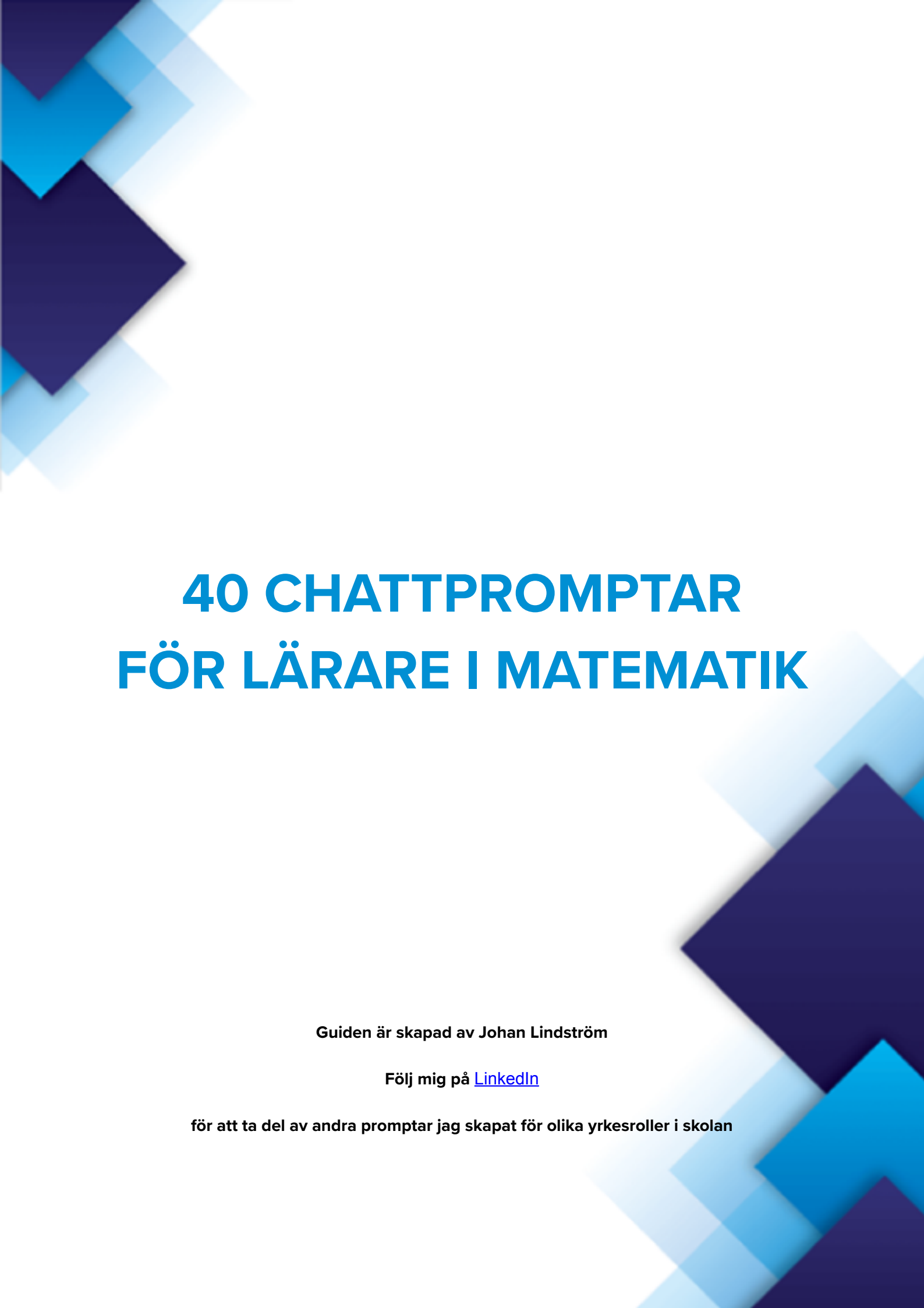




40 CHATTPROMPTAR FÖR LÄRARE I MATEMATIK

Guiden är skapad av Johan Lindström

Följ mig på [LinkedIn](#)

för att ta del av andra promptar jag skapat för olika yrkesroller i skolan

Ordlista

AI - Artificiell Intelligens är ett sätt att försöka få maskiner att efterlikna hjärnans funktioner, d v s att kunna "tänka" och lära ungefär så som människor gör. Vi förstår inte hur hjärnan fungerar, men de delar vi förstår kan vi försöka härma.

Prompt - En instruktion till chattbotten för att få ett önskat svar eller önskad uppgift utförd. Vissa chattbottar går att prata med, men än så länge är det många som skriver textkommandon till dem.

Iterera - När du fått ett svar från en chattbot justerar och förtydligar du vilka delar av svaret som du inte är nöjd med, d v s du förfinar svaret så det blir bättre och bättre tills du är nöjd. Ju bättre prompt du har från början, desto färre iterationer behövs.

Chattbot - En chattbot har tränats på att hitta mönster i de texter som den tränats på. Dessa mönster använder den för att skapa text som svar på din prompt. Texten du får som svar genereras alltså i realtid.

