












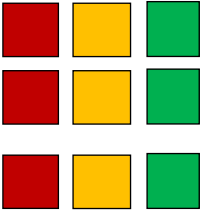
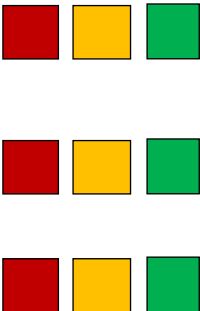
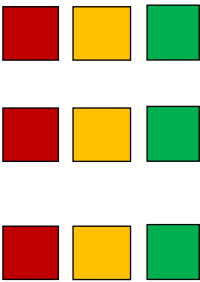


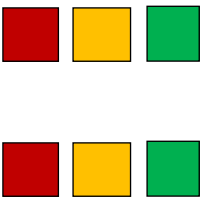
Checklista inför NP – Ma1b



Räkneregler och bråkräkning <ul style="list-style-type: none">• Ha koll på prioriteringsreglerna• Kunna hantera negativa tal• Kunna bråkräkning med samtliga räknesätt	  
Algebraiska uttryck <ul style="list-style-type: none">• Förenkla algebraiska uttryck• Kunna formulera algebraiska uttryck utifrån text	 
Linjära ekvationer <ul style="list-style-type: none">• Kunna lösa linjära ekvationer• Kunna lösa bråkekvationer• Kunna formulera en ekvation och lösa den utifrån text• Kunna lösa linjära olikheter	   
Linjära ekvationer <ul style="list-style-type: none">• Kunna lösa linjära ekvationer• Kunna lösa bråkekvationer• Kunna formulera en ekvation och lösa den utifrån text• Kunna lösa linjära olikheter	   



<p>Procentberäkningar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vad procent innebär • Kunna beräkna procentsatser • Kunna beräkna procentuella förändringar i flera steg 	
--	---






<p>Potenslagarna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse och förmåga att kunna förenkla potensuttryck med potenslagarna • Förståelse och förmåga att kunna förenkla potensuttryck med negativa exponenter • Förståelse i vad grundpotensform och prefix innebär 	
---	---

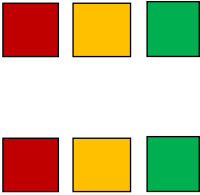
<p>Potensekvationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunna lösa ekvationer på formen $x^2 = b$ • Kunna lösa ekvationer på formen $x^a = b$ • Förståelse när potensekvationer ger 1 eller 2 svar 	
---	---

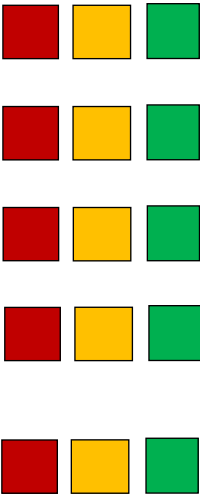
<p>Kvadratrötter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vad en kvadratroten innebär • Kunna förenkla uttryck med kvadratrötter 	
--	---

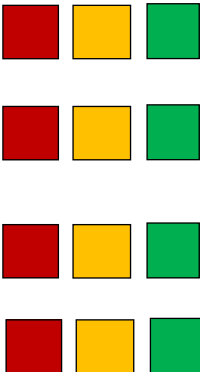
<p>Faktoriserera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunna faktorisera ett algebraiskt uttryck genom att bryta ut den största gemensamma faktorn • Kunna förenkla algebraiska uttryck med hjälp av faktorisering 	 
--	--

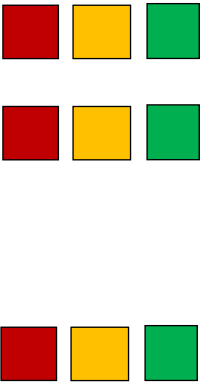
<p>Mönster</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunna se samband i mönster • Kunna formulera formler för hur mönster förändras 	 
---	--

