



När vuxna går från SFI till grundskolans matematik

Linda Jarlskog

Komvux, Lund



- Om SFI
- Om kursen grundläggande matematik
- Så genomförs kursen vid Komvux, Lund
- När eleverna kommer från SFI – intrestning
- Vuxnas motivation – närvaro
- Så lyckas eleverna
- Så ges kursen på några andra orter.
- Intrestningen
- Slutsats

Om Vis-matematik



Om SFI – åk 1 till 3

SPÅR

SFI 1 analfabeter

SFI 2 de med 6 till 12-årig skolgång

SFI 3 mer än 12-årig skolgång

KURSER

SFI A analfabeter som läser SFI 1 brukar stoppa här.

SFI B

SFI C

SFI D ska komma hit för att komma in på Grund



Grundläggande matematik

hela grundskolans matematik

delkursindelningen beslutas av utbildningsanordnaren

grundskolan ska erbjuda 1125 h

på remiss – samma delkursindelning i hela Sverige –
klar att använda VT 17 – lättare att flytta



Det finns en respekt för ämnet ... i grundskolan ...

Vid skolans val får antalet timmar i timplanen för ett ämne eller en ämnesgrupp minskas med högst 20 procent. Antalet timmar för svenska eller svenska som andraspråk, engelska och matematik får dock inte minskas.



Så genomförs kursen vid Komvux, Lund

Delkurs 1	≈ åk 1 - 6	80 h
Delkurs 2	repetition åk 4 - 6 och början på högstadiet	80 h
Delkurs 3	slutet på högstadiet	80 h

- Komvux i Lund erbjuder totalt 240 timmar
- Grundskolan erbjuder 1125 timmar

Samma
innehåll och
kunskapskrav

$240/1125 \approx 0,21$ som är 21 %



Genomförande

- Delkurserna ges samma veckodagar och tider.

delkurs 1: Linda

delkurs 2: Bjarni

delkurs 3: Karin

- Varje delkurs ges 3 ggr/vecka i 90 min.
- Delkurs 3 samkörs med Ma1a.
Elever kan få godkänt i båda.

När eleverna kommer från SFI

Vi testar in de elever som börjar när terminen börjar.
De elever som kommer senare hinner vi inte med.



läsförståelsen måste
tränas och det tar tid

vi behöver tid för
kursen

vi behöver
anpassningar

vi behöver en
speciallärare

vi behöver extra
anpassningar



Intestning

Med Nina som är specialpedagog på 50 %.
Hon undervisar för övrigt i svenska grund för invandrare.

- Intervju (muntlig del Nina)
- Normerat färdighetstest i matematik
- Test av läsförståelse
- Test av skrivförmåga
- Test av "räkneförmåga"
- Sammanställning med anpassningar som eleven kan behöva.



Placering utifrån intestningen VT 16

Delkurs 1

7 elever

Delkurs 2

5 elever

Delkurs 3

Inga elever



Antal elever vid kursstart

Delkurs 1

11 elever

(1 svensk)
Tre stycken läser
om delkurs 1.

Delkurs 2

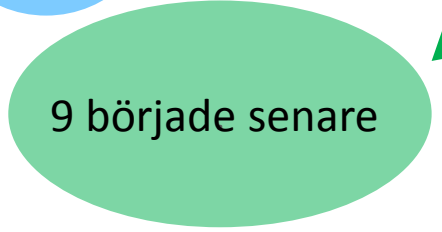
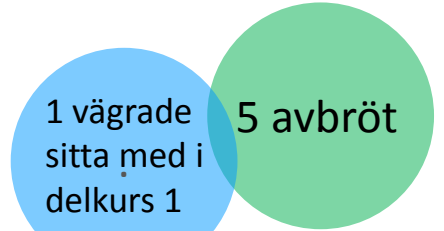
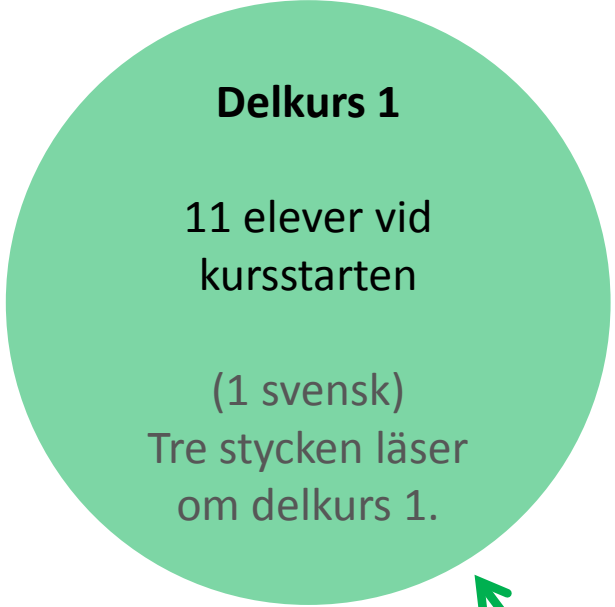
12 elever

(0 svenska)
Sju stycken har gått
delkurs 1.

