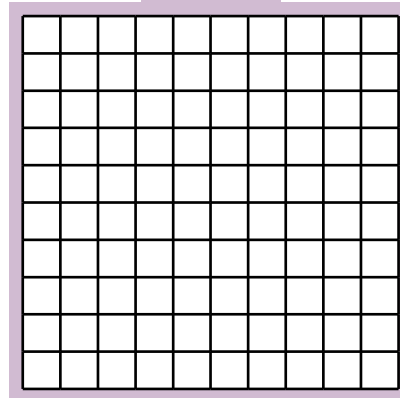
27 %



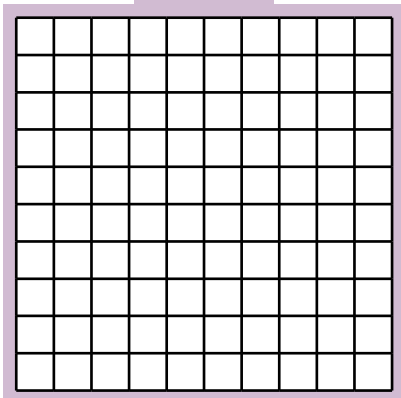
33 %



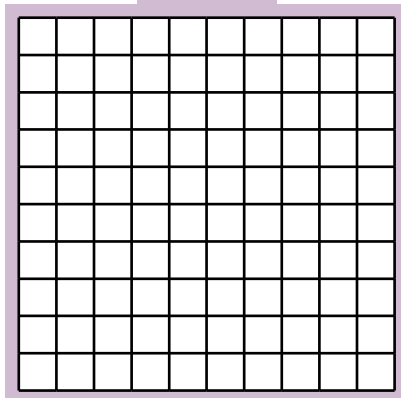
40 %



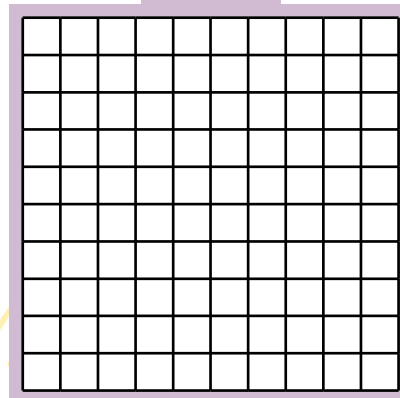
8 %



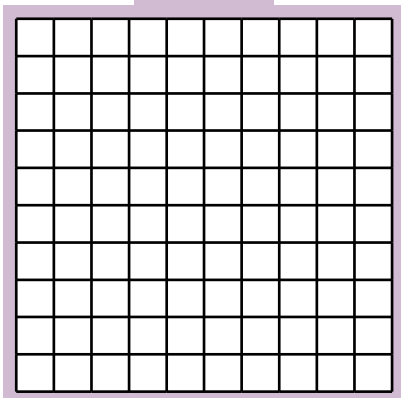
61 %



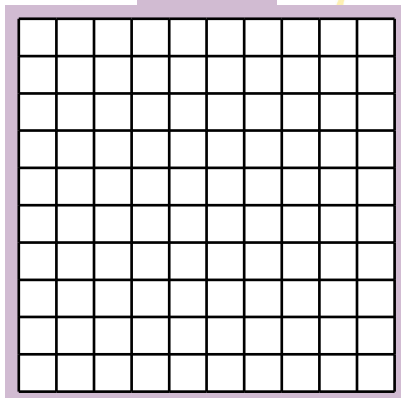
85 %



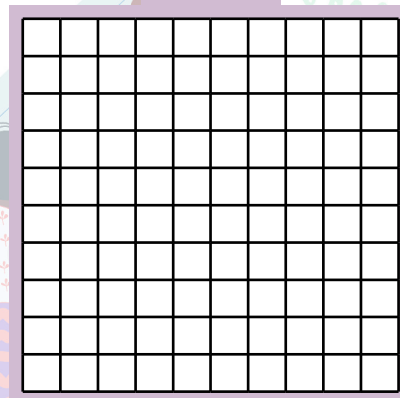
56 %



19 %



99 %



Procent

For at regne med procent skal du huske på, at procent betyder per hundrede. 1% er altså 1 ud af 100.

