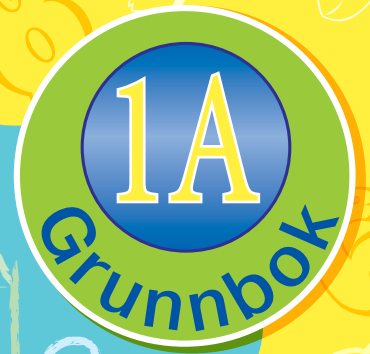


Iren Arginskaya, Evgeniya Benenson,  
Larisa Itina, Svetlana Kormishina

Natasha Blank, Kjersti Melhus, Gerd Inger Moe

# MATEMATIKK

Nynorsk



BARENTSFORLAG



Iren Arginskaya, Evgeniya Benenson,  
Larisa Itina, Svetlana Kormishina

Natasha Blank, Kjersti Melhus, Gerd Inger Moe

# MATEMATIKK

..... **1A**

**Grunnbok**

Nynorsk



BARENTSFORLAG

Matematikk Grunnbok 1A er ein del av læreverket Matematikk 1- 4.  
Læreverket dekkjer kompetansemåla for matematikk 1.-4. steg i læreplanen av 2013.

© Barentsforlag, 2017

1. utgåve, 2017

© FEDOROV Publishing House

Iren Arginskaya, Evgeniya Benenson, Larisa Itina, Svetlana Kormishina.

Matematikk 1 er eit russisk læreverk som er omsett og omarbeidd av Natasha Blank og Kjersti Melhus, Universitetet i Stavanger og Gerd Inger Moe, Smeaheia skole. Omsett til nynorsk ved Randi Klingsheim Bø, Universitetet i Stavanger.

Illustratør: Natalia Fomina

Trykkeri: Neografia, Slovakia

ISBN 978-82-92562-55-0

Materialet i denne boka er omfatta Lov om opphavsrett til åndsverk.  
I følge Lov om opphavsrett til åndsverk er det ikkje tillate å kopiere eller mangfaldiggjere denne boka eller delar av ho utan skriftleg tillating frå dei som innehar copyright. Kopiering i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar og inndraging, og kan straffast med bøter eller fengsel.

Vi gjer merksam på at i denne boka er ordet antal brukt, sjølv om det er eit ord som ikkje er tillate i nynorsk rettskriving. Vi har valt å bruka det for å få fram skilnaden på tal generelt og kardinaltal.

Har du spørsmål i samband med utgjeving av læreverket, ta kontakt med:

Barentsforlag

Fr. Nansensgt. 11

9900 Kirkenes

[www.barentsforlag.com](http://www.barentsforlag.com)

E-post: [post@barentsforlag.com](mailto:post@barentsforlag.com)



## INNHALD

Kvifor treng vi matematikk?.....	6
Å samanlikne gjenstandar .....	8
Fleire/flest – færre/færrast – like mange	
Mest – minst – like mykje .....	14
Korleis menneske lærte å skrive tal .....	22
Tal og siffer.....	24
Følgja av dei naturlege tala .....	68
Addisjon og subtraksjon.....	82

# TEIKNFORKLARINGAR



Hovudmål for timen – nytt stoff



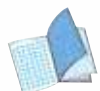
Repetisjonsoppgåve eller frittstående oppgåve



