



Statistik

ELEV

I den här uppgiften kommer du använda dig av kalkylprogrammet Google Kalkylark. Din uppgift är att planera och genomföra en undersökning. Resultatet presenteras i ett kalkylark i form av en frekvenstabell och ett diagram.

SYFTE

Syftet med övningen är att du ska

- bekanta dig med ett kalkylprogram.
- lära dig att sammanställa värden i en frekvenstabell med hjälp av ett kalkylprogram.
- kunna skapa diagram utifrån din frekvenstabell med hjälp av ett kalkylprogram.
- planera och genomföra en egen undersökning samt sammanställa dina resultat i form av en frekvenstabell och ett diagram.
- värdera vilken diagramtyp som passar bäst för att presentera resultatet av din undersökning.

REDOVISNING/BEDÖMNING

Du lämnar in en planering till din lärare där syfte och metod framgår. Du redovisar ditt resultat i form av en frekvenstabell och ett diagram. Din lärare berättar om du ska redovisa ditt resultat inför klassen, i mindre tvärgrupper eller som en inlämningsuppgift.

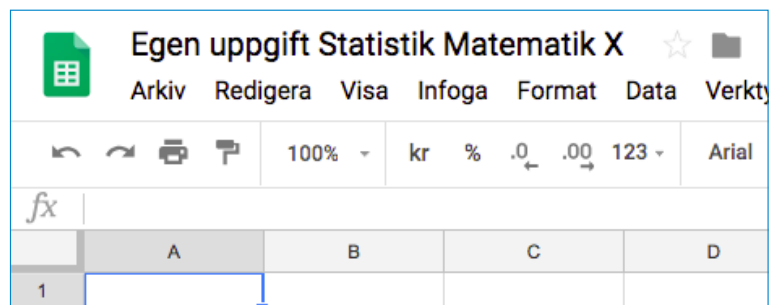
DEL 1: Planera en egen undersökning

1. Tänk igenom **syftet** med undersökningen. Vad är det du ska undersöka?
Vad är det du vill veta?
2. Välj **metod**. Ska du ställa frågor eller göra mätningar/observationer?
Om Du väljer att ställa frågor, bestäm vilka frågor du ska ställa, hur du ska ställa dem och till vilka personer.
Exempel på frågor: Hur många husdjur har du? Hur länge sover du?
Om du väljer mätning/observation måste du bestämma hur, när och hur ofta du ska genomföra mätningarna/observationerna.
En mätning kan till exempel vara temperatur.
Ett exempel på observation är: Hur många bilar passerar skolan mellan kl. 07.45 och 08.15?
3. Hur ska du **dokumentera** resultatet/svaren? Behöver du utforma ett slags protokoll?
4. Sammanställ syfte, metod och planering i ett dokument som du lämnar in till eller delar digitalt med din lärare.

DEL 2: Genomför och sammanställ undersökningen

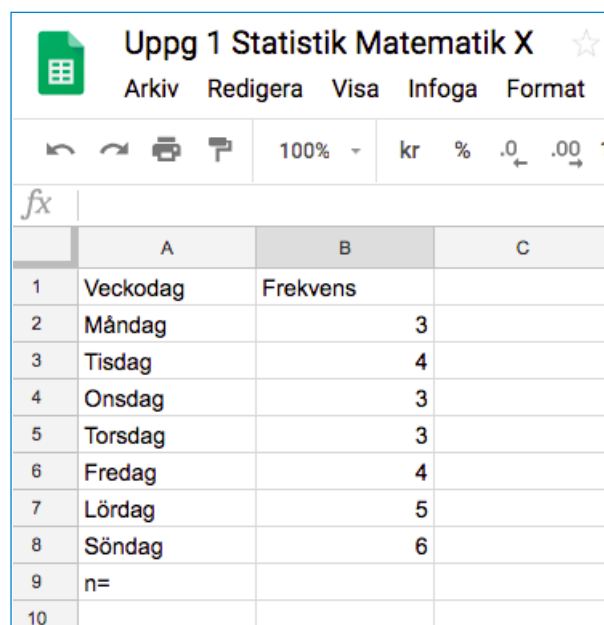
1. Öppna ett nytt Kalkylark och döp det till "Egen uppgift Statistisk Matematik X".

