

ALT OM WORDMAT (FAKTISK SLET IKKE ALT, MEN DET VIGTIGSTE)

WordMat er et gratis CAS-program der kan regne for dig, og hjælpe med at sætte ting pænt op.

Du kan hente det på: <http://www.eduap.com/da/wordmat/>

GENVEJE

- Matematikboks: Alt+m Laver en boks der kan regne for dig
- Beregne: Alt+b Beregner hvad du har skrevet før "="
- Løse ligning: Alt+l Løser en ligning med hensyn til x
- Ændre indstillinger: Alt+i Du kan ændre på hvordan resultater vises m.m.
- Ændre outputformat: Alt+n skifter mellem **automatisk**, **eksakt** og **numerisk** ved resultater
- /pi skriver π og regner med tallets værdi

NÅR DU HAR REGNET DET FORKERTE STYKKE

Nogle gange har du trykket forkert, og opdager det når programmet har regnet (eller du har fået resultatet i et format der ikke passer med opgaven). **Så må du slette og regne igen!** Du kan IKKE nøjes med at rette det der var forkert i beregningen.

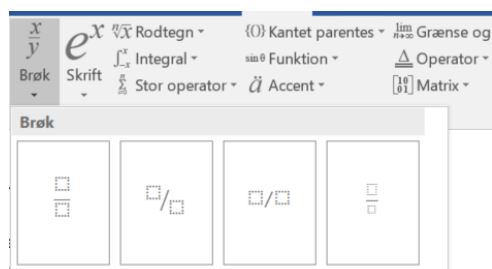
OUTPUTFORMATER

Der er tre outputformater:

- Numerisk: WordMat viser et resultat i tilnærmede decimaltal eks: 2,4432
- Eksakt: WordMat viser et matematisk helt korrekt resultat eks: $\frac{564}{777}$
- Automatisk: WordMat gætter på det rigtige format, nogle gange både numerisk og eksakt

EDITOR

Du kan bygge dine formler op sådan at de ser ud præcis som du ønsker.



Brug f.eks. "brøk" og "skrift" -fanerne og du vil kunne bygge de mest vilde formler op.

Det går dog hurtigere at bygge op hvis man lærer sig selv at bruge koderne, som vist herunder.

KODER

Hvis du kombinerer disse koder med parenteser kan du bygge alt muligt op:

- Division eller Brøk: / (backslash)
- Potenser: ^ (hat)
- Subscript: _ (underscore)

PARENTESER

Brug parenteser flittigt! Pak alt der skal hænge sammen ind i parenteser, så er du sikker på at du ikke får ting til at stå forkert.

Eksempel:

Du vil skrive

$$2 * \pi * r^2$$

, hvor r er 25m.

Hvis du skriver:

$$\text{alt+m, "2*(\pi)*25m^2" og alt+b,}$$

bliver resultatet:

$$2 * \pi * 25m^2 \approx 157,0796 \cdot m^2$$

Hvis du derimod skriver:

$$\text{alt+m, "2*(\pi)*(25m)^2" og alt+b,}$$

får du det rigtige:

$$2 \cdot \pi \cdot (25m)^2 \approx 3926,991 \cdot m^2$$

LIGNINGSLØSNING

WordMat kan løse ligninger så længe der er et =

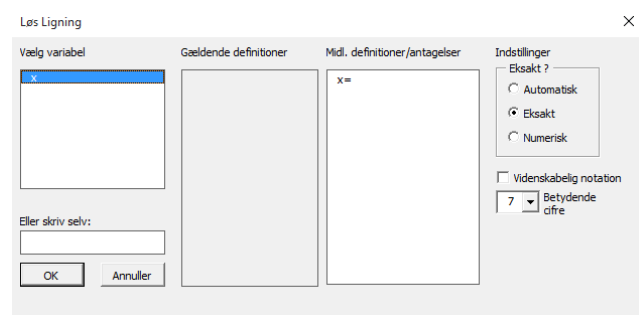
Man skal selv markere det der skal løses for, normalt x .

Eksempel: $5(x + 3) + 9 = 2x$



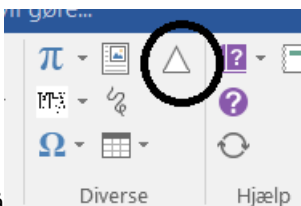
Ligningen løses for x vha. CAS-værktøjet WordMat.

$$x = -8$$



TREKANTLØSER

WordMat kan regne alt om trekanter.



Tryk på

Diverse

Hjælp

Følgende billede dukker op:

Trekantsløser

×

Retvinklet?

A Ret

C Ret

Vilkårlig

Navngivning

Manuel

Vinkler store, sider små bogstaver

Sider navngives efter hjørner AB

Indsæt tal på figuren i Word

Vis mellemregninger i Word

Nulstil OK

Indsæt de kendte sider og vinkler så beregnes de resterende sider og vinkler, og indsættes på figur i Word. Figuren viser ikke de korrekte størrelser, men det gør den når den indsættes i Word.

Det er også muligt at ændre betegnelserne på figuren. bare klik på bogstaverne.

Normalt vil vi gerne regne på Retvinklede trekanter, så vi starter med at markere at C skal være ret (ingen grund til at være kreativ her!).

Trekantsløser

×

Retvinklet?

A Ret

C Ret

Vilkårlig

Navngivning

Manuel

Vinkler store, sider små bogstaver

Sider navngives efter hjørner AB

Indsæt tal på figuren i Word

Vis mellemregninger i Word

Nulstil OK

Der er ikke nok information til at beregne de resterende sider og vinkler.

Indsæt de kendte sider og vinkler så beregnes de resterende sider og vinkler, og indsættes på figur i Word. Figuren viser ikke de korrekte størrelser, men det gør den når den indsættes i Word.

Det er også muligt at ændre betegnelserne på figuren. bare klik på bogstaverne.

Fyld herefter de andre sider og den slags ind.

STATISTIK

Se ALT OM STATISTIK

FORMELSAMLING

WordMat har en formelsamling. Problemet med den er at den er for avanceret, hvorfor man selv skal sortere. Noget af det stof der beskrives i formelsamlingen er for gymnasimatematik, mens det mere simple slet ikke findes. Nogle gange er det dog hurtigt nok at bruge.

Sands. ▾	M Mat	A	7
inf. ▾	F Fys	E	rac
vektor ▾	K Kemi	N	vic
amling			Ind