

# Grundkurs

G

## Procent

Procent betyder "per hundra" och kan uttryckas i **procentform**, **bråkform** och **decimalform**.

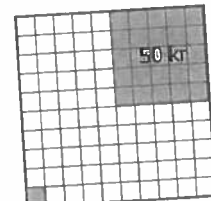
$$\text{En procent} = 1\% = \frac{1}{100} = 0,01$$

Vid procenträkning använder man begreppen **delen**, **det hela** och **andelen**.

Beräkna delen: Hur mycket är 25 % av 200 kr?

Beräkna det hela: Vad är det hela om 25 % är 50 kr?

Beräkna andelen: Hur många procent är 50 kr av 200 kr?



$$1\% = \frac{200 \text{ kr}}{100} = 2 \text{ kr}$$

- 1 Vad ska det stå istället för bokstäverna?

bråkform	decimalform	procentform
$\frac{1}{2}$	0,5	A
$\frac{1}{4}$	B	25 %
C	D	20 %
E	0,1	F

- 2 Skriv i decimalform

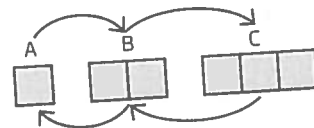
- a) 4 %    b) 12,5 %    c) 103 %    d) 210 %

- 3 Hur stor andel av tablettorna är lila?



- 4 Hur många procent

- a) större är B än A    b) mindre är A än B  
c) större är C än B    d) mindre är B än C



- 5 a) Rita två figurer på samma sätt som i uppgift 4 men som visar en ökning med 25 %.  
b) Hur många procent mindre är den mindre figuren jämfört med den större?

## Beräkna andelen

Ibland är det enkelt att använda huvudräkning och ibland är det lättare med räknare när man beräknar andelen.

$$\text{Andelen i procent} = \frac{\text{delen}}{\text{det hela}}$$

### Exempel

a) Hur många procent är 35 kr av 50 kr?

$$\text{andelen} = \frac{\text{delen}}{\text{det hela}} = \frac{35}{50} = \frac{35 \cdot 2}{50 \cdot 2} = \frac{70}{100} = 70 \%$$

Förläng bråket till hundradelar.

b) Hur många procent är 50 kr av 90 kr?

$$\text{andelen} = \frac{\text{delen}}{\text{det hela}} = \frac{50}{90} \approx 0,555... \approx 0,56 = 56 \%$$

Beräkna och avrunda till två decimaler.



Hur många procent är

- 6** a) 13 kr av 50 kr      b) 7 kr av 25 kr      c) 12 kr av 20 kr
- 7** a) 9 kg av 20 kg      b) 4 kg av 25 kg      c) 28 kg av 200 kg
- 8** a) 80 m av 500 m      b) 15 m av 75 m      c) 27 m av 45 m
- 9** Beräkna och svara i hela procent
- a) 5 av 18
- b) 9 av 76
- c) 4 av 7

**10** Tabellen visar hur medellivslängden har förändrats i Sverige.

Årtal	Kvinnor (år)	Män (år)
1861	49	45
1960	75	71
2008	83	79

- a) Hur många procent lägre var kvinnornas medellivslängd 1861 jämfört med 2008?
- b) Hur många procent har männens medellivslängd ökat från 1960 till 2008?



Arbetsblad  
4:2-4

## Beräkna delen

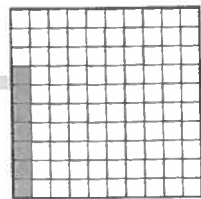
### Exempel

Det är 7 % rabatt på en tröja som kostat 300 kr.  
Beräkna rabatten.

$$7 \% \text{ av } 300 \text{ kr} = 0,07 \cdot 300 \text{ kr} = 21 \text{ kr}$$

$$7 \% = 0,07$$

Svar: Rabatten är 21 kr.



$$7 \% = 7 \cdot 3 \text{ kr} = 21 \text{ kr}$$

G

Beräkna

- 17** a) 12 % av 700 kr      b) 4 % av 1 500 kr      c) 5 % av 250 kr  
**18** a) 6 % av 420 kr      b) 105 % av 500 kr      c) 80 % av 2 350 kr  
**19** Hur mycket kostar jeansen?

**Ordinarie pris 890 kr**  
**Nu 20 % rabatt**

- 20** Konrad köper ett par jeans som har kostat 650 kr och nu säljs med 15 % rabatt.  
Vad får han betala för jeansen?
- 21** Hitta rätt alternativ utan att göra en uträkning.  
25 % av 9 987 kr är  
**A** mycket mer än 2 500 kr  
**B** lite mer än 2 500 kr  
**C** mycket mindre än 2 500 kr  
**D** lite mindre än 2 500 kr
- 22** Du har en månadslön på 25 300 kr och får välja mellan två alternativ:  
**A** en löneökning med 4 %  
**B** en löneökning med 1 000 kr  
Vilket alternativ väljer du för att få en så hög löneökning som möjligt?



## Beräkna det hela, 100 %

G

### Exempel

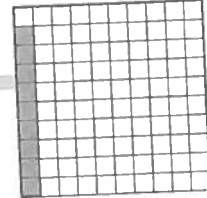
180 av åskådarna hade fribiljetter. Det motsvarar 9 % av alla åskådare. Hur många åskådare var det på matchen?

9 % är 180 st

1 % är  $\frac{180 \text{ st}}{9} = 20 \text{ st}$  Räkna ut vad 1 % är.

100 % är  $100 \cdot 20 \text{ st} = 2\,000 \text{ st}$  Räkna ut vad 100 % är.

Svar: Det var 2 000 åskådare på matchen.



↑  
9 % = 180 st

- 11** Hur mycket är 100 % om 3 % är  
a) 9 kr      b) 30 kr      c) 120 kr
- 12** Hur många är 100 % om 8 % motsvarar  
a) 88 st      b) 72 st      c) 216 st
- 13** Hur mycket är 100 % om 15 % motsvarar  
a) 30      b) 105      c) 39
- 14** Shiar fick 15 % rabatt när han köpte en cykel. Rabatten var 552 kr. Hur mycket kostade cykeln från början?
- 15** Sabina köper en fröpåse. På den står det att 85 % av alla frön gro. Hon vill ha 25 solrosor. Hur många frön bör hon plantera?
- 16** Eleverna i årskurs 9 i Dalskolan röstade om två alternativ inför skolresan. FJÄLLEN vann och fick 62 %. 87 elever röstade på FJÄLLEN. Hur många röstade på GOTLAND?

Arbetsblad  
4:5