Delkurs 3

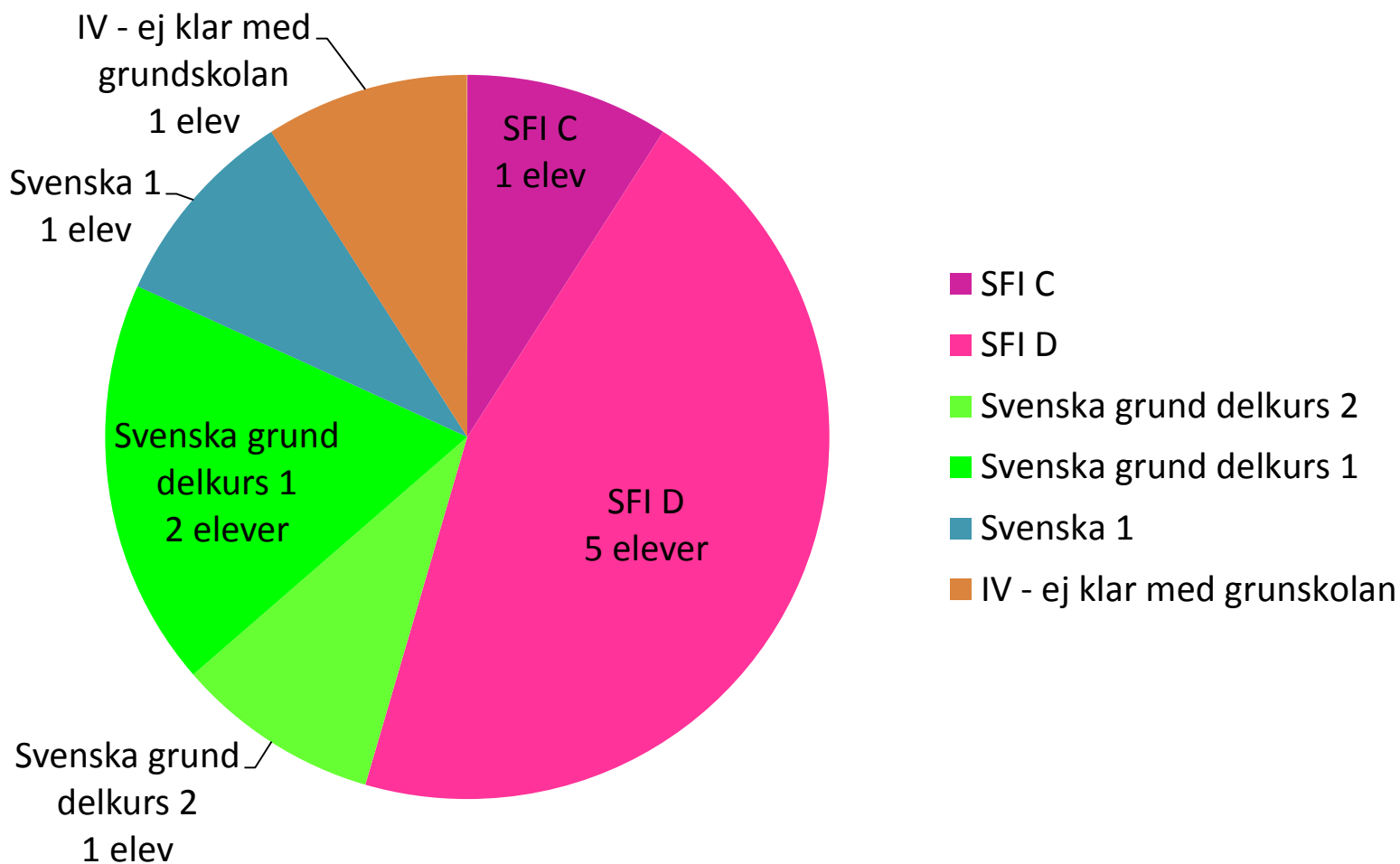
6 elever

(0 svenska)
Samtliga har gått
delkurs 1 och 2



FOKUS PÅ DESSA ELEVER
(20 - 1 = 19 stycken)

Högsta kurs i svenska vid kursstart





Skolbakgrund för de elever som började på delkurs 1

Två stycken har aldrig gått i skolan

- en kvinna från Turkiet
- en man från Mali

Resten har minst 6 års skolgång.

Elever som tidigare har studerat matematik har haft flera års uppehåll när de har läst SFI.



Vuxnas motivation - närvaro

Katarina Sipos – Stockholms universitet

Vuxnas motivation för att studera

Kategorier av svar

Självförverkligande

Upp till bevis. Blev mobbad. Kunskap är bra att ha.
Allmänbildning. Nu ska jag äntligen satsa på mig själv.

Försörjning

Ingen annan utväg än att ta studiemedel. Hellre än att gå
arbetsförmedlingens konstiga kurser för där måste man vara aktiv.

Socialt umgänge

Fikan är billigare än på stan. Där finns de andra arbetslösa
kompisarna. Har förlorat socialt umgänge. Vill ha ett nytt nätverk.
Få kontakter. Jobba i grupp, lära känna nya människor

Meritering

De vill ha höga betyg men inte lära sig.

Lärande

De som kommer för att de vill lära sig matematik.
Kanske någon som vill hjälpa sina barn med matematik.