GPT - Själva modellen (Generativ Pre-training transformer) som en chattbot använder sig av. Samma GPT kan användas av olika chattbottar, t ex har Microsoft använt sig av Open Als GPT, d v s Copilot och ChatGPT har använt samma GPT.

Generativ AI - AI som skapar (genererar) text, bilder, video eller ljud i realtid när den tillfrågas om att göra det.

Bias - Svar som AI ger är snedvridna eller partiska, vilket beror på den data som AI tränats på och vilka bias som finns i den datan. För en chattbot är det svårt att synliggöra dessa bias, men för en AI som genererar bilder är det lättare.

Hallucination - Texten som du får som svar av en chattbot baseras på mönster i data som den tränats på, men det finns även en slumpmässighet i vilka ord som genereras, vilket innebär att ord som genereras kan skapa en innebörd som inte är sann.

Ett vanligt ramverk att utgå från om du vill skapa egna promtpar med exempel:

Roll - Agera som en erfaren lärare i fysik

Uppgift - Skapa en lektionsplanering som introducerar elever i år 8 till området optik

Kontext - Jag jobbar på en högstadieskola i Sverige, har 25 elever i klassen och lektionen är 60 minuter lång.

Format - Koppla ihop innehåll och aktiviteter med läroplanen i fysik och ge mig en planering som i detalj beskriver lektionens olika delar och material som behövs.

Ton - Använd en formell, men vänlig ton.

Exempel på chattbottar (AI kan även skapa bilder och göra andra saker, men jag fokuserar här på chattrfunktionerna):

ChatGPT - Open AIs chattbot

Gemini - Googles chattbot

Notebook LM - Google har en chattbot som enkelt kan skapa en podd med två röster

CoPilot - Microsofts chattbot

Claude - En chattbot från Anthropic

Perplexity - En chattbot från San Fransisco som tidigt använde länkar till källor.

Duck AI - Duckduck Gos chattbot, man kan välja bland några olika GPT:er

Mistral AI - En chattbot från Frankrike

De flesta chattbottar har **åldersgränser**.

Alla dessa promptar är framtagna som exempel för att komma igång med användning av chattbottar och för att du ska få tips och ideér på vad man kan använda chattbottar till. Du kan självklart ändra promptarna så som du vill, t ex genom att lägga till mer relevant information.

När du använt en chattbot ett tag lär du dig vilken typ av promptar som fungerar bättre respektive sämre. Du kan testa en prompt som den är skriven och ytterligare en gång genom att lägga till "Agera som en erfaren expertlärare i [ämne]" + prompten för att se om det blir skillnad på kvaliteten i svaren.

Får du bra svar är prompten bra, får du inte bra svar behöver du ändra prompten samt ge ytterligare information som ger dig önskat svar av önskad kvalitet. Vissa chattbottar är bättre än andra på vissa typer av svar, så är du inte nöjd med svaren du får trots att du testat olika sätt att ändra sina promptar kan du testa en annan chattbott.

Hur använder jag promptarna?

Du använder texten i prompten i chattbottens promptfönster, men om det i en prompt finns hakparenteser [] så byter du ut texten i hakparentesen mot text som passar för ditt sammanhang.

Dubbelkolla alltid svaren du får från en chattbot, då det inte är säkert att det är sant.

OBS! Tänk efter om du laddar upp texter eller dokument till en chattbott. Ladda inte upp personuppgifter eller känslig information! Tänk på GDPR!

Promptar för lärare i matematik

Skapa en lektionsplan för en klass i **[årskurs X]** i matematik som uppfyller Lgr 22:s mål om **[specifikt fokus, t.ex. problemlösning]**, med tre aktiviteter och en introduktion.

Ge mig fem strategier för att motivera en **[årskurs X]**-elev som tycker matematik är svårt, med en enkel och uppmuntrande idé för varje.

Skriv en kort guide för att lära en klass i **[årskurs X]** en grundläggande matematisk färdighet (t.ex. **[specifik färdighet, t.ex. multiplikation]**), med tre steg och ett exempel.

Föreslå tre sätt att integrera **[specifikt tema, t.ex. vardagsmatematik]** i en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med tre övningar för varje sätt.

Skapa en lista med fem korta uppmuntrande fraser för att stärka en **[årskurs X]**-elevs självkänsla under en matematikuppgift.

Ge mig ett exempel på en rutin för att starta en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med tre steg och en kort räkneuppvärmning.

Föreslå tre sätt att använda vardagsföremål (t.ex. **[specifikt föremål, t.ex. linjaler]**) i en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med en aktivitet för varje.

Skriv en kort mall för en 10-minuters avslutning av en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med tre moment (t.ex. reflektion, sammanfattning).

Ge mig fem idéer för att göra en matematiklektion för en **[årskurs]-klass** mer minnesvärd, med fokus på **[specifikt mål, t.ex. geometri]**, och en lek för varje.

