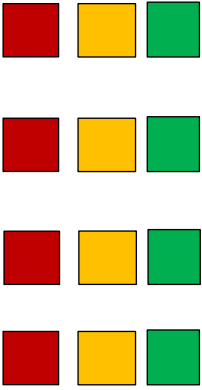
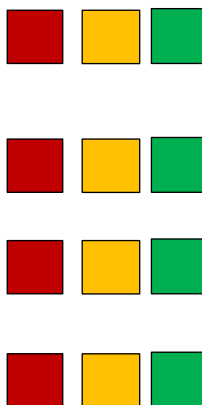



## Checklista – Ma 2b

### Vad kan jag repetera på?

<p><b>Målsättning: Godkänt i kursen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Göra repetitionshäftet med grundläggande uppgifter</li> <li>• Gör gamla nationella prov – Fokus på E- och C-poäng</li> <li>• Titta på övningsproven med grundläggande uppgifter</li> <li>• <u>Vid behov</u> jobba i boken – Blandade övningar</li> </ul>	
<p><b>Målsättning: Mer än godkänt i kursen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Inledningsvis</u> få översikt över kursen – Vad ingår och vad behöver jag repetera först (det jag har glömt)</li> <li>• Gör gamla nationella prov</li> <li>• Titta på extrauppgifter (C- och A-nivå) som finns på mahifi.se</li> <li>• Titta igenom gamla övningsprov</li> </ul>	

### Översiktligt vilka moment som ingår i kursen

Moment	Jag har koll
<p><b>Ekvationssystem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösa ekvationssystem grafiskt</li> <li>• Lösa ekvationssystem algebraiskt med antingen substitutionsmetoden eller additionsmetoden</li> <li>• Förståelse när ekvationssystem saknar lösningar eller har oändligt många lösningar</li> </ul>	



- Förståelse kring reglerna

$$lgx^p = p \cdot lgx,$$

$$lgx + lgy = lgxy$$

$$lgx - lgy = lg\left(\frac{x}{y}\right)$$



### Ekvationer med hjälp av logaritmer

- Lösa ekvationer på formen till exempel  $10^x = 20$
- Lösa ekvationer på formen till exempel  $3^x = 20$
- Lösa ekvationer på formen till exempel  $lgx = 4$



### Regressionsanalys

- Kunna använda geogebra för att skapa modeller utifrån mätpunkter (linjära funktioner, potensfunktioner och exponentialfunktioner)  
Till exempel kunna skapa modeller utifrån mätpunkterna med geogebra

$x$	1	2	3	4	5	6
$y$	10	13	17	18	20	24



### Statistiska begrepp




- Medelvärde – Kunna räkna ut ett medelvärde
- Median – Kunna ta fram en median från mätdata
- Typvärde kunna bestämma ett typvärde
- Vad är percentil och kvartiler






### Lådagram

- Grundläggande kring lådagram – Vad är största/minsta värdet, vad är nedre/övra kvartil och medianen



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunna räkna ut variationsbredd och kvartilavstånd</li> <li>• Kunna konstruera ett lådagram från mätdata</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Normalfördelning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vad är en normalfördelningskurva?</li> <li>• Vad har medelvärdet och standardavvikelsen för betydelse för normalfördelningen?</li> <li>• Förståelse för de olika intervallen för ett normalfördelat material. T.ex hur stor andel av material ligger inom intervallet <math>\mu \leq x \leq \mu + \sigma</math>, vilket är ungefär 34,1%</li> <li>• Kunna använd normalfördelningsverktyget i geogebra för att lösa problem</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Grundläggande begrepp och satser inom geometrin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olika typer av trianglar och dess egenskaper</li> <li>• Vinkelsumman i en triangel - <math>180^\circ</math></li> <li>• Vinkelsumman i olika n-hörningar = <math>180 \cdot (n - 2)</math></li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Geometriska satser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yttervinkelsatsen</li> <li>• Pythagoras sats</li> <li>• Rand- och medelpunktsvinklar</li> <li>• Likformighet</li> <li>• Topptriangelsatsen och transversalsatsen</li> <li>• Kordasatsen</li> <li>• Bisektrissatsen</li> </ul>	

<p style="text-align: center;"><b>Implikation och ekvivalens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunna sätta ut implikationspilar <math>\Rightarrow</math>, <math>\Leftarrow</math> samt ekvivalenspilar <math>\Leftrightarrow</math> logiskt korrekt</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Koordinatgeometri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avståndsformeln <math>d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}</math></li> <li>• Medelpunktsformeln <math>x_m = \frac{x_1 + x_2}{2}</math> <math>y_m = \frac{y_1 + y_2}{2}</math></li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Bevisföring geometri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunna bevisa enkla samband (grundläggande nivå)</li> <li>• Kunna bevisa mer komplicerade samband till exempel de geometriska satserna kursen innefattar eller med hjälp av satserna kursen innefattar (högre nivå)</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Geogebra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Känna sig bekväm med geogebra och dess funktioner</li> <li>• Kunna lös problem effektivt med geogebra</li> </ul>	