Vuxnas motivation - slutsats

Katarina Sipos – Stockholms universitet

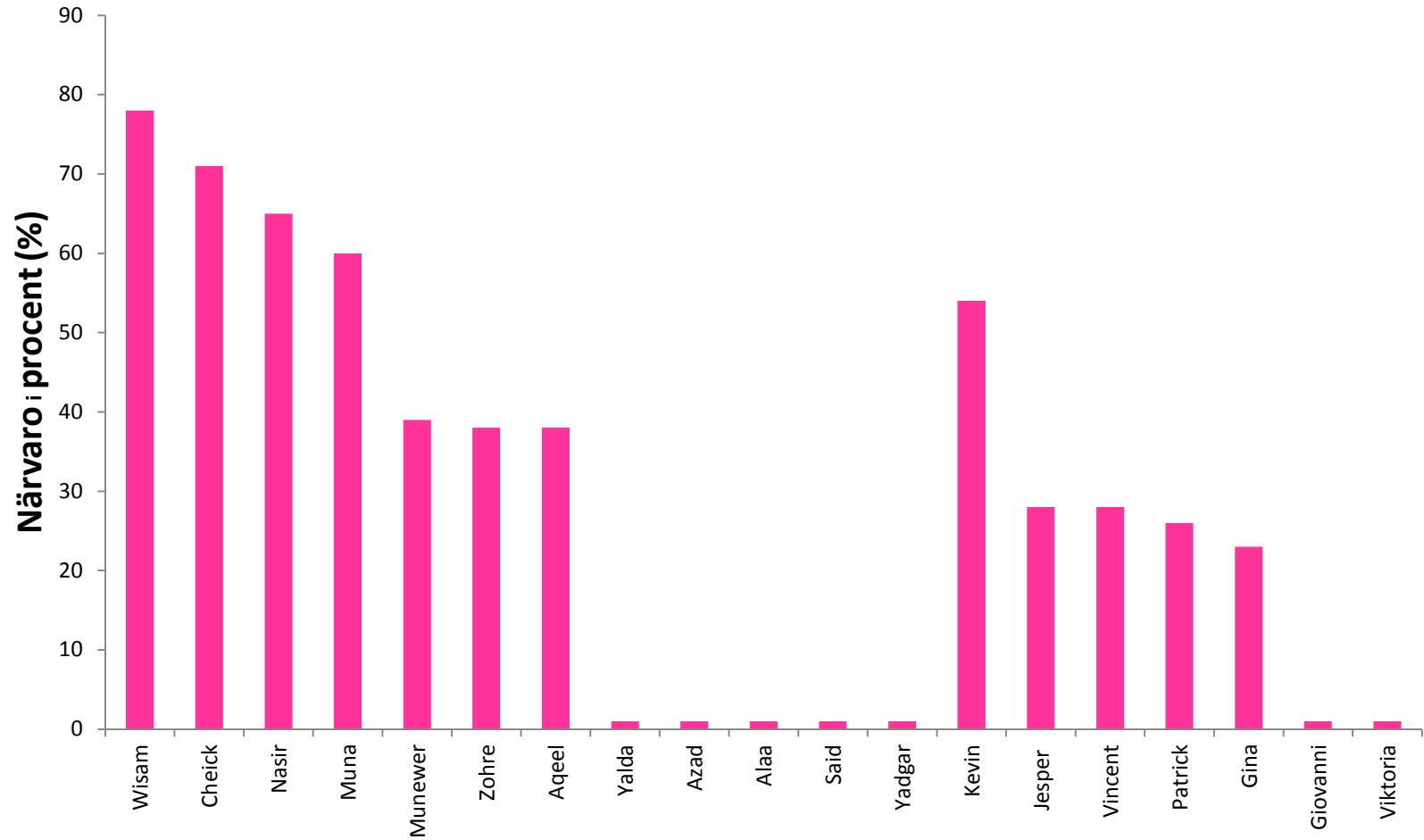
Vuxnas motivation för att studera

Väldigt få hade ett mål med sina studier. **Brist** var det snarare. **Brist** på kompisar, **brist** på meriter ...

”Lärarnas motivationsarbete är viktigt. Ju mer kortutbildade eleverna är desto viktigare blir lärarna som personer. Man kan behöva jobba upp ett intresse hos elever. Det är kanske den största utmaningen som en pedagog kan ha.”