Måden man regner med procent, gøres ved først at finde 1 % af det samlede beløb. Derefter ganges det tal med det antal procent, som man ønsker at finde.

Se her:

Du vil finde 20 % af 300 kr.

Først skal du finde ud af, hvor meget 1 % er af 300 kr.

Det gør du ved at dividere med 100.

$$300 : 100 = 3 \text{ kr.}$$

Nu har vi fundet 1 % af 300 kr, og skal nu finde ud af, hvad 20 % er. Derfor ganger vi de 3 kr., som er 1 %, med 20, for at finde ud af hvor meget 20 % er af de 300 kr.

$$3 \cdot 20 = 60 \text{ kr.}$$

20 % af 300 kr. er derfor 60 kr.

Prøv selv. Hvad er 25 % ud af 200?

1) Find 1 %.

$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kr.}$$

2) Find 25 %.

$$\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kr.}$$

Udregn procentdel

Vi bruger procent i hverdagen til f.eks. at beregne, hvor meget batteri der er tilbage på vores telefon, eller til at forstå, hvor mange penge, vi kan spare.

Find procentdelen af beløbet.

20 % ud af 200 kr.

$$200 : 100 = 2$$
$$2 \cdot 20 = 40 \text{ kr.}$$

10 % ud af 100 kr.

50 % ud af 450 kr.

25 % ud af 200 kr.

30 % ud af 500 kr.

40 % ud af 150 kr.

55 % ud af 300 kr.

95 % ud af 200 kr.

Beregn den nye pris



Hele sportsbutikken har **20 %** på alt!

Beregn den nye pris for varerne.



Fodbold 120 kr.



Ketcher 650 kr.



Vægt 550 kr.



Skateboard 400 kr.



Skøjter 800 kr.



Basketball 320 kr.

Udregn rabat

Hvordan regner du ud, hvor meget rabat i procent der er på en vare?
For at finde besparelsen i procent, skal du starte med at finde besparelsen.

Et par sko koster 200 kr.



Efter rabat koster de 120 kr.



Besparelsen på skoene bliver derfor $200 - 120 = 80$ kr.

Når du har fundet besparelsen, skal du dividere den med førprisen og gange med 100.

besparelsen

førprisen

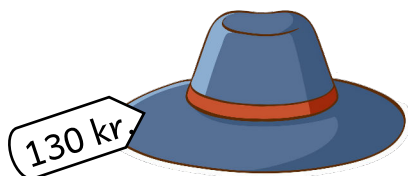
$$\frac{80}{200} \cdot 100 = 40 \%$$

procentbesparelsen

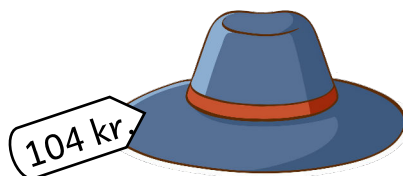
Vi har hermed fundet ud af, at der er en procentbesparelse på 40 %.

Find procentbesparelsen på hatten.

Et hat koster 130 kr.



Efter rabat koster den 104 kr.



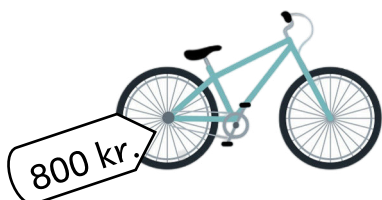
$$\text{——} \cdot 100 = \text{——} \%$$

Procent

Procent hjælper os med at kunne sammenligne forskellige ting.

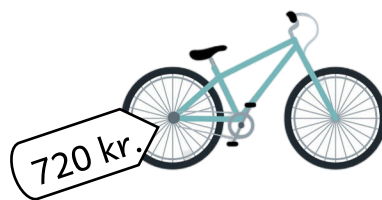
Udregn procentbesparelsen på varen.