Stoff som du etter kvart skal hugsa



Diskusjonsoppgåver



Gjer denne oppgåva i ei arbeidsbok med ruter



Bruk blyant med denne fargen



Utviding av oppgåve



## **Kjære førsteklasing!**

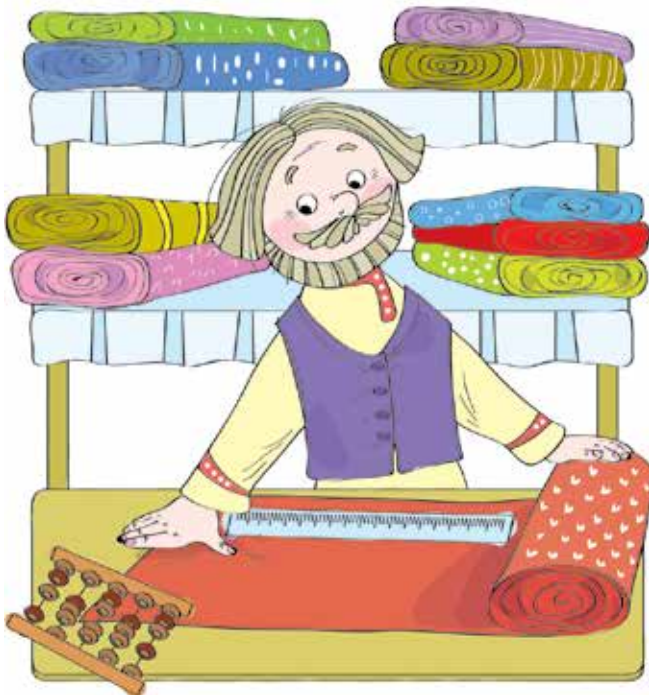
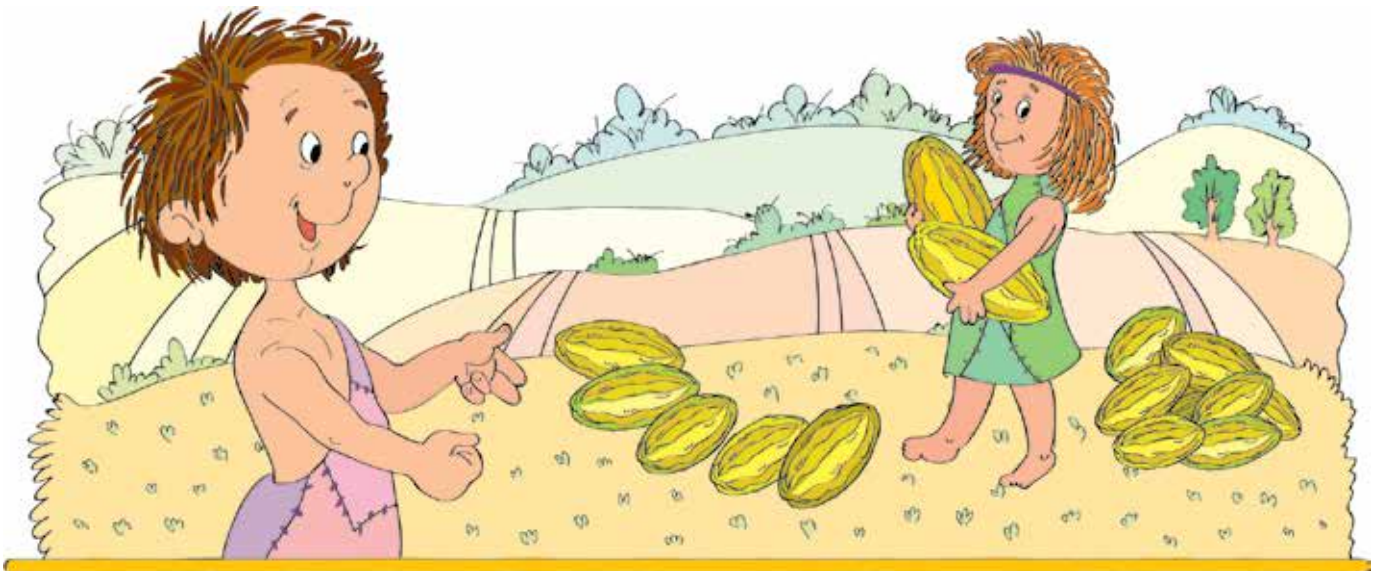
Vi ønsker å invitere deg med på ei reise inn i den fantastiske matematikkverda. Reisa vil bli spennande, og du vil lære mykje på vegen.

Ta med deg fantasi, kreativitet og hald ut – det vil du trenge for å kome fram.

Vi ønsker deg mange positive opplevingar og inntrykk – god tur!

