Instruktion til beregning af og i Wordmat

Eksempel 1: Beregn cosinus og sinus til en vinkel: .

Først trykkes *Alt m* og matematikfeltet ” ”fremkommer og der skrives *cos(15)*

Dernæst trykkes *alt b*:

Vi kan runde af til 2 decimaler (som i opgaven om enhedsvektor og se vi får det samme) dvs.

Du kan også vælge funktionen i ”menuen” **Funktion:**

Så skal vi finde sinus. Der trykkes igen *Alt m* og matematikfeltet fremkommer og der skrives *sin (15):*

Dernæst trykkes *alt b*:

Vi kan runde af til 2 decimaler (som i opgaven om enhedsvektor) dvs.

Eksempel 2: Beregning af en vinkel , når man kender cosinus og sinus til vinklen.

Vi husker at . Man kan få brug for at gå den ”anden vej” at beregne vinklen , hvis man kender koordinaten eller .

Eksempel: Beregning af vinkel , når ?

*Metode 1:* Først trykkes *Alt m* og matematikfeltet fremkommer og ligningen skrives ind:

Den nemmeste måde er at benytte *ligningsløseren* i wordmat dvs. der trykkes *alt L* og dialogboksen fremkommer (se nedenfor) og man trykker OK og får . I praksis er der flere løsninger fx er også løsning jf. , men det vender vi tilbage til.

Ligningsløser metode 1:

|  |
| --- |
|  |
| Resultat:  *Ligningen løses for v vha. CAS-værktøjet WordMat.* **Vinklen er**  |

*Metode 2:* Igen trykkes *Alt m* og matematikfeltet fremkommer og ligningen skrives ind:

Så kan vi bruge de ”*inverse trigonometriske funktioner”.* I praksis skriver man som nedenfor, idet ” ” - kaldes den *inverse funktion til cos* - og den beregnes via Wordmat ved at trykke ”cos (^)minus 1 mellemrum” og dernæst beregnes vinklen via *(alt b)*

Her er også løsning jf. .

Metode 1 er nok lettest, men metode 2 er værd at kende, da matematiklitteraturen benytter, at vi kender begreberne ”*inverse trigonometriske funktioner”.* Funktionerne kan også findes oppe i Wordmat-menuen:

På samme måde kan man beregne sinus og invers sinus.