




# 10

# Målgången



I det här kapitlet får du möjlighet att repetera och träna mer på det du hittills lärt dig om

- ▶ taluppfattning
- ▶ räknesätten
- ▶ bråk
- ▶ procent
- ▶ sannolikhetslära
- ▶ algebra
- ▶ geometri
- ▶ statistik
- ▶ samband och förändring
- ▶ problemlösning

**32** Skriv med siffror.

- a) två miljoner sjuhundratusen  
b) tre miljoner femtiotusen

**33** Vilket tal ska stå istället för rutan?

- a)  $750\,000 + \boxed{?} = 1 \text{ miljon}$       b)  $20\,000 + \boxed{?} = 1 \text{ miljon}$

**34** Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

5 431 000      5 082 040      3 576 000      3 560 000

**35** Antalet äpplen är skrivet i det binära talsystemet.



Vad betyder

- a) den första ettan i talet      b) den andra ettan i talet



**36** Rita hur många kryss det är om antalet skrivs i det binära talsystemet som

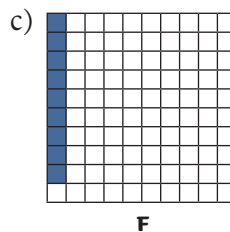
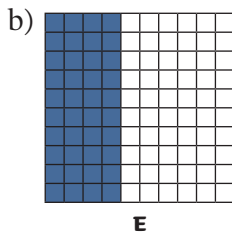
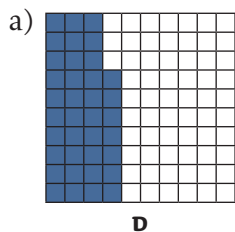
- a)  $1_{\text{två}}$       b)  $101_{\text{två}}$       c)  $111_{\text{två}}$

**37** Skriv antalet kryss i det binära talsystemet.

- a)  $\times \times$       b)  $\begin{matrix} \times & \times \\ \times & \times \end{matrix}$       c)  $\begin{matrix} \times & \times \\ & \times \end{matrix}$

# Bråkform – decimalform – procentform

**122** Hur stor del av figuren är blå? Svara i bråkform, decimalform och procentform till varje figur.



Skriv i procentform.

**123** a)  $\frac{3}{4}$

b)  $\frac{16}{100}$

c)  $\frac{35}{100}$

**124** a) 0,02

b) 0,20

c) 0,65

Vilket är störst?

**125** a) 0,4 eller 4 %

b)  $\frac{5}{100}$  eller 3 %

c) 0,6 eller 22 %

**126** a)  $\frac{10}{100}$  eller 1 %

b) 40 % eller 0,44

c)  $\frac{2}{5}$  eller 20 %

**127** Skriv i storleksordning. Börja med det minsta.

a) **25 %**    **0,52**    **0,3**     **$\frac{2}{10}$**

b) **80 %**    **0,9**     **$\frac{15}{100}$**     **20 %**

**128** En av fyra elever spelar basket.

a) Hur stor andel av eleverna spelar basket? Svara med ett bråk.

b) Hur många procent av eleverna spelar basket?

## Sannolikhetslära

**129** Sarah och David spelar tärning på stranden.  
Hur stor är chansen att



- a) Sarah slår en fyra      b) David får ett tal som är större än fyra

**130** Malvin har med sig en kortlek och drar ett kort ur kortleken.  
Hur stor är sannolikheten att kortet är

- a) ett rött kort              b) en klöver              c) ruter kung



**131** Arrax har en påse med kolor.  
Hur stor är chansen att ta en

- a) röd kola ur påsen      b) brun kola ur påsen



**132** Hur många svarta och gula kolor kan det vara i en påse om sannolikheten att ta en svart kola är 20 %? Ge två förslag.

