

Material från Kleindagarna

Kleinföreläsare och eventuell titel.	Koppling till ämnesplan	Kommentarer	Länk
Torsten Ekedahl	Taluppfattning, aritmetik och algebra: primtal, potenser med heltalsexponenter, strategier för användning av digitala verktyg. Matte 1b,1c och roligt nog matte 5.		http://kleindagarna.se/wp-content/docs/11kleinlektionalt.pdf
Magnus Fontes: Modellering	Matematisk modellering i matte 1b, 1c, och 2a. Funktioner.	Eleverna får skapa en modell som mäter hur mycket går åt av ett stift på en penna per millimeter streck som ritas. Jag har varit på kollegialt lärande-möte där en lärare hade använt sig av det här upplägget eller liknande.	http://kleindagarna.se/wp-content/docs/11kleinlektionalt.pdf
Axel Hultman: Ramsey tal	Matematik 5: Permutation och kombination, grafer och grafteoretiska problem.	Samuels Ramsey tal-lektion. Strukturerad efter 5E.	http://kleindagarna.se/wp-content/docs/11kleinlektionkomb.pdf
Jana Madjarova	Ma 1b och 1c: Geometri, begreppen definition, sats och bevis.	Strukturerad efter 5E. Eleverna får ställa upp sig på ett sätt så de bildar en mittpunktsnormal. Sedan får de formulera hypotes och bevis, och fördjupa sig i ämnet med fler geometriska problem. Innehåller kort sammanfattning i slutet som är tydligt strukturerad.	http://kleindagarna.se/wp-content/docs/11kleinlektiongeom.pdf
Veronica Crispin Quiñonez	Saknas beskrivning.	Undersöker ifall operationer är associativa och/eller kommutativa.	http://kleindagarna.se/wp-content/docs/12kleinlektionalge.pdf
Magnus Fontes:	Ma 2b och 2c: Statistik,	5E. Strukturerad i	http://kleindagarna.se/

Område statistik	beräkning av lägesmått och spridningsmått mm., normalfördelning	nummerordning. Går igenom statistiska begrepp genom att låta eleverna rita streck utan att prata med varandra, och efteråt analysera sträcklängderna.	wp-content/docs/12kleinlektionstat.pdf
Jana Madjarova	Saknas beskrivning, men ämnet är geometri.	Innehåller en bilaga med instruktion till eleverna. Går igenom randvinkelsatsen laborativt.	Teori: http://kleindagarna.se/wp-content/docs/12kleinforlGeom.pdf Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/docs/12kleinlektiongeom.pdf
Veronica Crispin Quiñonez: Den dolda och tvetydiga matematiken	Saknas beskrivning.	Har ett uppgiftsblad. Följer mer eller mindre 5E. Går igenom vanliga missuppfattningar i algebran och aritmetiken, troligtvis relevant för Ma 1 och 2	Teori: http://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A627726&dsid=7200 Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/docs/13kleinlektionalge.pdf
Jana Madjarova: Att skala om, att mäta och att avbilda avstånd	Saknas beskrivning.	Mycket text jämfört med tidigare material. Många diskussionsfrågor. Kongruens och likformighet. Om jag förstått sidan rätt så är länken till vänster ("Geometri" i det här fallet) mer teori för läraren, och lektionsplaneringen ("Lektion") till höger är lektionsplaneringen. Här fanns bara teorin för läraren, inte lektionsplaneringen.	Teori: http://kleindagarna.se/wp-content/docs/13kleinforlGeom.pdf Lektionsplanering saknas.
Anders Szepessy: Konsten att bestämma arean	Saknas beskrivning.	Består av flera lektioner, och uppdelad i mindre delar med approximationer för hur lång tid varje del	Teori: http://kleindagarna.se/wp-content/docs/13kleinforlAnalys.pdf

		tar. Utforskar hur en mäter längd, area och volym. Går igenom både enkla metoder med polygoner och senare integraler.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/docs/13kleinlektionAnalys.pdf
Vignette: Benfords lag	Ma 2	Går igenom Benfords lag, vilket är en statistisk lag. Lektionsplaneringen går inte igenom teorin, utan den beskrivs i en annan länk. Lektionsplaneringen innehåller en hemuppgift till eleverna. Följer 5E och har tidsestimeringar.	Teori: http://blog.kleinproject.org/?p=1093 Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Lektion-Benfords-lag.pdf
Sorina Barza: Isoperimetrisk optimering	Ma 2 a-c	Har tidsestimering och 5E. Har många "rättningskommentarer" i dokumentet. Går igenom ett geometriskt problem som kallas Didos problem.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Isoperimetrisk-optimering.pdf
Daniel Stömbom: Populationsmodeller	"Alla matematikkurser", förmågorna begrepp, modellering, resonemang och kommunikation.	Har en Kleindagarna-layout som ser fancy ut och förklarar vad Kleindagarna är. Följer 5E. Modellerar populationsmodeller för giraffer med hjälp av kalkylark.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Kleinlektion-Grupp-2-lektion-1.pdf
Johan Björklund: Bara knyt... (eller oknyt)!	"Samtliga gymnasieskolans matematikkurser"	Har också fancy Kleindagarna-layout och 5E, med tidsestimeringar. Eleverna får leka knutleken, som de sedan får formalisera på papper och diskutera kring. Ingen så-kallad räkning, men mycket diskussion och annan form av problemlösning.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/BaraKnytAlfons.pdf
Thomas Weibull: Inflexionslinje	Saknas beskrivning.	Har tidsestimeringar. Verkar vara en relativt klassisk matematiklektion med	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Inflexi

		analys av funktionsgrafer, men sedan går den över till några intressanta generaliseringar med linjer genom inflexionspunkter.	onslinje.pdf
Elin Götmark: Sfärisk geometri - vinkelsumma	Ma 1, förslagsvis i samband med vinkelsumman för trianglar i planet.	Fancy Kleinlayout och 5E. Visar sfärisk geometri laborativt genom att mäta avstånd och vinklar på en jordglob.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/KleinlektionSf%C3%A4risk.pdf
Lisa Hed: Vad ska lotten kosta?	Ma 1 a-c, matematikens anknytning till samhället.	5E med tidsestimeringar... mer eller mindre. Går igenom väntevärde i lotteri.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Kleindagar-augusti-2017-lektionsutkast-Grupp-1-Finansmatematik-20170820.pdf
Johan Wästlund: Mönster och talföljder – Pascals triangel ur slantsingling	Ma 1 men utvecklingsbar mot Ma 5.	5E med fancy Kleinlayout. Utforskar frågan, ”vad är sannolikheten för fifty-fifty om man singlar slant 100 gånger?” Utvecklar det sedan med (virtuell via länk) Galtonbräda och Pascals triangel.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Kleinlektion-augusti-2017-rev-vers-170821.pdf
Sofa Olhede: Nätverk – insamling av data	Ma 1 - statistik	5E med fancy Kleinlayout (som saknar förstasidan). Diskuterar digitala spår och big data, inklusive etiken bakom det. Tar upp några begrepp kring det som jag aldrig hört talas om, och som inte jag hittade en förklaring för i lektionsplaneringen.	Lektion: http://kleindagarna.se/wp-content/uploads/Kleinlektion-grupplektion-N%C3%A4tverk.pdf