

## Om Excel og brugen af parenteser ...

Det kan være lidt svært at vide, hvornår man SKAL bruge parenteser i formler, og hvornår man ikke skal. Og nogle gange så betyder det intet, om man sætter dem eller ej ...

Næsten alle ”**funktioner**” indebærer, at man SKAL benytte parenteser. Funktioner er et udtryk for en masse forskellige udregninger, som Excel på forhånd er programmeret til at kunne lave.

### EKSEMPLER:

=SUM(A4:A12) Denne funktion lægger nogle tal sammen

=MIDDEL(A4:A12) Denne finder gennemsnittet af nogle tal

=MAKS(A4:A12) Denne finder det højeste af nogle tal

Her indgår parenteser simpelthen som en del af funktionerne.



Hvis man selv skriver hele formelen, så skal man SELV være opmærksom !!

Det forholder sig sådan, at de **4 regningsarter** opfører sig lidt forskelligt

- plus og minus opfører sig på én måde
- gange og dividere opfører sig på en anden måde

<b>plus og minus</b> <i>(adskiller ting)</i>	<b>gange og dividere</b> <i>(trækker ting sammen)</i>
---	--

Hvis udregningerne i en formel KUN indeholder regnetegn fra den ene af de 2 kasser herover, så behøver man ikke nogen parentes – men hvis man blander regnetegnene fra de 2 kasser, så skal man OFTEST bruge parenteser.

Se næste side !!

### EKSEMPEL 1:

=B7+G15–K22 Her behøves ingen parentes. Plus og minus svarer jo blot til, at man bevæger sig frem og tilbage på tallinjen, og facit ender med at ligge et eller andet sted på tallinjen.

### EKSEMPEL 2:

= B7+G15–K22\*7 Hvis man IKKE sætter parentes i denne formel, så betyder det faktisk, at der står en ”**usynlig parentes**” omkring den sidste del. Det svarer altså til: = B7+G15–(K22\*7) K22 bliver ganget med 7 og det tal, som der kommer ud af den udregning, bliver så trukket fra (der står jo minus foran parentesen) !!

### EKSEMPEL 3:

= (B7+G15–K22)\*7 Her er der sat en vigtig parentes, som bliver regnet ud for sig selv, og det tal, som der kommer ud af den udregning, bliver så ganget med 7. Og resultatet bliver helt anderledes end i eksemplet ovenfor.

Lad os prøve det samme med nogle tal:

=12+19–3\*7 Den svarer til EKS.2 og betyder 12+19–21=10

=(12+19–3)\*7 Den svarer til EKS.3 og betyder 28\*7=196

Som du tydeligt kan se, så bliver facit altså MEGET forskelligt: 10 i det første regnestykke og 196 i det sidste.



Det er faktisk ganske normale regler indenfor matematik – men dem er der jo mange af os, der glemmer i dagligdagen.

Hvis du husker disse regler, så er det ellers op til dig selv at afgøre, HVAD der skal regnes ud. Om der skal sættes parentes eller ej – og nogle gange kan man godt få brug for flere parenteser.

**Parenteser pakker tingene ind og bliver regnet ud for sig selv først !!**