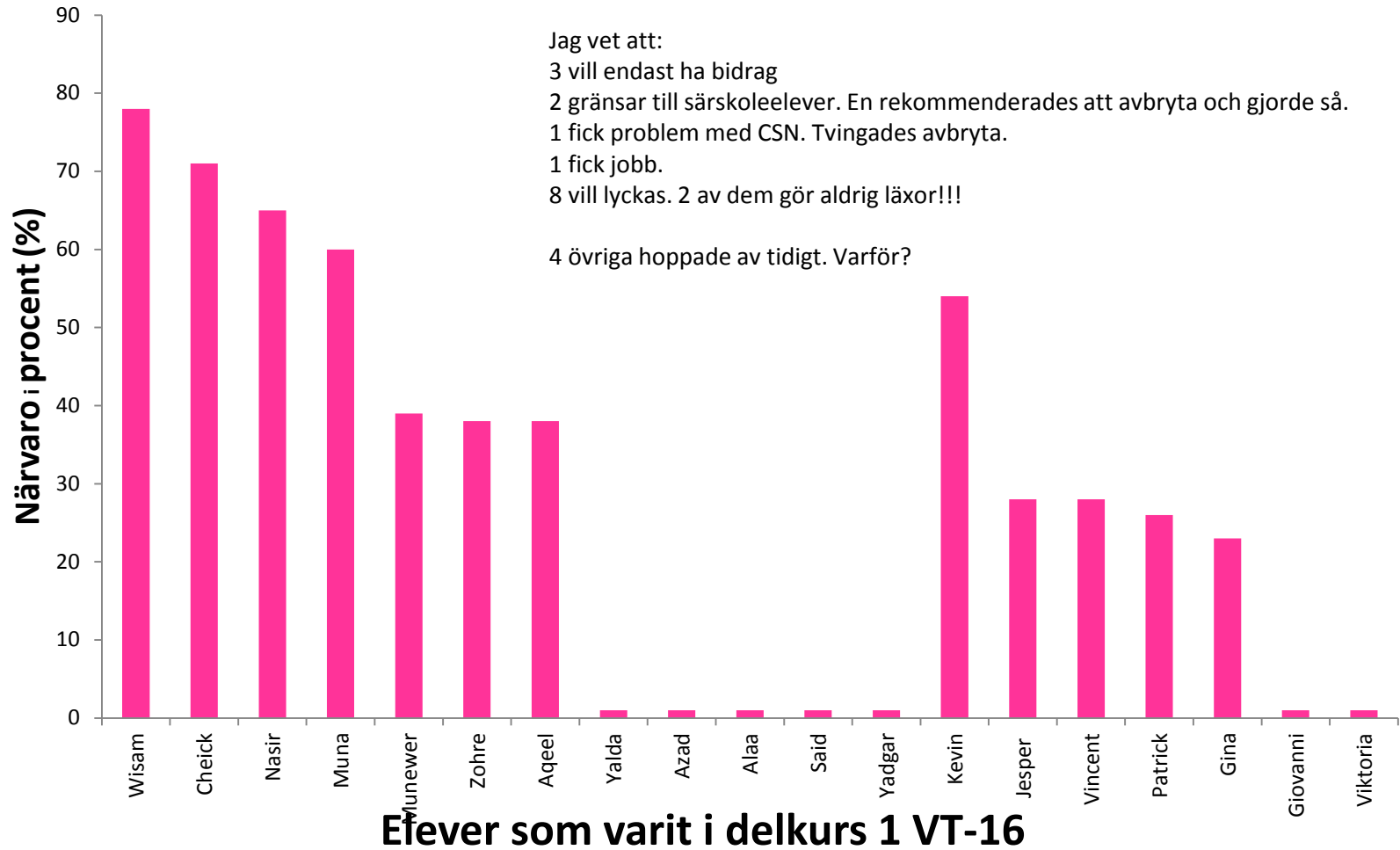
(Katarina Sipos, ViS-matematik konferens, 2015)