Skapa en lista med tre korta reflektionsfrågor för en klass i **[årskurs X]** efter en matematiklektion om **[specifikt tema, t.ex. bråk]**, för att fånga deras tankar.

Föreslå tre sätt att samarbeta med tekniklärare på en **[mellanstadieskola]** för att koppla matematik till **[specifikt tema, t.ex. mätningar]**, med en idé för varje.

Ge mig ett exempel på en enkel bedömning av en klass i **[årskurs X]** förståelse i **[specifikt område, t.ex. algebra]**, med tre kriterier.

Skriv en lista med fem resurser (t.ex. appar, spel) för en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]** som stödjer **[specifikt mål, t.ex. räknefärdigheter]**.

Föreslå tre sätt att anpassa en matematiklektion i **[bråkräkning]** för en **[årskurs X]**-elev med **[specifikt behov, t.ex. dyskalkyli]**, med en lösning för varje.

Skapa en mall för en veckoplanering för matematik för en klass i **[årskurs X]**, med tre fokusområden (t.ex. räkning, problemlösning, resonemang).

Ge mig fem idéer för att använda minimal utrustning i en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]** för att utforska **[specifikt tema, t.ex. area]**, med ett exempel för varje.

Föreslå tre sätt att introducera en klass i **[årskurs X]** till **[specifikt matematiskt begrepp, t.ex. procent]**, med en praktisk övning för varje.

Skriv en kort guide för att hantera en stökig matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med tre steg och en lugnande strategi.

Ge mig ett exempel på en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]** som kombinerar matematik med **[specifikt tema, t.ex. ekonomi]**, med tre moment.

Skapa en lista med tre korta sätt att samarbeta med NO-lärare på en **[grundskola]** för att förstärka **[specifikt mål, t.ex. mätningar]** i matematik, med ett exempel för varje.

Skapa en lektion för en klass i **[årskurs X]** där de löser ett praktiskt problem i matematik om **[specifikt tema, t.ex. budget]**, med tre steg och ett mål.

Ge mig fem sätt att göra ett teoretiskt moment i matematik mer engagerande för en klass i **[årskurs X]**, med en kreativ idé för varje.

Skriv en kort guide för att lära en klass i **[årskurs X]** att lösa **[specifik typ av problem, t.ex. ekvationer]**, med tre steg och ett exempel.

Föreslå tre sätt att koppla en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]** till **[specifikt tema, t.ex. hållbarhet]**, med en övning för varje.

Skapa en lista med fem korta praktiska övningar för en klass i **[årskurs X]** i matematik som stärker **[specifikt mål, t.ex. multiplikation]**, med en beskrivning för varje.

Ge mig ett exempel på en rutin för att avsluta en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]** med en kort problemlösningssuppgift, med tre steg.

Föreslå tre sätt att använda digitala verktyg (t.ex. **[specifikt verktyg, t.ex. GeoGebra]**) i en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med två uppgifter för varje sätt.

Skriv en kort mall för en 5-minuters reflektion efter en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med tre frågor om deras resonemang.

Ge mig fem idéer för att integrera spel i en matematiklektion för en klass i **[årskurs X]**, med fokus på **[specifikt mål, t.ex. addition]**, och ett spel för varje.

Skapa en lista med tre korta sätt att stötta en **[årskurs X]**-elev som kämpar med **[specifikt begrepp, t.ex. bråk]**, med ett exempel för varje.

Föreslå tre sätt att samarbeta med SO-lärare på en **[högstadieskola]** för att koppla matematik till **[specifikt tema, t.ex. statistik i samhället]**, med en idé för varje.

Ge mig ett exempel på en enkel plan för att lära en klass i **[årskurs X]** lösa ett geometriskt problem över en lektion, med tre steg.

Skriv en lista med fem enkla matematikuppgifter för en klass i **[årskurs X]** som stärker **[specifikt mål, t.ex. logiskt tänkande]**, med en motivering för varje.

Föreslå tre sätt att hantera en klass i **[årskurs X]** som är ovilliga att delta i en matematiklektion, med en metod för varje.

Skapa en mall för en terminsplanering för matematik för en klass i **[årskurs X]**, med tre fokusområden (t.ex. tal, geometri, problemlösning) och tidsramar.

Ge mig fem idéer för att skapa en enkel matematikutställning med en klass i **[årskurs X]**, med minimal förberedelse, och ett moment för varje.

Föreslå tre sätt att introducera en klass i **[årskurs X]** till **[specifikt matematiskt begrepp, t.ex. sannolikhet]**, med en övning för varje.

Skriv en kort guide för att stötta en **[årskurs X]**-elev med **[specifikt behov, t.ex. koncentrationssvårigheter]** i en matematiklektion, med tre steg.

Ge mig ett exempel på en lektion för en klass i **[årskurs X]** som kombinerar matematik med **[specifikt tema, t.ex. teknik]**, med tre moment.

Skapa en lista med tre korta sätt att samarbeta med elevrådet på en **[grundskola]** för att förstärka **[specifikt mål, t.ex. matematik i vardagen]**, med ett exempel för varje.