

EXCEL FORMELHEFTE

For skoleformål • Videregående skole og høyere utdanning

GRUNNLEGGENDE FORMLER

Matematikk

=A1+B1 Addisjon • **=A1-B1** Subtraksjon • **=A1*B1** Multiplikasjon • **=A1/B1** Divisjon • **=A1^B1**

Potens

=ABS (A1) Absolutt verdi • **=SQRT (A1)** Kvadratrotd • **=LN (A1)** Logaritme • **=EXP (A1)** e^x

STATISTIKK OG ANALYSE

Sentralmål

=AVERAGE (A1:A10) Gjennomsnitt**=MEDIAN (A1:A10)** Median**=MODE (A1:A10)** Typetall*Beregner sentralmålene for tallene i A1 til A10*

Spredningsmål

=STDEV (A1:A10) Standardavvik (utvalg)**=STDEVP (A1:A10)** Standardavvik (populasjon)**=VAR (A1:A10)** Varians (utvalg)**=VARP (A1:A10)** Varians (populasjon)*Måler spredningen i datasettet*

Min/Maks og telling

=MIN (A1:A10) Minste verdi**=MAX (A1:A10)** Største verdi**=COUNT (A1:A10)** Antall tall**=COUNTA (A1:A10)** Antall ikke-tomme celler**=COUNTIF (A1:A10, ">5")** Antall celler med verdi større enn 5*Eksempel: =COUNTIF(A1:A10, ">=60") teller karakterer over 6*

TRIGONOMETRI

=SIN (A1) Sinus • **=COS (A1)** Cosinus • **=TAN (A1)** Tangens • **=RADIANS (A1)** Grader→radianer •**=DEGREES (A1)** Radianer→grader**=ASIN (A1)** Arcsinus • **=ACOS (A1)** Arccosinus • **=ATAN (A1)** Arctangens*Tips: =SIN(RADIANS(30)) = 0,5*

ØKONOMI OG FINANS

Økonomi:

=FV(rente,perioder,betaling,nåverdi) Fremtidig verdi •

=PV(rente,perioder,betaling,fremtidig_verdi) Nåverdi • =PMT(rente,perioder,nåverdi)

Betaling

Prosent:

= (B1-A1) / A1 Endring • =A1 * (1+B1/100) Økning • =A1 * (1-B1/100) Reduksjon

LOGISKE FUNKSJONER

=IF(test,hvis_sann,hvis_usann) Enkel IF • =IF(A1>=60,"Bestått","Ikke bestått")

Karaktervurdering

=AND(A1>0,B1>0) Begge sanne • =OR(A1>0,B1>0) Én sann • =NOT(A1>0) Negering

DATO OG TID

=TODAY() I dag • =NOW() Nå • =DATE(år,måned,dag) Lag dato • =YEAR(A1) År • =MONTH(A1)

Måned • =DAY(A1) Dag

=B1-A1 Dager mellom • =DATEDIF(A1,B1,"Y") År mellom • =DATEDIF(A1,B1,"M") Måneder mellom

TASTATURSNARVEI

Ctrl+C

Kopier •

Ctrl+V

Lim inn •

Ctrl+Z

Angre •

F2

Rediger celle •

F4

Endre referanse (\$)

Ctrl+D

Fyll ned •

Ctrl+R

Fyll høyre •

Alt+=

AutoSum •

Ctrl+Enter

Fyll valgte celler

CELLEREFERANSER - VISUELL GUIDE

Cellereferanser: Kolonner = bokstaver (A,B,C), Rader = tall (1,2,3)

	A	B	C
1	10	20	30
2	5	15	25
3	2	8	12

I celle C1 (blå): `=A1` gir 10 fra gul celle

Typer cellereferanser

A1

Relativ

- Endres når du kopierer

\$A\$1

Absolutt

- Endres aldri

\$A1

Blandet

- Kolonne A fast, rad endres

A\$1

Blandet

- Rad 1 fast, kolonne endres

Tips:

Trykk F4 for å bytte mellom referansetyper

Områder (ranges)

A1:A10 Kolonne A, rad 1 til 10

A1:C3 Rektangel fra A1 til C3

A:A Hele kolonne A

1:1 Hele rad 1

Brukes med SUM, AVERAGE, COUNT, osv.

Kopiering av formler:

RELATIV =A1+B1

	A	B	C
1	10	5	15
2	20	8	28

Kopieres til =A2+B2

ABSOLUTT =\$A\$1+B1

	A	B	C
1	10	5	15
2	20	8	18

Kopieres til =\$A\$1+B2 (A1 fast)

TIPS FOR SKOLEBRUK

Organisering: Første rad = overskrifter, første kolonne = labels • **Format:** Ctrl+1 for tallformat

Grafer: Marker data → F11 • **Feilsøking:** Ctrl+' for å vise formler • **Feil:** #DIV/0! = deling med null, #VALUE! = feil datatype