Närvaro i procent – delkurs 1



Elever som läste delkurs 1 VT-16

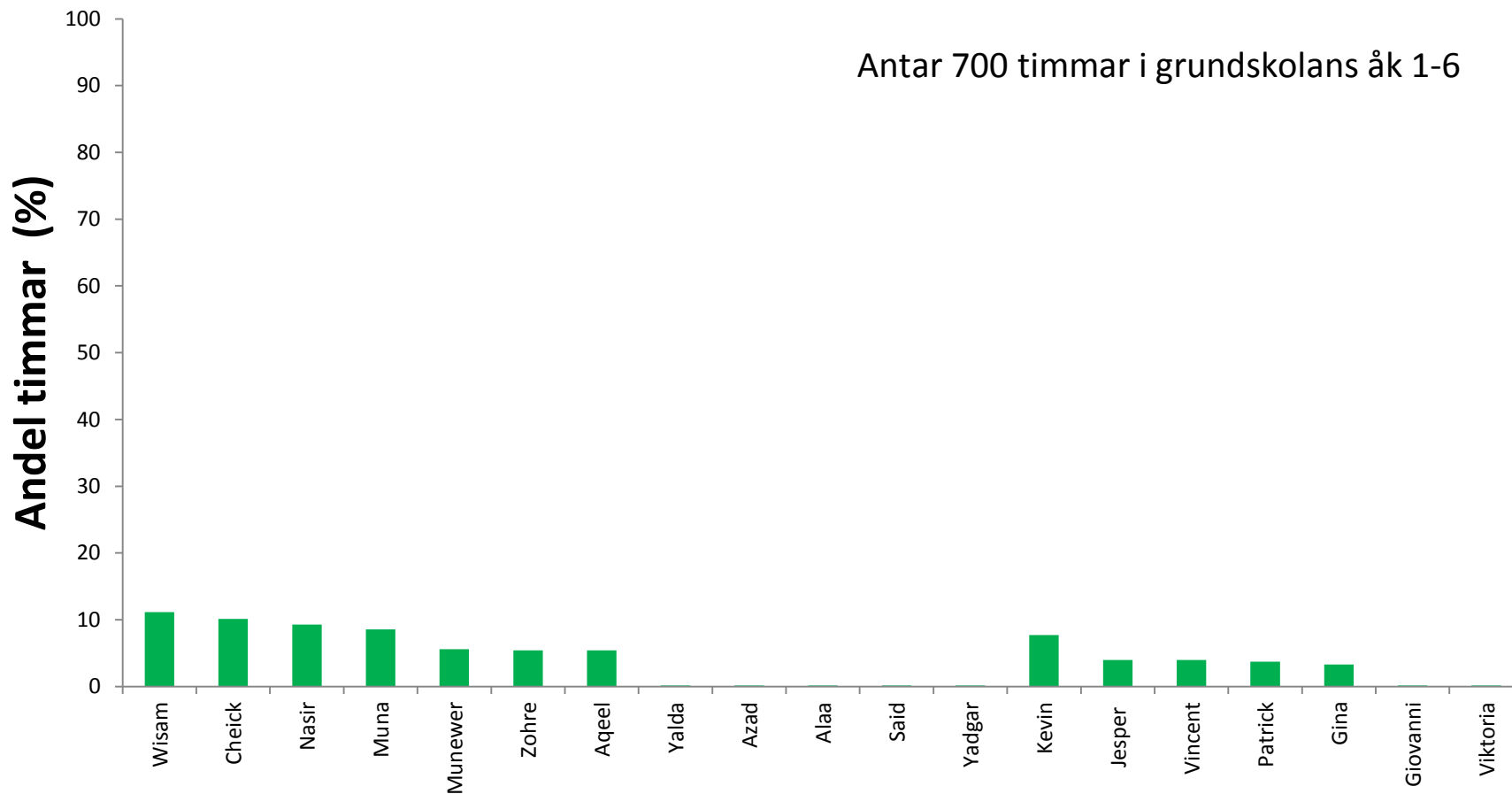
Närvaro i procent – delkurs 1





Andel timmar som eleverna har undervisats jämfört med en 100 % närvarande elev i åk 1 - 6

Antar 700 timmar i grundskolans åk 1-6



Elever som läste delkurs 1 VT-16



Jag hann inte med alla centrala innehåll

- sannolikhet och kombinatorik
- nästan all algebra

Lösning 1



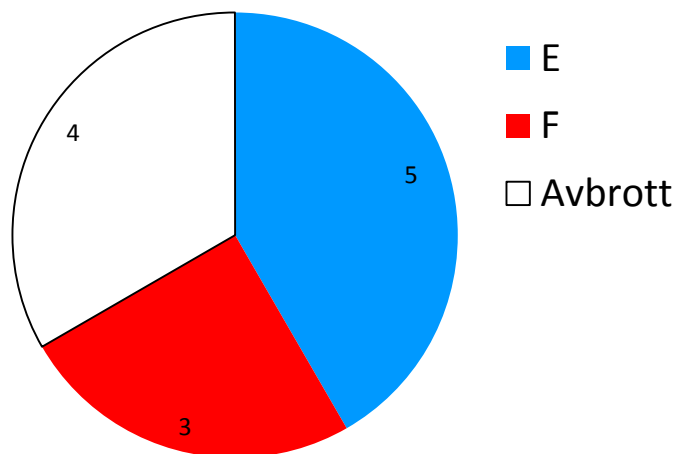
”Vi kanske ska ha en annan lärare på kursen!”

Lösning 2

Slutprov utan uppgifter om sannolikhet och kombinatorik.
Om algebra - endast likhetstecknets förståelse.
Allt enligt överenskommelse med rektor.

Så gick det – elevernas betyg

Elever med ett annat modersmål

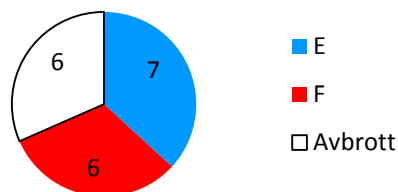


De elever som har fått E:

- Wisam** läst delkurs 1 två gånger
6-årig skolgång på arabiska. Grund 1.
studerat grundskola
frisörutbildning i Iran. > 20 år i Sverige.
- Zohre**
- Nasir**
- Aqeel** *tveksam*
- Muna** 9-årig skolgång i Irak. SFID.

Referens:

Samtliga elever, inklusive de från Sverige.



