



Steen Toft Jørgensen • Dig

Math Teacher at DTU Compute (Technical University of Denmark). Ansat s...

6d • Redigeret •



Kunstig intelligens?

Jeg er holdmatematiklærer for 1. års ingeniørstuderende på DTU, som har studieretningen Kunstig Intelligens.

I opgaverne til studiestarten på mandag på 2. semester er der i Matematik1b til alle studieretninger stillet en opgave, hvor de studerende skal undersøge svar på et spørgsmål hos ChatGPT eller BingChat:

"Spørg en chatbot, fx BingChat eller ChatGPT, om den kan give et eksempel på en funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, der er kontinuert i præcis 3 punkter og diskontinuert i alle andre punkter. Vurdér om chatbottens svar er korrekt eller forkert. Kan man plotte funktionen?"

Svaret fra BingChat er det rene vrøvl.

Morale: man kan ikke altid stole på svar via AI. En svag elev/studerende ville anvende svaret helt ukritisk. Matematiklæreren er endnu ikke overflødig 🤖 .

Se spørgsmålet og svaret i vedhæftede grafik.

Hvis du har kendskab til videregående matematik, så kan du overveje et korrekt svar på spørgsmålet.

Min løsning findes nu i en kommentar nedenfor.

[#AI](#) [#matematik](#) [#math](#)

BingChat i Edge-browseren:

Giv et eksempel på en funktion
, der er kontinuert i præcis 3 punkter og
diskontinuert i alle andre punkter.

En funktion, der er kontinuert i præcis 3 punkter og diskontinuert i alle andre punkter, er $f(x) = \{x^2 - 1, x < -1, 2x + 3, -1 \leq x \leq 1, x^2 - 1, x > 1\}$. Funktionen er kontinuert i punkterne $x = -1$, $x = 1$ og $x = 0$, da grænseværdierne fra venstre og højre side af disse punkter er ens. I alle andre punkter er funktionen diskontinuert, da grænseværdierne fra venstre og højre side af disse punkter ikke er ens ¹ ² ³.

Jeg håber, det hjælper!

Få mere at vide

1  webmatematik.dk

2 bing.com

3  selskabssnak.dk

 Rasmus Aagaard og 14 til

16 kommentarer

Reaktioner



4.006 eksponeringer

Vis nøgletal



Tilføj en kommentar ...



Mest relevant ▾



Steen Toft Jørgensen **Forfatter**

5d (redigeret) ***

Math Teacher at DTU Compute (Technical University of Denmark). Ansat so...

Jeg skal nok vise min tænkte løsning på spørgsmålet.
Afventer lige mandagens undervisning.
PRØV SELV AT UDTÆNKE EN LØSNING!

Synes godt om | Svar



Steen Toft Jørgensen **Forfatter**

5d (redigeret) ***

Math Teacher at DTU Compute (Technical University of Denmark). Ansat so...

ChatGPT er ikke bedre. Også forkert svar.



[Se oversættelse](#)

Synes godt om · 1 | Svar



Steen Toft Jørgensen **Forfatter**

5d (redigeret) ***

Math Teacher at DTU Compute (Technical University of Denmark). Ansat so...

ChatGPT med Wolfram plugin giver også forkert svar.
Men det er bedre end de øvrige viste.
(tak til Anders Jensen for forsøget)
NB: Wolfram plugin forudsætter abonnement til OpenAI og anvender
ChatGPT 4.



Synes godt om ·  1 | Svar · 5 svar

Indlæs forrige svar



Thomas Hildebrandt · 1.

3d ...

Full Professor hos Datalogisk Institut, Københavns Universitet - DI...

[Jacob Grydholt](#) enig... men omvendt er det også lidt belastende med dem der taler kontinuerligt...

Synes godt om ·  1 | Svar



Steen Toft Jørgensen **Forfatter**

3d ...

Math Teacher at DTU Compute (Technical University of Denmark). Ansat so...

Så har jeg en matematik løsning på den svære opgave, som ChatBots ikke kunne løse:

<https://steen-toft.dk/mat/dtu/20232024/F24/filer/chatbot.pdf>

chatbot.pdf

steen-toft.dk

Svær matematikopgave, som udfordrer chatbots med AI Opgaven Giv et eksempel på en funktion : , der e...

[Se oversættelse](#)

Synes godt om ·  1 | Svar



Dennis Pipenbring (He/Him) · 1.

5d ...

Specialkonsulent hos Danmarks Statistik

Jeg er ikke helt med på opgaven. Skal funktionen være defineret på hele \mathbb{R} ?

Generelt skal man ikke stille upræcise spørgsmål til nogle af de AI der er til rådighed nu. Jeg savner, at AI stiller opfølgende spørgsmål inden den svarer.

Synes godt om | Svar · 1 svar



Thomas Hildebrandt • 1.

5d ***

Full Professor hos Datalogisk Institut, Københavns Universitet - DI...

Pointen med de fleste AI løsninger pt er at de faktisk er bedst egnede til problemer der ikke er helt veldefinerede/input ikke kan gives præcist - men hvor det så også er acceptabelt at få et forkert svar en gang imellem. Hvis man kræver et helt præcist spørgsmål og veldefineret problem, så er gammeldags ... se mere

Synes godt om · 1 | Svar



Per Skafte Hansen • 1.

3d ***

Associate professor at DTU

Tilbage er så spørgsmålet:

Hvad i alverden skal man bruge svaret til? 🤔

Synes godt om | Svar



Anders Jensen • 1.

6d ***

RPA & AI Teacher. Follow along 🙌 50,000+ YouTube Subscribers. Microsoft...

Jeg kan virkelig anbefale Wolfram-plugin'et i ChatGPT til videregående matematik 😊

[Se oversættelse](#)

Synes godt om · 1 | Svar



Thomas Hildebrandt • 1.

6d (redigeret) ***

Full Professor hos Datalogisk Institut, Københavns Universitet - DIKU

Moralen er vel, at man generelt aldrig bør stole på svar fra AI, hvis det er vigtigt at svaret altid er korrekt - med mindre det er et ekspertsystem baseret på symbolsk, regelbaseret AI (og man ved at spørgsmålet er formuleret korrekt i forhold til reglerne. Derfor kan man heller ikke blindt stole på ChatGPT med Wolfram-plug-in, da man stadig skal tjekke ... se mere

Synes godt om · 1 | Svar



Kasper Nagel Nielsen · 2.

2d ***

CO-FOUNDER & CHIEF ENGINEER - Halfspace | halfspace.ai

Hej [Steen Toft Jørgensen](#)

Det er vigtigt at vælge de rette værktøjer til de rette behov - En large Language Model ville jeg aldrig bruge til at svare på ovenstående spørgsmål.

... se mere

Synes godt om | Svar · 1 svar



Thomas Hildebrandt · 1.

1d ***

Full Professor hos Datalogisk Institut, Københavns Universitet - DI...

[Kasper](#) det er vel netop hele pointen med Steens indlæg? Sagen er jo, at mange tror at ChatGPT både kan bruges som opslagsværk og kan svare rigtigt på spørgsmål. De færreste ved, at ChatGPT (tilsyneladende også selvom man bruger plugins som Wolfram) reelt kun bør bruges til at skrive tekster om e ... se mere

Synes godt om ·  1 | Svar