

Arbetsblad 6:1

GRUNDBOK: GRUNDKURS s. 236–237
BLÅ KURS s. 249–250



Tabeller

- 1** Eleverna i tre klasser i åk 7 fick svara på frågan:
I vilken månad är du född?

Så här blev resultatet:

apr, jun, aug, mar, maj, maj, jul, apr, sept, maj, dec,
maj, aug, okt, okt, nov, feb, feb, maj, jan, okt, nov,
jan, maj, maj, jul, mar, jun, maj, okt, feb, okt, maj,
maj, mar, aug, sept, dec, maj, jun, feb, maj, nov, okt,
okt, aug, apr, jan, maj, jan, jun, sept, jul, aug, aug,
jul, sept, dec, feb, apr, maj, jan, okt, sept, sept, nov,
feb, maj, jun, mar, feb, apr, apr, jul, okt, nov, sept,
aug, jan, feb, maj, jun, mar, aug, okt, maj, maj, sept,
jan, mar, maj, jun, jun, apr, jul.

- a) Bestäm antalet elever för varje månad genom
att göra avprickningar i tabellen.

Använd sedan ett kalkylprogram och gör en tabell
och ett lämpligt diagram och visa resultatet.
I verktygslådan sid 314 kan du se hur man gör.

- b) I vilken månad har flest elever sin födelsedag?

- c) Hur många elever var med i undersökningen?

Månad	Avprickning	Antal
Januari		
Februari		
Mars		
April		
Maj		
Juni		
Juli		
Augusti		
September		
Oktober		
November		
December		

- 2** En av klasserna fick också frågan:
Vilken veckodag har du födelsedag i år?

Så här blev resultatet:

fredag, måndag, måndag, söndag, tisdag, onsdag,
torsdag, onsdag, lördag, onsdag, måndag, tisdag,
onsdag, söndag, måndag, onsdag, fredag, söndag,
onsdag, tisdag, tisdag, onsdag, lördag, måndag,
måndag, tisdag, onsdag, tisdag.

- a) Bestäm antalet födelsedagsbarn för varje
veckodag genom att göra avprickningar
i tabellen.

Använd sedan ett kalkylprogram för att göra en
tabell och ett diagram med vars hjälp du direkt kan
svara på:

Hur många procent av eleverna har sin födelsedag på

- b) en onsdag _____

- c) en lördag _____

Dag	Avprickning	Antal
Måndag		
Tisdag		
Onsdag		
Torsdag		
Fredag		
Lördag		
Söndag		

Arbetsblad 6:2

GRUNDBOK: GRUNDKURS S. 232–234
BLÅ KURS S. 245–247



Läges- och spridningsmått

1 Räkna ut medelvärde och bestäm median.

a) 3 9 5 14 19 Medelvärde: _____ Median: _____

b) 3,4 2,8 0,7 1,6 4,0 Medelvärde: _____ Median: _____

c) 3 6 4 12 18 11 Medelvärde: _____ Median: _____

2 Beräkna variationsbredden i uppgift 1.

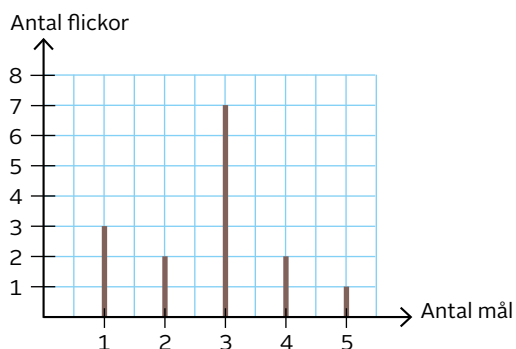
a) _____

b) _____

c) _____

3 Digrammet visar hur många mål flickorna i klubben har gjort under en säsong.

a) Använd diagrammet och fyll i det som saknas i tabellen.



Antal mål	Avprickning	Antal flickor	Totala antalet mål
1	III	3	$1 \cdot 3 = 3$
2	II	2	$2 \cdot 2 = 4$
3			
4			
5			
Summa			

b) Hur många flickor gjorde något mål? _____

c) Hur många mål gjorde flickorna totalt? _____

d) Hur många mål gjorde flickorna i genomsnitt? _____

e) Vilket är medianvärdet? _____

4 Medelåldern i familjen Ask är 29 år. Medianåldern för de fem personerna är 19 år. Yngste sonen är 14 år. Ge två olika förslag på hur gamla de fem familjemedlemmarna kan vara.

Arbetsblad 6:3

GRUNDBOK: GRUNDKURS s. 235
BLÅ KURS s. 246



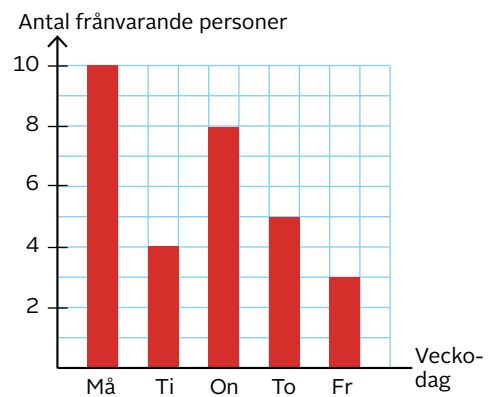
Diagram

1 a) Vad kallas den här typen av diagram?

b) Vilken dag var frånvaron störst?