Nu ser det ut så här:



The screenshot shows a blank Excel spreadsheet with the title "Egen uppgift Statistisk Matematik X". The ribbon includes "Arkiv", "Redigera", "Visa", "Infoga", "Format", "Data", and "Verkt". The formula bar is empty. The grid shows columns A, B, C, and D, and row 1.

2. Gör en frekvenstabell genom att fylla i dina värden i kalkylarkets celler.
Exempel på hur det kan se ut:

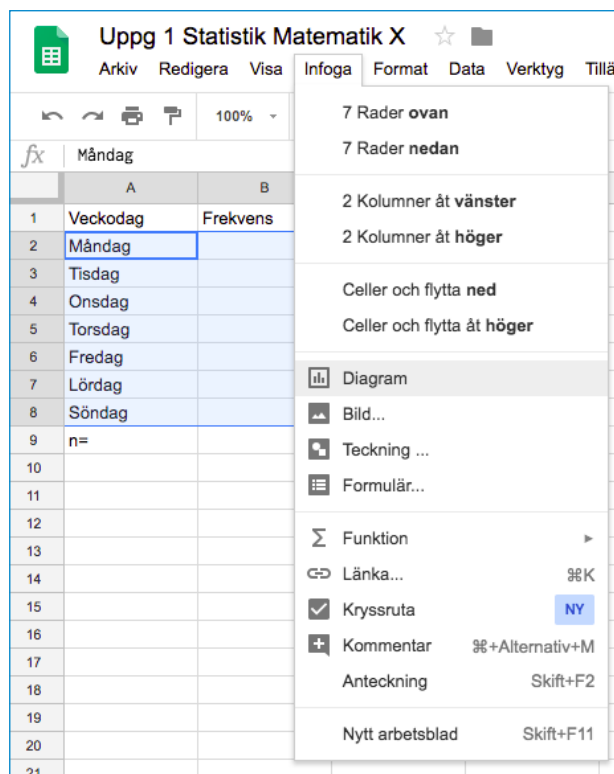



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the title "Uppg 1 Statistisk Matematik X". The ribbon includes "Arkiv", "Redigera", "Visa", "Infoga", and "Format". The formula bar is empty. The grid shows columns A, B, and C, and rows 1 through 10.

	A	B	C
1	Veckodag	Frekvens	
2	Måndag	3	
3	Tisdag	4	
4	Onsdag	3	
5	Torsdag	3	
6	Fredag	4	
7	Lördag	5	
8	Söndag	6	
9	n=		
10			

DEL 3: Presentera resultatet med ett diagram

1. För att redovisa resultatet i ett diagram gör du så här: Markera de celler som innehåller de värden som ska vara med i diagrammet. Välj ”Infoga” och ”Diagram”.



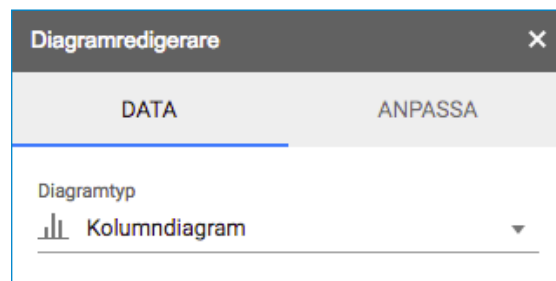
Eller välj ”Infoga diagram” direkt i menyraden genom att trycka på den här symbolen: 

Nu bör ditt diagram dyka upp på skärmen.