**133** Välj rätt sannolikhet.

- a) Omöjligt  
b) Ganska säkert  
c) Säkert  
d) Nästan omöjligt

100 %      89 %      50 %      2 %      0 %



# Uttryck med algebra

**134** Hur gammal är Sarah när Elias är

a) 5 år

b) 8 år

c) 12 år



**Elias**  
 $x$



**Sarah**  
 $x + 3$

**135** Skriv ett uttryck som betyder

a) 4 mer än  $x$

b) 5 mindre än  $x$

c) 3 gånger  $x$

**136** Skriv ett uttryck för kattens ålder. Kalla hundens ålder för  $x$ .



10 år



7 år

**137** Hur mycket är  $x + 5$  när

a)  $x = 2$

b)  $x = 8$

c)  $x = 100$

**138** Låt  $z$  vara talet 12. Hur mycket är då

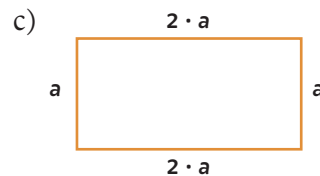
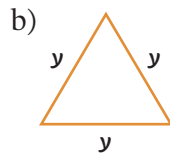
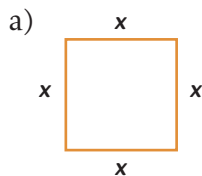
a)  $z + 10$

b)  $z - 8$

c)  $3 \cdot z$

d)  $\frac{z}{4}$

**139** Skriv ett uttryck för omkretsen.



# Mönster

140



Figur 1



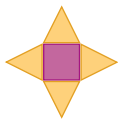
Figur 2



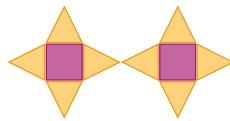
Figur 3

- a) Rita figur 4.
- b) Rita figur 5.
- c) Hur många kvadrater är det i mönstret om antalet trianglar är 10?
- d) Hur många trianglar är det i mönstret om antalet kvadrater är 100?

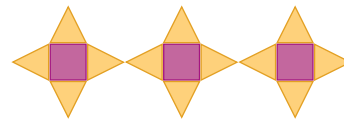
141



Figur 1



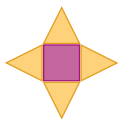
Figur 2



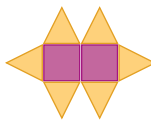
Figur 3

- a) Rita figur 4.
- b) Rita figur 5.
- c) Hur många trianglar är det i mönstret om antalet kvadrater är 10?
- d) Hur många kvadrater är det i mönstret om antalet trianglar är 100?

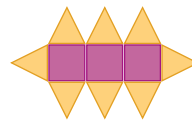
142



Figur 1



Figur 2



Figur 3

- a) Rita figur 4.
- b) Rita figur 5.
- c) Hur många trianglar är det i mönstret om antalet kvadrater är 10?
- d) Hur många trianglar är det i mönstret om antalet kvadrater är 100?



# Geometriska objekt

**154** Vilken figur är en

- a) parallelltrapets      b) femhörning      c) romb  
d) rektangel      e) triangel      f) kvadrat      g) parallelogram



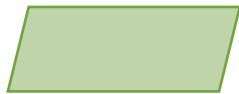
H



I



J



K



L



M

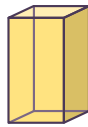


N

**155** Vad kallas det geometriska objektet?



A



B



C



D



E



F

*klot*      *kub*  
*cylinder*      *rätblock*  
*pyramid*      *kon*

**156** Vilket eller vilka av de geometriska objekten i uppgift 155 har

- a) 8 hörn      b) 5 hörn      c) 6 kanter      d) 12 kanter

**157** Skriv någonting som kan ha form av

- a) en cylinder      b) ett klot      c) kub

**158** Sabrina tittar rakt uppifrån på ett paket som har form av en cylinder. Vilken form ser hon?

# Symmetri

229 Vilka bilder är symmetriska?



A



B



C

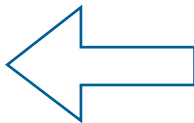


D

230 Hur många symmetriaxlar har figuren?



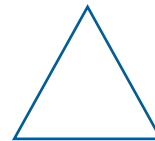
E



F



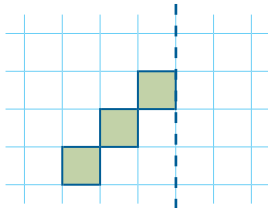
G



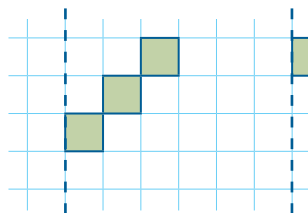
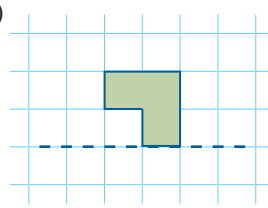
H