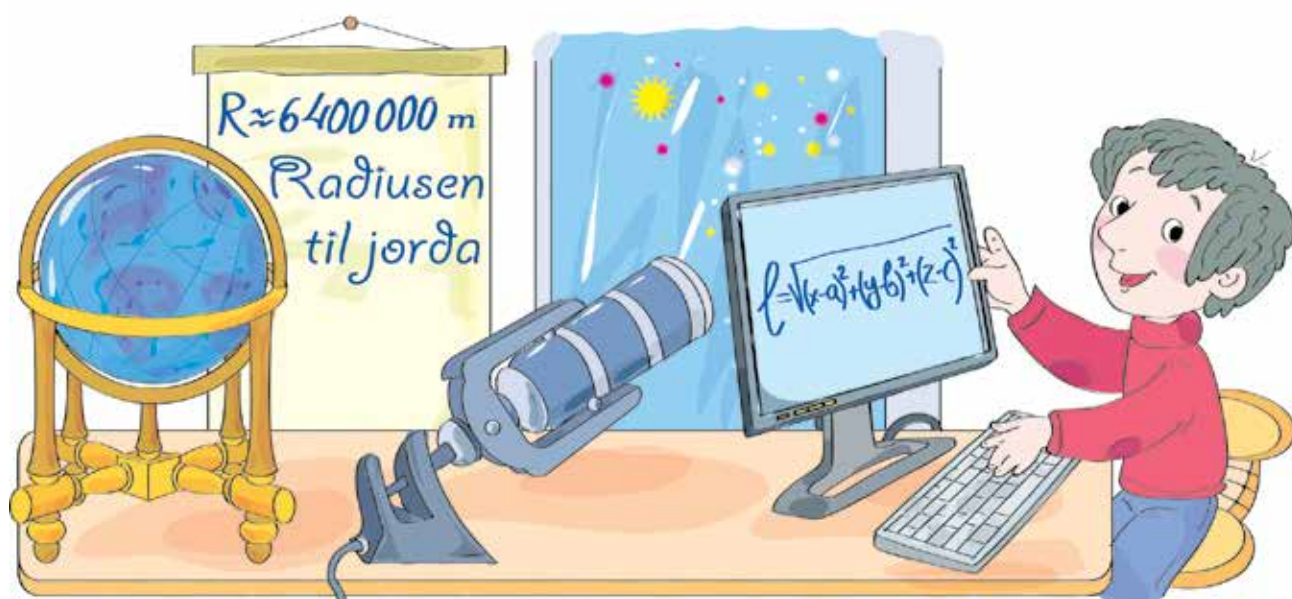
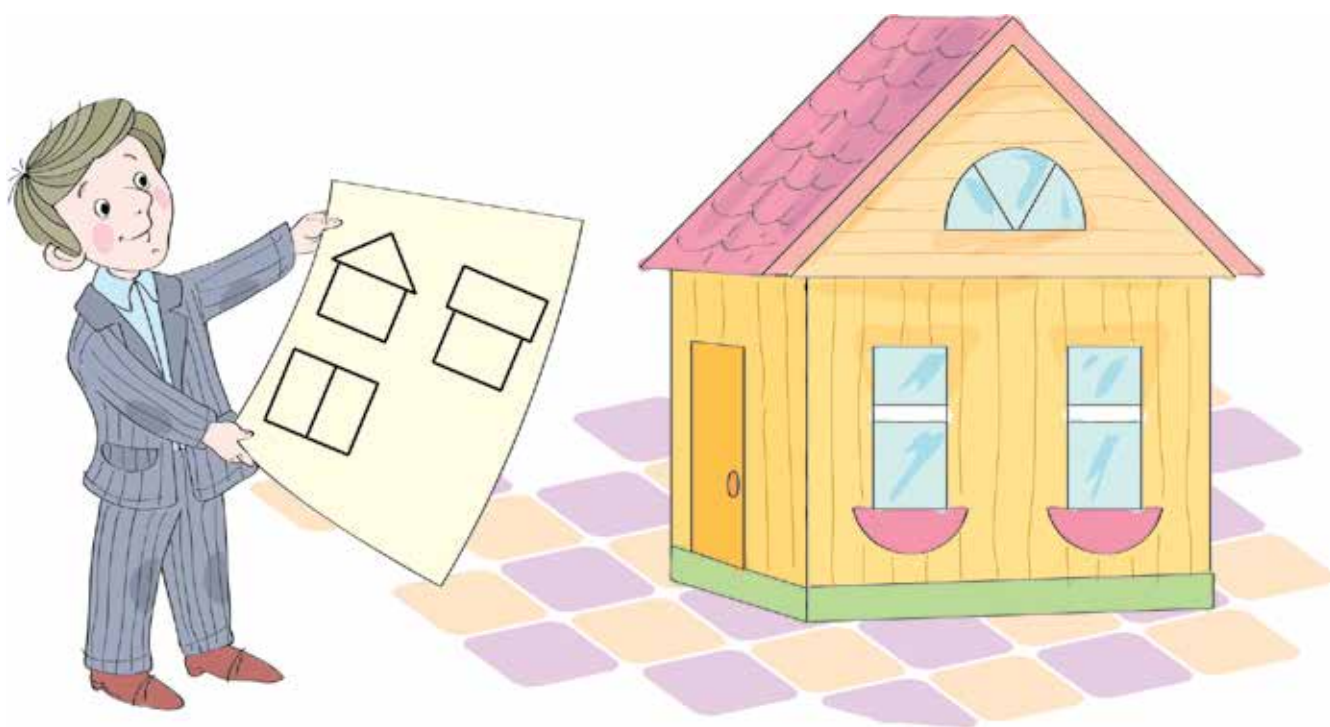
# KVIFOR TRENG

Sjå på bileta på side 6 og 7. Kvar treng vi matematikk i dagleglivet?