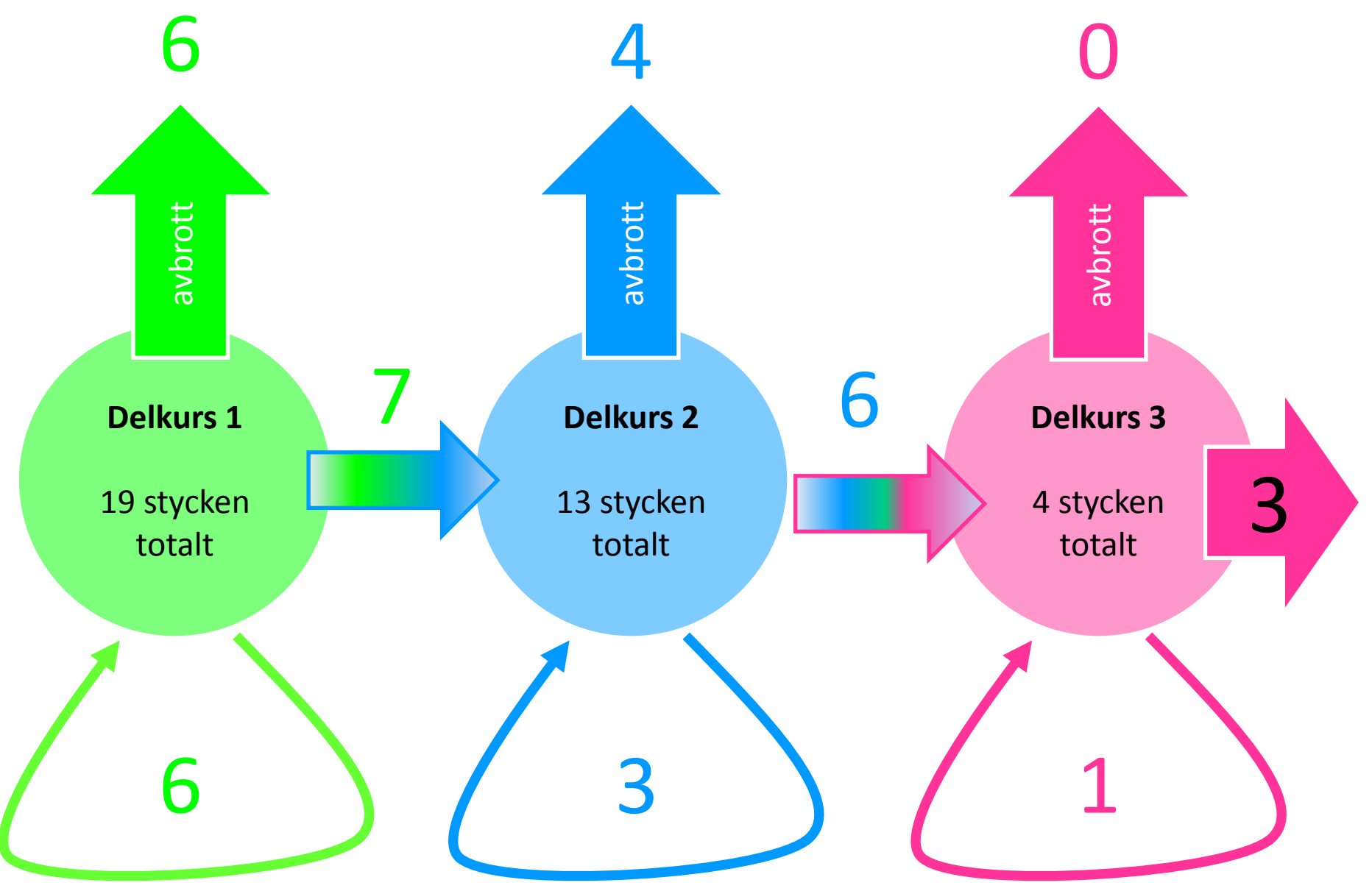
1 tveksam

De elever som fått F:

Två stycken som aldrig har gått i skolan
(SFID och SFID).
och han som vägrade att med i delkurs 1!



En repetitionskurs?





Hur stor andel tar sig i mål?

$$\frac{3}{19} = 0,158 \dots$$



Genomförande av kursen

A large, light pink circle centered on the slide, containing the text 'tre exempel' in a dark pink font.

tre
exempel

Genomförande av kursen – så olika!!!

”Matematik Grund ges på heltid i 10-veckorsperioder. Halvtid ges den på 20 veckor. Vi har lektioner tre gånger i veckan på tre timmar. Dessutom har vi tre mattestugor i veckan, även de på tre timmar. Jag har 7 elever. På tisdagar har jag bara 2 elever för då har de andra samhällskunskap. Elever som behöver längre tid på sig får den tiden.”

”På Komvux är vi två lärare på 40 elever. Eleverna får välja bland tolv lektionspass i veckan. Vissa pass är vanliga. Vill de komma alla 12 gångerna går det bra. De får göra om liknande prov tills det lyckas. Det är superjobbigt att tillverka så många prov. Det är bra att vara två lärare så att man inte fastnar i sig själv. Alla pass är på 70 minuter. Ibland är det fem elever och ibland kan det vara så många som 20. Har man 20 elever så är det svårt att jobba med aktiviteter. Vissa elever är klara på fem veckor, andra behöver två år.”

Genomförande av kursen – så olika!!!