231 Hur ser figuren ut på andra sidan symmetriaxeln? Välj rätt bild.

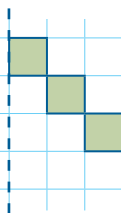
a)



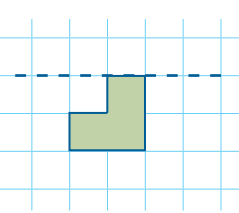
b)



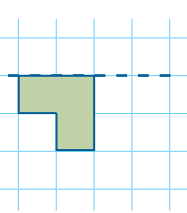
I



J



K



L

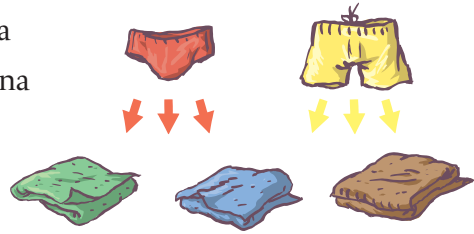
232 Vilken eller vilka av bokstäverna i ordet **LÄXA** har

- a) ingen symmetriaxel
- b) en symmetriaxel
- c) två symmetriaxlar

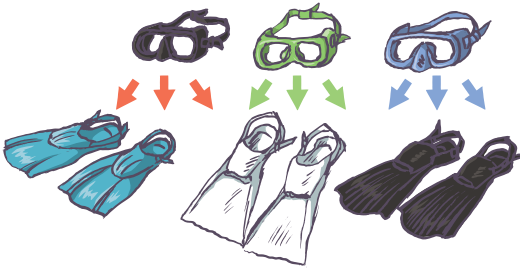


## Kombinatorik

- 248** På hur många sätt kan David kombinera
- de röda badbyxorna med handdukarna
  - de gula badbyxorna med handdukarna
  - de två badbyxorna med de tre handdukarna



- 249** Sarah har 3 olika par simfötter och 3 olika cyklop. På hur många sätt kan hon kombinera dem?



- 250** David, Sarah och Arrax står i kö till bussen. På hur många olika sätt kan de stå i kö?



- 251** Busslinjen heter 316. Hur många olika tresiffriga tal kan man göra av siffrorna 1, 3 och 6?

- 252** I strandfiket kan man välja mellan två drycker och fyra sorters smörgåsar. På hur många sätt kan man kombinera dryck och smörgås?



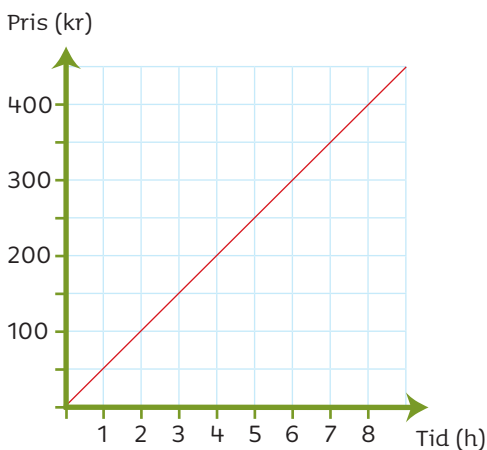
## Proportionella samband

**258** I föreningens kiosk kostar lösgodiset 7 kr per hg. Priset ökar lika mycket för varje hektogram. Rita av och fyll i tabellen upp till 9 hg.

Vikt	Pris
1 hg	7 kr
2 hg	
3 hg	
9 hg	

**259** Nadia säljer strumpor åt ridklubben. Ridklubben tjänar lika mycket för varje par hon säljer. När hon har sålt 6 par har ridklubben tjänat 120 kr. Hur många par strumpor har hon sålt när ridklubben tjänat 200 kr?

**260** Nadias ridklubb hyr ut sin lokal. Diagrammet visar vad det kostar att hyra lokalen under en viss tid.



Hur mycket kostar det att hyra lokalen

- a) 2 h                                      b) 5 h                                      c) 8 h

**261** Hur länge får du hyra lokalen om du betalar

- a) 50 kr                                      b) 200 kr                                      c) 350 kr

**262** Under sommarlovet kan man hyra lokalen till halva priset. Hur mycket kostar det då att hyra

- a) 4 h                                      b) 6 h                                      c) 8 h