Før rabat



$$\text{_____} \cdot 100 = \text{_____} \%$$

Efter rabat



Før rabat



Efter rabat



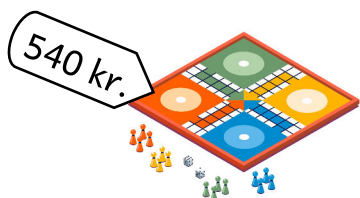
Før rabat



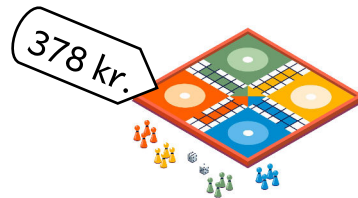
Efter rabat



Før rabat



Efter rabat



Hvad udgør 5 ud af 40?

Der vil også være nogle gange, hvor du skal ud af hvor meget et tal i procent udgør af det samlede beløb. Her kan du se, hvordan man kan regne det ud:

Hvis vi eksempelvis skal finde ud af, hvor mange procent 5 kr. udgør af 40 kr., kan vi gøre sådan her:

Først skal vi dividere 5 med 40.

$$1 \quad \frac{5}{40} = 0,125$$

Derefter skal vi gange det tal med 100, for at få det i procent.

$$2 \quad 0,125 \cdot 100 = 12,5 \%$$

Vi har nu fundet ud af, at 5 kr. ud af 40 kr. udgør 12,5 %.

Udregn procenttallet.

Hvad udgør 7 ud af 42?

1

2

Hvad udgør 12 ud af 96?

1

2

Hvad udgør 24 ud af 168?

1

2

Hvad udgør 5 ud af 95?

1

2

Hvad er 100 %?

Nogle gange har vi også brug for at kunne regne os frem til, hvad 100 % er, når vi ved hvad f.eks. 12 % er.

Her kan du se, hvordan man kan regne det ud:

Hvis eksempelvis skal finde ud af hvad 100 % er, hvis vi ved at 12 % er 150 kr., kan du gøre sådan her:

Vi starter med at finde ud af hvad 1 % er:

$$1 \quad 1 \% = \frac{150}{12} = 12,5$$

Derefter ganger vi det tal med 100, for at finde ud af hvad 100 % er.

$$2 \quad 100 \% = 12,5 \cdot 100 = 1250 \text{ kr.}$$

Så hvis 12 % er 150 kr., er 100 % = 1250 kr.

Find 100 %.

Hvad er 100 %, hvis 30 % er 220 kr?

1

2

Hvad er 100 %, hvis 5 % er 18 kr?

1

2

Hvad er 100 %, hvis 30 % er 220 kr?

1

2

Hvad er 100 %, hvis 5 % er 18 kr?

1

2

Decimaltal, brøker og procent

Hvis du skal lave et tal, som er mindre end én (eller et tal mellem to hele tal), kan du gøre det på tre forskellige måder. Her kan du se et eksempel de tre måder:

0,75

Decimaltal

$\frac{75}{100}$

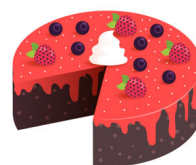
Brøk

75 %

Procent

Dette er tre måder, som udtrykker det samme tal.

Forestil dig eksempelvis en kage, som bliver spist stykke for stykke. Med et decimaltal, en brøk eller procent, kan du vise, hvor meget kage der er tilbage.



Skriv brøken og farv procentdelen.

Procent

20 %

Brøk

Procent

90 %

Brøk

Procent

40 %

Brøk

Procent

70 %

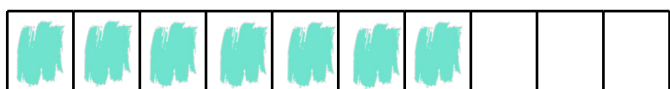
Brøk

Procent og brøker

Hvis du deler noget i 10 lige store dele, så er 10 % en af de dele.

Skriv brøken og farv den rigtige procent del.