”Vi har fyra kurser på grundläggande nivå. De elever som studerar på SFI kan läsa termin efter termin, hur länge som helst. Vi har en orienteringskurs ”svenskan i matematiken”. Den vänder sig till elever på grundläggande nivå, de två lägsta. Där jobbar vi bara med begreppen. Det är en språkkurs med matteord för att man lättare ska klara av en matematikkurs. Den är på 50 poäng. Vi har även en extra stödkurs för grundläggande elever om de behöver extra stöd. De skickas till denna kurs av sin lärare. Där kan de få individuell handledning fyra gånger i veckan, 2 gånger 90 minuter och 2 gånger 40 minuter. Tanken med stödgruppen är även att möta elever som har matteskräck; inte bara elever med specifika svårigheter. Vi har ett lärotek som är öppet varje dag mellan kl. 9 och kl. 16. Där finns det alltid två schemalagda lärare från olika ämne. Det är bara till för elever som är inskrivna på Komvux. På läroteket finns det en matematiklärare 20-25 timmar i veckan. Eleverna skriver in sig när de kommer och går och då får man statistiken. Eleverna kommer rätt så bra men ibland inte de som behöver det mest. Vissa vill komma för att få ett A. Vi har en hel del avbrott. Vi har intagning varannan vecka. Andra tar in var femte vecka. Med intag varannan vecka blir det ingen ordning.”



Tillbaks till intestningen

- Intervju – skriftlig och muntlig
- Normerat färdighetstest i matematik
- Test av läsförståelse
- Test av skrivförmåga
- Test av ”räkneförmåga”
- En sammanställning med de anpassningar som vi anar att eleven kan behöva.

Skriftlig intervju

I samråd med Nina som är specialpedagog på halvtid och för övrigt undervisar i svenska grund.

1. Frågor om din skolbakgrund

- (a) Hur många år har du studerat matematik? _____
- (b) Vilket år studerade du matematik senast? _____
- (c) Vilket är ditt modersmål? _____
- (d) Har du alltid bott i Sverige?
Nej **Ja**

Om du svarar **Nej**:

- (e) Hur många år har du gått i skolan innan du kom till Sverige? _____
- (f) Hur många år har du gått i skolan i Sverige? _____
- (g) Har du studerat matematik i Sverige? Ja Nej



Intervju

Om du svarar **Ja**:

(h) Berätta om dina studier i matematik under grundskolan

(i) Berätta om dina studier i matematik under gymnasiet/IV

2. Vilka kurser i Svenska är du färdig med?

SFI D

Svenska Grund

Svenska 2 Grund delkurs 1

Svenska 2 Grund delkurs 2

Svenska 1

Svenska 2

Svenska 3



*Utgått från Adlers material.
Kan förbättras!!!*

Skriftlig intervju

Visas inte då det är Adlers material



Skriftlig intervju

4. Berätta om dig själv. Ta med sådant som jag som matematiklärare kan behöva veta för att du ska lyckas med dina studier i matematik. Skriv ca 200 ord.

Färdighetstest i matematik

Utgått från Adlers material.

*Femtio frågor att besvara på 5 minuter.
Normerat med Staninevärde mellan 1-9
där 9 är det starkaste resultatet.*

*Bland de godkända stanine 1, 1, 5. De
två andra började senare och jag hade
inte tid för intervjuer med dem.*

Visas inte då det är Adlers material



Test av läsförståelse

4. Läs texterna och svara på frågorna.

1. När Jespers föräldrar träffades hade ingen av dem barn. Tillsammans fick de Jesper och hans syster Maria. När Jesper var nio år träffar hans pappa en ny kvinna. Då skiljde sig föräldrarna. Jespers pappa gifte om sig med den nya kvinnan. De fick en dotter. Jespers mamma gifte också om sig. I sitt nya äktenskap fick hon två döttrar.

Hur många barn har Jespers pappa totalt? _____

Hur många barn har Jespers mamma totalt? _____

OK



Test av läsförståelse

2. Johan Carl Friedrich Gauss (1777-1855) var en tysk matematiker som gjorde stora insatser för matematiken. Därför kallas han ibland för matematikens konung. Redan som barn visade Gauss att han var enormt intresserad och bra på matematik. När han var tre år rättade Gauss sin pappa när pappan räknade fel. Gauss var så bra i matematik att hans lärare hade svårt för att hitta tillräckligt svåra uppgifter till honom.

Vilket yrke hade Johan Carl Friedrich Gauss?

Vilket land kom Johan Carl Friedrich Gauss ifrån?

Vad gjorde Johan Carl Friedrich Gauss när han var tre år?

OK



Test av läsförståelse

3. Japan invaderade Kina några år före det andra världskriget. Då utsatte japanerna kineserna för hemska krigsbrott. Bland annat använde japanerna biologiska vapen mot civilbefolkningen. Därför började USA hindra japanerna från att importera olja. Japanerna, som inte själva kunde producera olja, var beroende av olja till sina krigsfartyg och handelsfartyg.

Då svarade japanerna med att krossa den amerikanska Stillaohavsflottan. Detta gjorde japanerna genom att attackera Pearl Harbor den 7:e december 1941. På grund av denna attack gick USA med i det andra världskriget.

Efter attacken bestämde sig USA för att besegra Japan. För att besegra Japan fick USA pröva olika strategier. Att använda atombomber var den strategi som knäckte Japan. "Little Boy" var namnet på den atombomb som USA släppte över Hiroshima den 6 augusti 1945. Nästa bomb som de släppte hette "Fat Man".

Varför ville japanerna krossa den amerikanska Stillaohavsflottan?

Vilken strategi använde USA när de besegrade Japan?

