Lathund till Procent-kapitlet

**Procent betyder hundradel, 1 % = = 0,01**

**Promille betyder tusendel, 1 ‰ == 0,001**

**Ppm (parts per million) betyder miljondel, 1 ppm = = 0,000 001**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Procentform** | **Decimalform** | **Bråkform** |
| **100 %** | **1,00** |  |
| **75 %** | **0,75** |  |
| **≈ 66,7 %** | **0,667** |  |
| **50 %** | **0,50** |  |
| **≈ 33, 3 %** | **0,333** |  |
| **25 %** | **0,25** |  |
| **20 %** | **0,20** |  |
| **10 %** | **0,10** |  |

**Problemlösning med procent**

**Andelen:** beskriver hur stor del av det hela vi har. Anges i procent (eller promille eller ppm).

 Vid beräkningar skrivs alltid andelen i decimalform!

**Delen:** det värde som motsvarar andelen.

**Det hela:** det värde som motsvarar 100 %.

Andelen = del = delen

del

Delen = andelen ∙ det hela a = andelen

a ∙ d

Det hela = d = det hela

**Förändringsfaktor**

Förändringsfaktor: anger i decimalformhur många procent det nya värdet är av det gamla värdet.

Ex. om priset höjs med 40 % blir förändringsfaktorn 1,4 (100% + 40% = 140 % av det gamla värdet). Om priset sänks med 20 % blir förändringsfaktorn 0,8 (100% - 20% = 80 % av det gamla värdet).

Nya värdet = förändringsfaktor ∙ gamla värdet

Gamla värdet =

**Upprepad förändringsfaktor**

Nya värdet = total förändringsfaktor ∙ gamla värdet

Total förändringsfaktor: beräknas genom att alla förändringsfaktorer, för varje förändring (höjning eller sänkning), multipliceras ihop med varandra.

**Procent & jämförelser**

För att jämföra två värden, t ex två personers längd, i %:

 = andelen i decimalform

Denna andel kan vi sedan omvandla till procentform.

**Procent & förändringar**

Om ett värde förändras, t ex att ett pris höjs eller sänks, kan vi räkna ut ändringen i %:

 = ändring i procent

**Procentenheter:** anger differensen (skillnaden vid subtraktion) mellan två procenttal.

Ex. Om arbetslösheten i ett land ökar från 4 % till 6 % så är ökningen *2 procentenheter*.

Ökningen i procent är något annat och beräknas genom (Procent och förändringar):

 = = = 0,5 = 50 %