70 % $\longrightarrow$ $\frac{70}{100}$ $\longrightarrow$ $\frac{7}{10}$



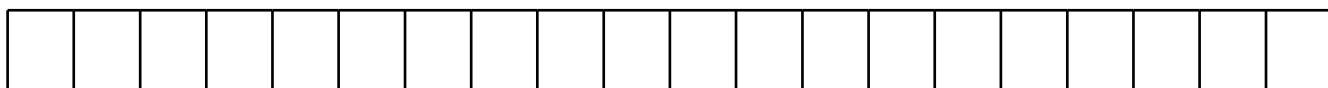
35 % $\longrightarrow$ _____ $\longrightarrow$ _____



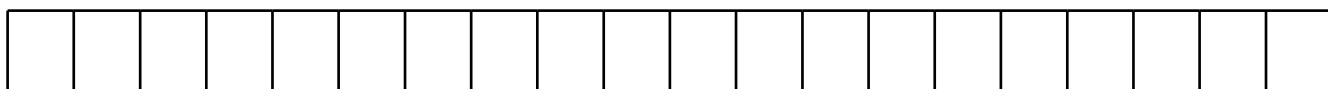
35 % $\longrightarrow$ _____ $\longrightarrow$ _____



95 % $\longrightarrow$ _____ $\longrightarrow$ _____



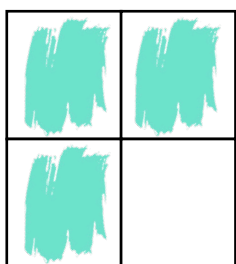
45 % $\longrightarrow$ _____ $\longrightarrow$ _____



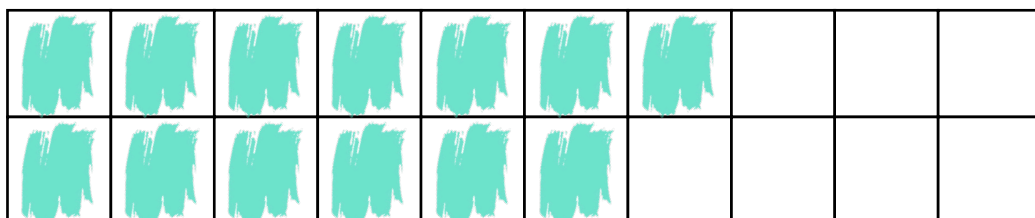
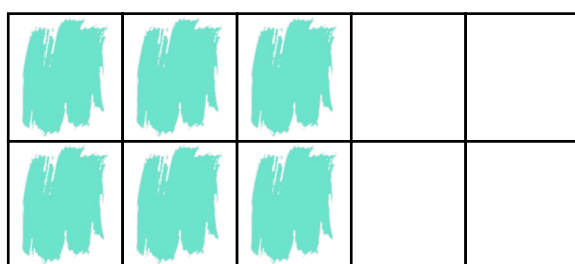
Procent og figurer

Hvis du har 50 % af noget, har du halvdelen af det. Hvis du f.eks. har 50 % tilbage af en pizza, så har betyder det, at du har spist halvdelen af den.

Skriv hvor stor en procentdel af figuren, der er farvet.



