

# ALT OM PROCENT

## DET GRUNDLÆGGENDE

Procent betyder per hundrede, altså hundrededele. Det er ikke let at regne med procent, da der næsten altid skal laves om til decimaltal for at man kan regne med procent. Tegnet er %.

## BRØK TIL PROCENT

Udregn brøken på lommeregner (som division). Gang med 100.  $\frac{a}{b} = \frac{a}{b} * 100$  i %

$$\text{Eksempel: } \frac{4}{7} = 0,571. \quad \text{Ganges med 100: } 0,571 \cdot 100 \approx 57,1\%$$

## PROCENTDEL AF NOGET

Lav procentdelen om til decimaltal ved at dividere med 100. Gang derefter med det du skal finde en procentdel af.

$$\frac{x\%}{100} * \text{oprindelig del}$$

Eksempel: Når du køber for 2300 kr., går 17% til børn med problemer.  $\frac{17}{100} \cdot 2300 \text{ kr} = 391 \text{ kr}$  til børnene.

## SÅDAN FINDER DU UD AF HVOR STOR EN DEL FYLDER AF NOGET ANDET

Del den undersøgte del med det totale og gang med 100.

$$\text{procentdel} = \frac{\text{del du er interesseret i}}{\text{totalt antal}} * 100 = \text{del i \%}$$

Eksempel: Hvor mange procent udgør 45 kr. af dit fylde gebyr på 230 kr.?

$$\rightarrow \frac{45 \text{ kr.}}{230 \text{ kr}} \cdot 100\% = 19,57\%$$

## SÅDAN FINDER DU DET HELE UD FRA EN PROCENTDEL

Del 100 med procentdelen og gang med det antal procentdelen udgør.

$$100\% = \frac{100}{\text{procentdel}} * \text{antallet af procentdelen}$$

Eksempel: Din moster giver dig et forskud på arven på 2000 kr. som udgør 13 % af din arv. Du skal i alt arve:

$$\frac{100}{13} * 2000 \text{ kr.} = 15394,6 \text{ kr.}$$

### SÅDAN FJERNER DU EN PROCENTDEL (F.EKS. MOMS)

Prisen på et produkt uden moms kan udregnes med formlen:

$$\text{Pris uden moms} = \frac{\text{Samlet pris}}{1 + \text{moms}}$$

Eksempel: Hvis en vare koster 325 kr. i butikken, hvad koster varen uden moms? (moms 25%).....

$$\frac{325 \text{ kr}}{1,25} = 260 \text{ kr}$$

### SÅDAN TILFØJER DU EN PROCENTDEL (F.EKS. MOMS)

Dette er som regel et spørgsmål om at finde ud af hvor meget der skal lægges til en pris for at få en pris inklusiv moms.

$$\text{Samlet pris} = \text{Pris uden moms} * (1 + \text{moms})$$

Eksempel: Du skal sælge din nye varmpude i Tyskland og du vil selv have 36 € for den. Den tyske moms er 19%. Hvor meget skal den koste? ....

$$36€ \cdot (1,19) \approx 42,84€$$

### SÅDAN REGNER DU MED RABAT

Træk procentdelen i rabat fra 100, del med hundredede og gang med originalprisen.

$$\text{rabatpris} = \text{originalpris} * \frac{100 - \text{rabat}}{100}$$

Eksempel: Du kan købe et par sko til 1250 kr. med 30% rabat. Skoen koster:

$$\text{skopris: } 1250 \text{ kr.} \cdot \frac{100 - 30}{100} = 875 \text{ kr.}$$

### SÅDAN ØGER DU NOGET MED EN PROCENTDEL

F.eks. hvis noget er blevet mere værd.

Tag procentdelen og læg den til det oprindelige, eller

Det oprindelige \* (1+ procentdelen)

Eksempel

Tolle har en klump guld der er 2000 kr. værd i 1989. I 2017 er den blevet 23% mere værd, og kan nu sælges for

$$2000\text{kr} \cdot 1,23 = 2460\text{kr}$$

### SÅDAN SÆNKER DU MED EN PROCENTDEL

Når det du har er blevet mindre værd.

#### BEMÆRK!

Cirkeldiagrammer er gode til at vise procentfordeling. (men ikke meget andet!).



Tag procentdelen og træk det fra det oprindelige, eller

Det oprindelige \* (1- procentdelen)

*Eksempel*

*Tolle har købet spillet Space Hulk for 600 kr. i 2013 med henblik på at sælge det når det bliver mere værd. Efter tre år er prisen imidlertid faldet 18%, og han skynder sig at sælge for ikke at tabe mere. Han kan nu tage*

$$600kr - (1 - 18\%) = 600kr \cdot (1 - 0,18) = 492kr$$