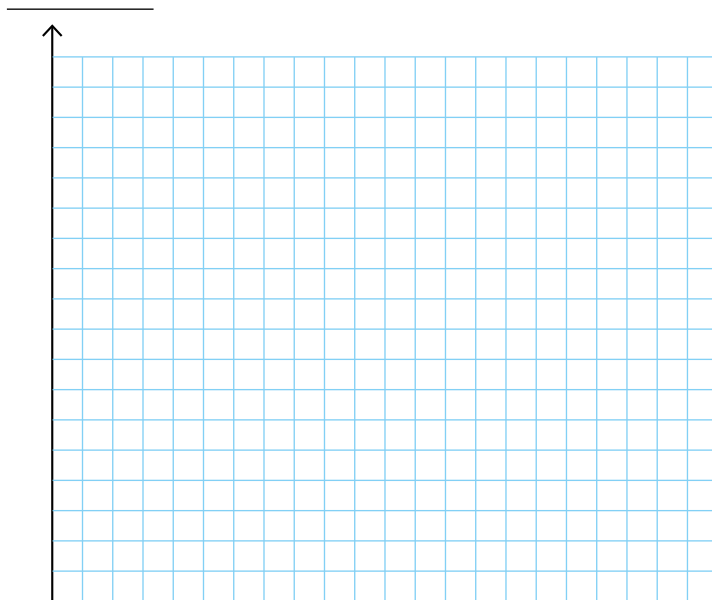
c) Vilken dag var frånvaron minst?

d) Hur stor var skillnaden i frånvaro mellan onsdag och torsdag?



2 Visa resultatet i tabellen i ett stapeldiagram.
Markera, namnge och dela in axlarna.

Bilmärken	Volvo	Saab	Audi	BMW	Övriga
Antal bilar	320	280	120	80	190



Arbetsblad 6:4

GRUNDBOK: GRUNDKURS s. 236–237
BLÅ KURS s. 249–250



Cirkel- och stapeldiagram

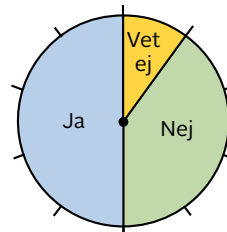
- 1 Ett marknadsinstitut frågade ett antal personer om ett nytt TV-program. Här är några av frågorna de ställde. Resultaten ser du i cirkeldiagrammen. Använd dem och avläs hur många procent som gav de olika svaren.

a) Är det nya priset lagom?

Ja _____

Nej _____

Vet ej _____

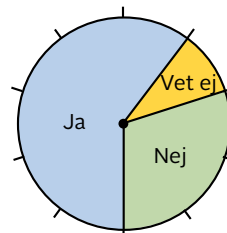


b) Tycker du att den nya logotypen är bättre än den gamla?

Ja _____

Nej _____

Vet ej _____

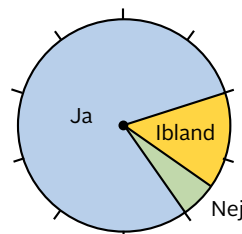


c) Kan du tänka dig att köpa produkten?

Ja _____

Nej _____

Ibland _____

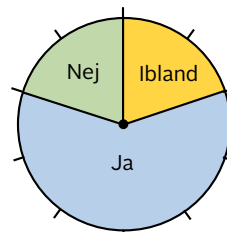


d) Brukar du svara på sådana här undersökningar?

Ja _____

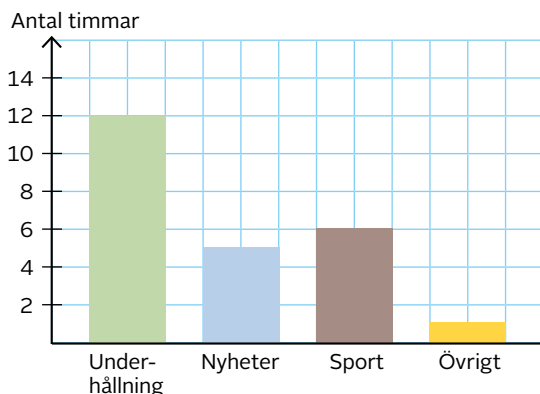
Nej _____

Ibland _____

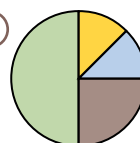


- 2 I stolpdigrammet kan du se hur många timmar av ett dygn som en TV-kanal sänder olika typer av program. Vilket cirkeldiagram visar samma sak?