2. För att byta namn på diagrammet kan du dubbelklicka på rubriken och skriva in en annan rubrik.



3. Om du vill välja ett annat slags diagram kan du välja ”Diagramtyp” i ”Diagramredigeraren” som syns ute till höger.

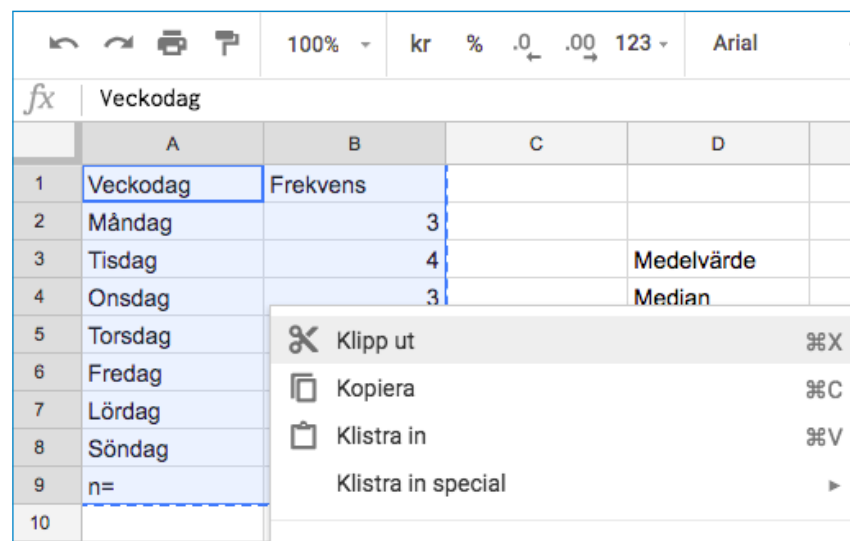


4. Motivera varför den valda diagramtypen passar bäst för just din undersökning. Vilka diagramtyper valde du bort, varför?

DEL 4: Infoga frekvenstabell och diagram i ett dokument.

Om du vill föra över din frekvenstabell och ditt diagram till ett dokument eller en presentation gör du så här:

Markera hela tabellen, högerklicka och välj ”Kopiera”.



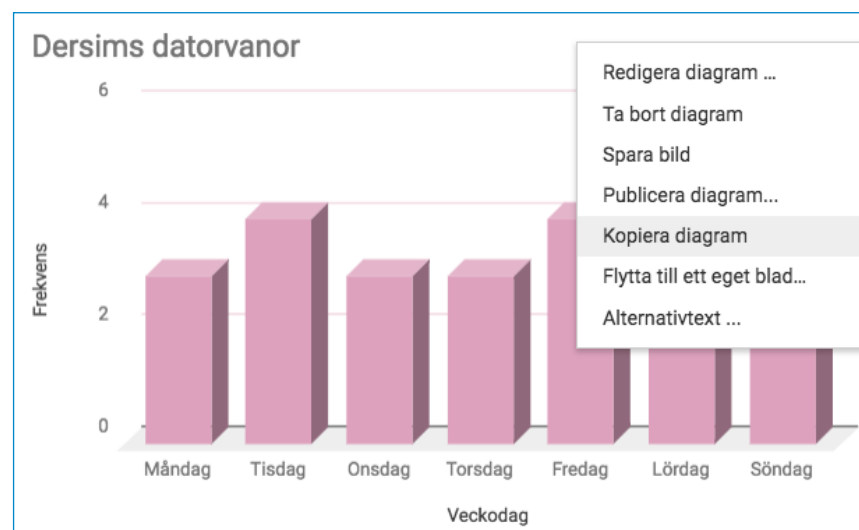
The screenshot shows a spreadsheet application with a frequency table. The table has columns for 'Veckodag' (Day of the week) and 'Frekvens' (Frequency). The data is as follows:

	A	B	C	D
1	Veckodag	Frekvens		
2	Måndag	3		
3	Tisdag	4		Medelvärde
4	Onsdag	3		Median
5	Torsdag			
6	Fredag			
7	Lördag			
8	Söndag			
9	n=			
10				

A context menu is open over the table, showing options: Klipp ut (⌘X), Kopiera (⌘C), Klistra in (⌘V), and Klistra in special.

Öppna dokumentet/presentationen du vill klistra in tabellen i, högerklicka och välj ”Klistra in”.

För att kopiera diagrammet: Klicka på prickarna längst upp till höger och välj ”Kopiera diagram”.



Öppna dokumentet/presentationen du vill klistra in diagrammet i, högerklicka och välj ”Klistra in”.

Du kan även anpassa ditt diagram genom att till exempel byta färger och använda 3D-effekter. Välj i så fall ”Redigera diagram” i menyn ovan.