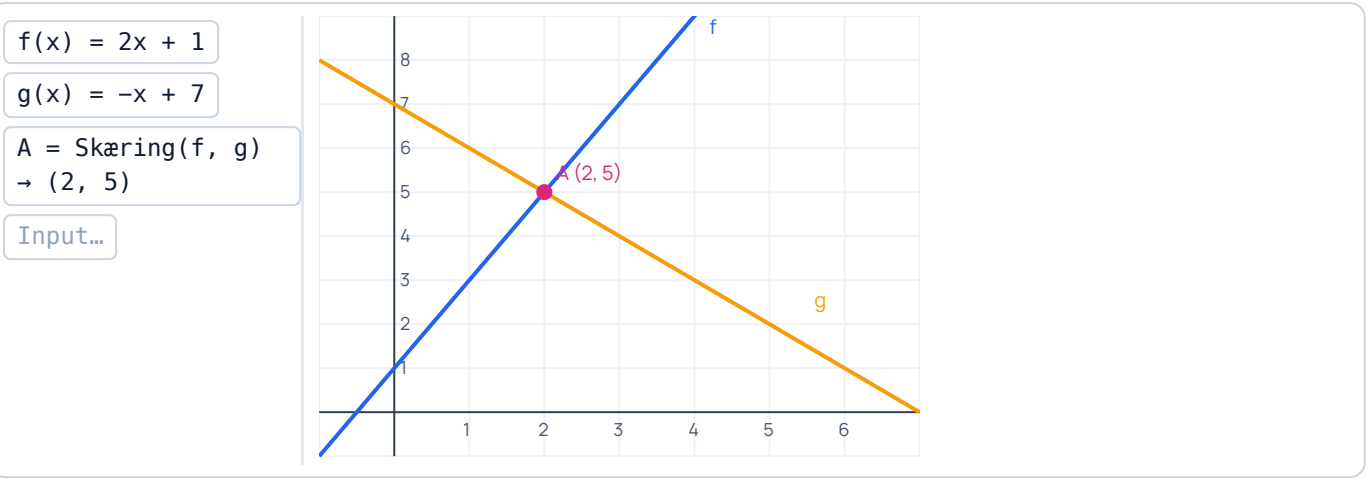
Guide: GeoGebra i matematik

Grafer, geometri og CAS trin for trin

Det skal du bruge

GeoGebra er gratis på geogebra.org, som app og i browseren. Vælg **Grafregner** til grafer, **Geometri** til figurer og **CAS** til ligninger. Du kan skrive kommandoer på dansk eller engelsk; begge virker.

1 **Skærmen**
Til venstre er algebrafeltet med et inputfelt. Til højre er tegneblokken med koordinatsystemet. Alt, du skriver i inputfeltet, bliver tegnet.



2 **Tegn en graf**
Skriv `f(x) = 2x + 1` i inputfeltet, og tryk Enter. Grafen bliver tegnet med det samme.

3 **Find et skæringspunkt**
Skriv også `g(x) = -x + 7`. Skriv derefter `Skæring(f, g)` (eller `Intersect(f, g)`). GeoGebra finder punktet (2, 5).

4 **Aflæs en funktionsværdi**
Skriv `f(4)`, og tryk Enter. GeoGebra viser 9. Det er det samme som at regne 2 · 4 + 1.

5 **Løs en ligning med CAS**
Åbn CAS (Vis → CAS, eller CAS-appen). Skriv `Løs(3x + 5 = 20)` (eller `Solve(3x + 5 = 20)`). Svaret er x = 5.

6 **Geometri: tegn og mål**
Skriv `A = (0, 0)`, `B = (4, 0)` og `C = (0, 3)`. Skriv `Polygon(A, B, C)`. GeoGebra viser arealet 6. `Afstand(B, C)` (eller `Distance(B, C)`) giver 5. Med værktøjet Vinkel kan du måle vinklerne.

7 **Skyder**
Skriv `a = 1` og vælg at vise skyderen. Skriv `h(x) = a*x + 1`. Træk i skyderen, og se, hvordan linjen ændrer sig. Godt til at undersøge hældning.

💡 Skriv decimaltal med punktum i GeoGebra (2.5), fordi komma bruges mellem tallene i en kommando. Til prøven: tag et klip af grafen, og skriv med ord, hvad du har gjort.

 © 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.