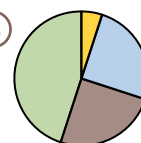
Motivera ditt svar. _____



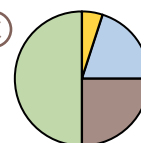
A



B



C



Arbetsblad 6:5

GRUNDBOK: GRUNDKURS S. 238–239
BLÅ KURS S. 251



Linjediagram

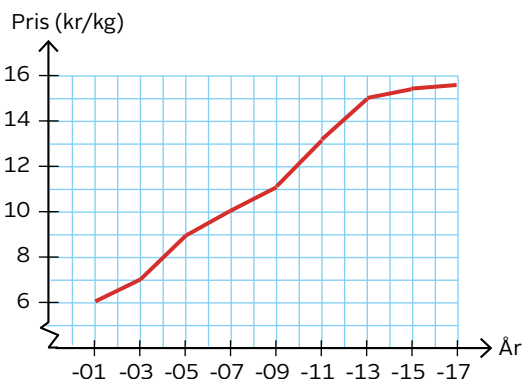
1 Besvara frågorna med hjälp av diagrammet.

a) Vilket var kilopriset år 2003?

b) Hur mycket ökade priset mellan 2001

och 2011? _____

c) Mellan vilka år var ökningen minst?



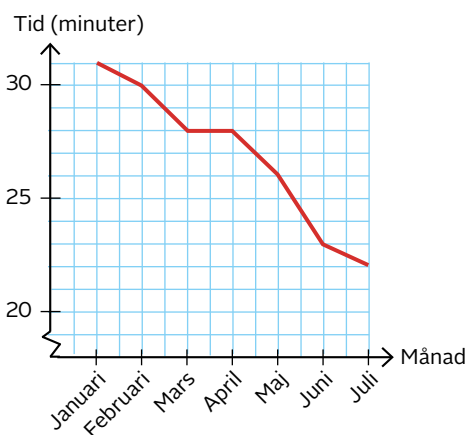
2 Ivar börjar träna löpning. Han antecknar sina tider på 5 km löpning under 6 månader. Han för in medelvärdet för tiderna varje månad i ett linjediagram för att se hur han förbättras.

a) Hur mycket har Ivar förbättrat sin tid på

6 månader? _____

b) Mellan vilka månader förbättrade han *inte*

sin tid? _____



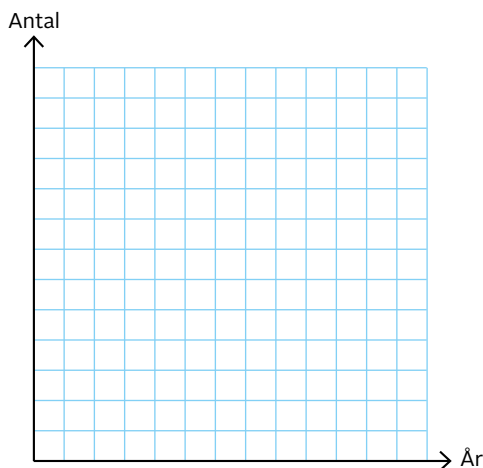
c) Mellan vilka månader förbättrade han sin tid mest? _____

d) Varför kan det vara bra att inte börja graderingen av en axel vid 0? _____

e) När är det bra att använda den här typen av diagram? _____

3 Visa resultatet i tabellen i ett linjediagram.

År	Antal sålda bilar
2012	80
2013	100
2014	140
2015	180
2016	240
2017	260





Mer om cirkeldiagram

- 1 I Studera skola går det 818 elever. 276 av dem går på lågstadiet, 331 på mellanstadiet och 211 elever går på högstadiet.

- a) Hur ser fördelningen av eleverna ut på de olika stadierna? Fyll i frekvens och relativ frekvens i tabellen.

Stadie	Frekvens	Relativ frekvens	Antal grader
Lågstadie	276	$\frac{276}{818} \approx 34\%$	$34 \cdot 3,6^\circ \approx 122^\circ$
Mellanstadie			
Högstadie			
Summa	818	100 %	360°

Använd miniräknare och gradskiva.



- b) Hur många grader motsvarar de relativa frekvenserna? Fyll i tabellen.
c) Rita ett cirkeldiagram i ditt räknehäfte som visar fördelningen av eleverna. Börja med att rita en cirkel med radien 5 cm.

- 2 Eleverna i Studera skola fick önska vilken mat de ville ha till lunch. Av skolans 818 elever önskade 287 elever hamburgare, 132 valde pannkakor, 246 elever önskade tacos och 153 elever valde pizza.

- a) Fyll i tabellen.

Maträtt	Frekvens	Relativ frekvens	Antal grader
Hamburgare			
Pannkakor			
Tacos			
Pizza			
Summa			



- b) Rita ett cirkeldiagram i ditt räknehäfte som visar fördelningen av elevernas önskemål.

Du kan också ta hjälp av ett kalkylprogram se verktygslådan på sidan 315.