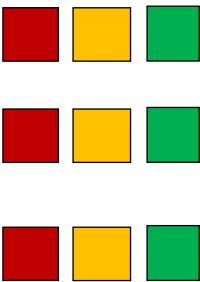
<p>Funktionsbegreppet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vad en funktion är och skrivsättet $f(x) = y$ • Förståelse att en funktion går att uttryckas i en graf, tabell och ekvation • Förståelse för vad till exempel $f(2)$ innebär grafiskt och algebraiskt • Förståelse för vad till exempel $f(x) = 2$ innebär grafiskt och algebraiskt • Förståelse kring vad till exempel olikheten $f(x) < g(x)$ 	    
--	---

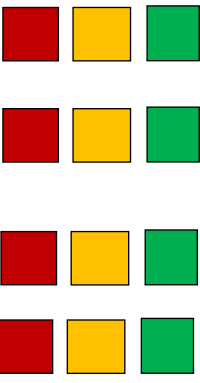
<p>Definitionsmängd och värdemängd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse att definitionsmängd innebär för vilka x funktionen är definierad • Förståelse att värdemängd är vilka y funktionen kan anta utifrån definitionsmängden 	
---	---

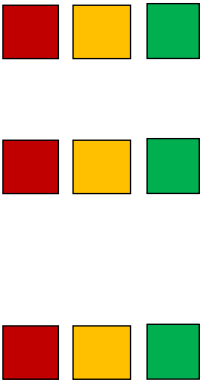
<p>Räta linjens ekvation (linjära funktioner)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vad $y = kx + m$ innebär • Förståelse vad k och m betyder i den räta linjens ekvation • Kunna ta fram k-värdet och m-värdet grafiskt och algebraiskt • Kunna formulera en linjär funktion utifrån text • Förståelse att en rät linje kan skrivas på flera olika sätt t.ex allmän form $ax + by + c = 0$ 	
---	--

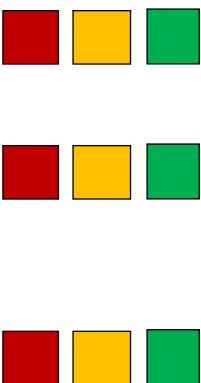
<p>Potensfunktioner och exponentialekvationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vad potensfunktionen $f(x) = Cx^a$ innebär • Förståelse för vad exponentialekvationen Ca^x innebär • Förståelse för vad C och a betyder i respektive funktion • Kunna formulera en potensekvation och exponentialekvation från text 	
--	---

<p>Grundläggande sannolikhet och index</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse hur man räknar ut sannolikhet för en händelse • Förståelse hur man räknar på sannolikheter för flera händelser • Förståelse för begreppet relativ sannolikhet • Förståelse för begreppet index samt kunskap att kunna räkna ut basår och hur mycket en produkt har ökat i prov utifrån indextabeller eller grafer 	
---	---

<p>Sannolikhet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse för vad beroende händelser inom sannolikhet innebär • Kunna förstå och skriva ett trädigram för sannolikheter i flera steg • Förståelse för begreppet komplementshändelse och dess användbarhet för vissa sannolikhetsproblem 	
--	--

<p>Lån, ränta och amortering med och utan kalkylblad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundläggande förståelse för begreppen lån, ränta och amortering • Kunna lösa praktiska problem kopplade till ovanstående begrepp • Grundläggande förståelse för hur man använder kalkylblad • Grundläggande förståelse hur man skriver in formler i en kalkylark för att göra beräkningar 	
---	---

<p>Statistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förståelse och förmåga att kunna utvärdera för begreppen stickprov och urvalsmetoder • Förståelse när någon förändring är statistiskt signifikant utifrån till exempel konfidensintervall och felmarginaler • Förståelse när något är positivt korrelerat, när något är negativt korrelerat och när något saknar korrelation 	
--	---

<p>Geogebra/desmos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förmågan att kunna skriva in funktioner i geogebra/desmos • Förmågan att kunna lösa problem effektivt med geogebra/desmos till exempel att lösa ekvationer och när en funktion når ett viss värde • Kunna använda grundläggande funktioner i geogebra/desmos som skärning mellan grafer, ekvationslösning, osv. 	
---	--