Vilken händelse gjorde att USA gick med i det andra världskriget?

STOPP



Test av skrivförmåga

1. Rita av figurerna på tavlan (en kub, en kon, ett klot)

2. Hitta och rätta felstavade ord. Varje rad har ett felstavat ord.

Jag ska läsa mattemattik grundläggande. Jag
hopas att jag kommer att lära mig mycket nytt.
Läraren heter Linda. Hennes favoritfärj är gult.
Min skola heter Konvux och ligger i Lund.
Det viktigaste för att lyckas är att komma till
lektionerna och göra läxor. Det är också
viktigt att aldrig ge upp.

3. Skriv av texten på tavlan.

Test av skrivförmåga

4. Berätta om en mycket viktig händelse i ditt liv.
5. Dra ett streck från hur du skulle kunna köra från A till B vägen utan att lyfta din penna. Du kan själv välja väg. Du får inte rita utanför de vita vägarna.



Test av skrivförmåga

4. Berätta om en mycket viktig händelse i ditt liv.

Hej!

När var jag fem år då min familj
fick lämna vårt hemland Afghanistan
vi alla familj vete inte var vi
ska ta väg berätta min familj
nu förtiden till sina barn.

Då min mamma kom på att vi måste
på något sätt flytta till Indien det

Exempel på hur det brukar se ut efter SFI D



*Utgått från Adlers material.
Kan förbättras!!!*

Test av räkneförmåga

Visas inte då det är Adlers material

Slutsats

kursen fungerar inte
för nybörjare

integrationsproblem

vi behöver en
speciallärare

vi behöver tid för
kursen

läsförståelsen måste
tränas och det tar tid

bekymmersamt med
kontinuerlig antagning

Problemlösningssmall

vi behöver extra
anpassningar

enstaka klarar av hela
Ma Grund

Problemlösning

Kapitel 4 PROBLEMLÖSNING ARBETSGÅNG

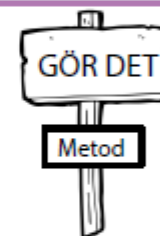
Hmmm....vad är det egentligen som är mitt problem?



Vad ska jag svara på?



Välj strategi!



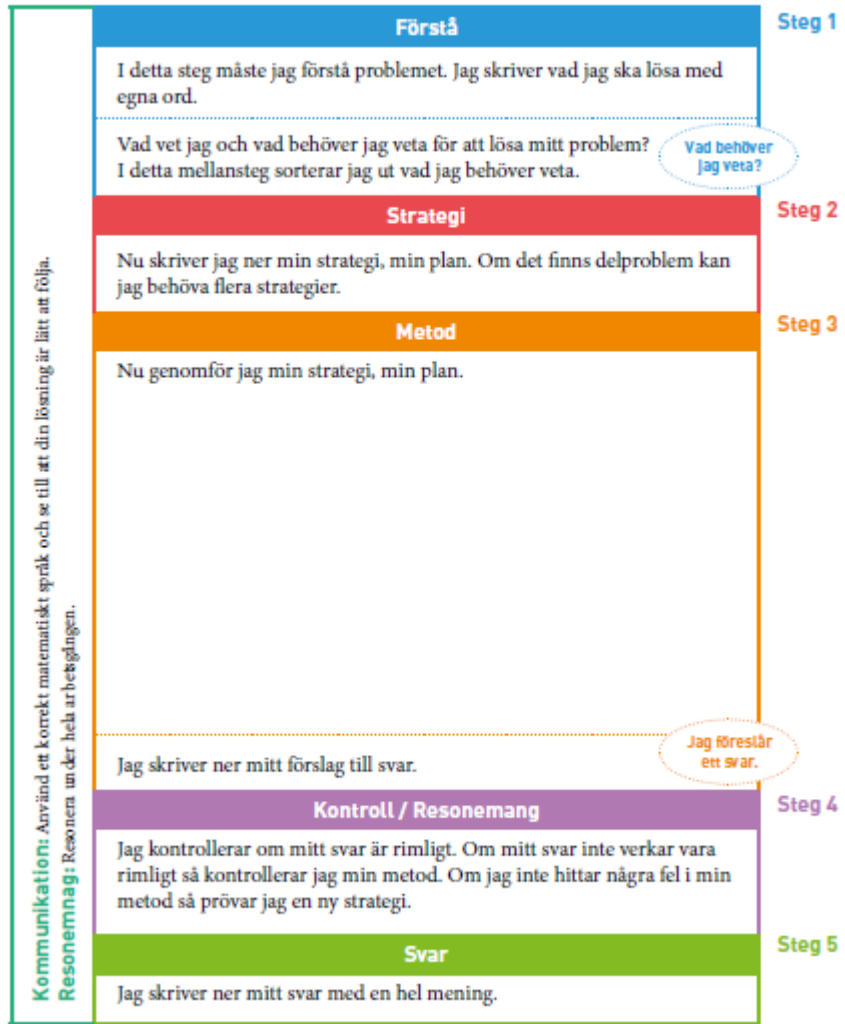
Använd matematik!
Räkna, mät, avläs ...



Resonera! Är ditt svar rimligt?



Problemlösning



Tack för er tid!

