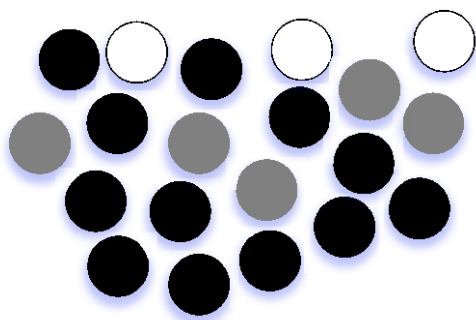


## Repetition kap 5

Alla uppgifter i det här repetitionsavsnittet finns som lösta exempel i Matematik X. Intill varje uppgift står det på vilken sida du hittar exemplet. Om det är någon uppgift som du inte vet hur du ska lösa, så kan du slå upp den sidan i boken och titta på hur en lösning kan se ut.

- |  | <b>Sid</b> |
|--|------------|
| <b>1</b> Linus blundar och tar upp en av kulorna. Sedan lägger han tillbaka kulan. | 224        |
| a) Hur stor är sannolikheten att han tar upp en vit kula. Svara i procentform.     |            |
| b) Hur många gånger bör Linus få upp en svart kula om han gör försöket 300 gånger? |            |

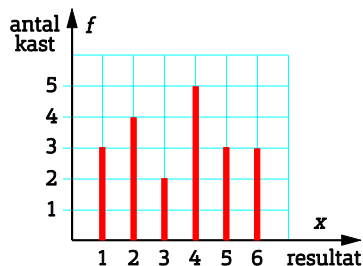


- |   |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <b>2</b> Eleverna i 7B undersökte hur många barn det fanns i varje familj i klassen. Resultatet av undersökningen blev så här:<br><br>2, 2, 3, 1, 3, 2, 4, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 3, 4, 3, 4, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 4, 5 | 235            |             |
| a) Sammanställ resultatet av undersökningen i en frekvenstabell och beräkna de relativa frekvenserna.   |                |             |
| b) Rita ett stolpdiagram med den relativa frekvensen längs y-axeln.   |                |             |
| <b>3</b> Jessica köper flera trisslotter varje vecka. Det senaste året har hon vunnit följande summor:<br><br>100 kr, 25 kr, 25 kr, 50 kr, 1 000 kr, 25 kr, 100 kr, 100 kr, 200 kr, 25 kr                       | 240            |             |
| Ta reda på  |                |             |
| a) typvärdet  | b) medelvärdet | c) medianen |
| d) Vilket lägesmått ger bäst bild av hur mycket hon har vunnit?   |                |             |

- 4** En trafikpolis frågade eleverna i en klass om de visste vad fem olika trafikmärken betyder. Resultatet ser du i tabellen. 245

Antal rätt $x$	Frekvens $f$	$f \cdot x$
5	2	
4	6	
3	4	
2	2	
1	1	
	$n = 15$	$\Sigma a =$

- Vad betyder  $n = 15$ ?
  - Rita av tabellen och gör den klar.
  - Vilken är summan som vi räknar ut?
  - Vilket är typvärdet?
  - Vilket är medelvärdet?
  - Vilken är medianen?
- 5** Diagrammet visar resultatet av kast med sexsidig tärning. 246
- Vilket är typvärdet?
  - Vilket är medelvärdet?
  - Vilken är medianen?



- 6** Ett fat av nysilver innehåller 50 % koppar, 35 % zink och 15 % nickel. 250  
Rita ett cirkeldiagram som visar fördelningen.

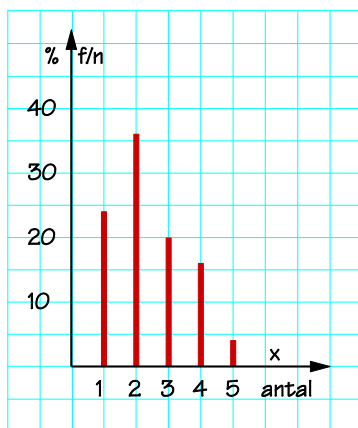
## Facit Repetition kap 5

- 1** a) 15 %  
b) 180 ggr

**2** a)

Antal barn x	Frekvens f	Relativ frekvens f/n
1	6	6/25 = 24 %
2	9	9/25 = 36 %
3	5	5/25 = 20 %
4	4	4/25 = 16 %
5	1	1/25 = 4 %
n = 25		Σ:a = 100 %

b)



- 3** a) 25 kr  
b) 165 kr  
c) 75 kr  
d) Medianen

- 4** a) Det går 15 elever i klassen.

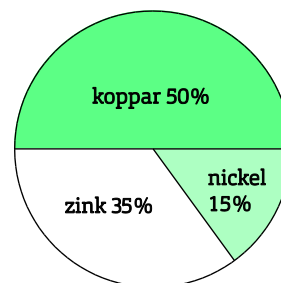
b)

Antal rätt x	Frekvens f	f · x
5	2	2·5 = 10
4	6	6·4 = 24
3	4	4·3 = 12
2	2	2·2 = 4
1	1	1·1 = 1
n = 15		Σ:a = 51

- c) Klassen har 51 rätt sammanlagt.

- 5** a) 4 rätt  
b) 3,5 rätt  
c) 4 rätt

**6**



Vinklarna ska vara:  
Koppar: 180°  
Zink: 126°  
Nickel: 54°