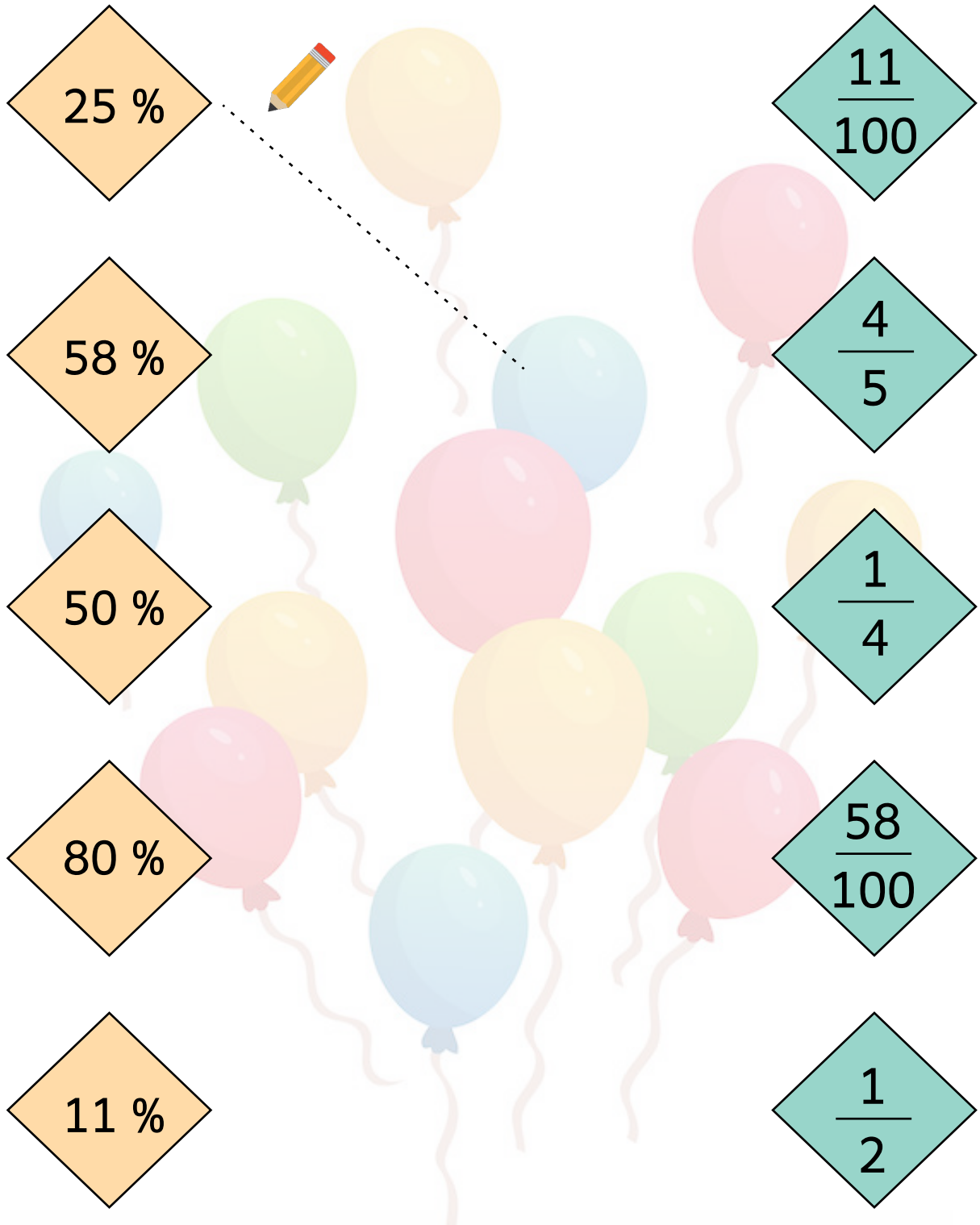
75 %



Procent og brøker

I sport bliver procent brugt til f.eks. at sige noget om vinderprocenten – altså hvor tit et hold vinder. Hvis et hold har vundet 7 ud af 10 kampe, har de en vinderprocent på 70 %.

Sæt streg mellem brøk og procent, der har samme værdi.



25 %

$\frac{11}{100}$

58 %

$\frac{4}{5}$

50 %

$\frac{1}{4}$

80 %

$\frac{58}{100}$

11 %

$\frac{1}{2}$

Procent og brøker

Hvor stor en del udgør frugten? Udregn procentdelen.



Hvor stor en procentdel udgør æblerne?

_____ %



Hvor stor en procentdel udgør fersknerne?

_____ %



Hvor stor en procentdel udgør jordbærene?

_____ %



Hvor stor en procentdel udgør pærerne?

_____ %



Hvor stor en procentdel udgør citronerne?

_____ %