## VI MATEMATIKK?



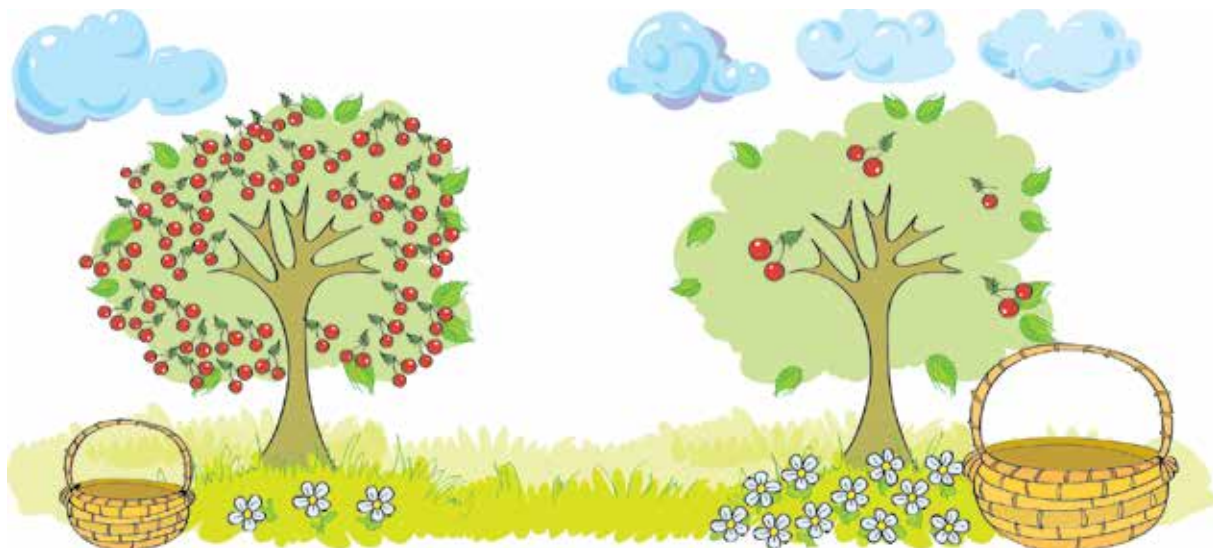
Matematikk hjelper oss når vi skal handle, melde været, bygge hus, rekne ut avstanden til stjerner, osv.

Matematikk er til hjelp når vi skal lage kompliserte maskinar som pc, bilar og rakettar.

Kva tid har **du** bruk for matematikk?

# Å SAMANLIKNE GJENSTANDAR

- 1 Kva for eit tre har **mange** kirsebær – det til høgre eller det til venstre? Kva for eit tre har få kirsebær?



- Kvar står den store, og kvar står den vesle korga? Korleis kan vi plukke kirsebær i desse korgene? Gje råd.
- Kva anna kan vi samanlikne på bileta? Bruk orda **mange** og **få**.

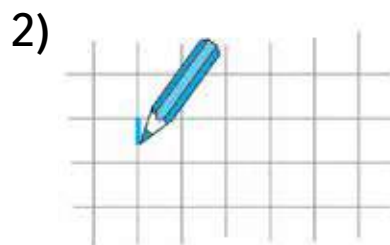
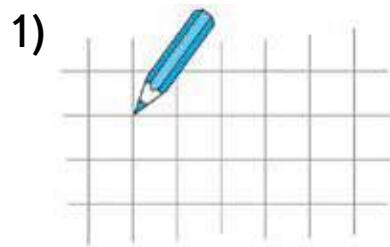
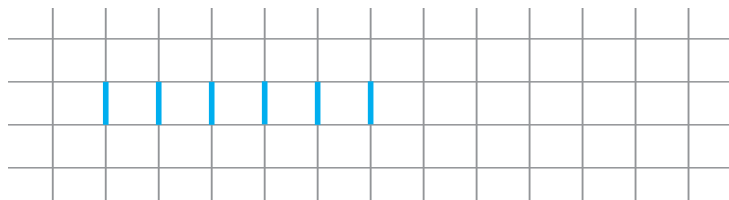
- 2 Kva slag kosedyr er teikna til venstre? Til høgre?



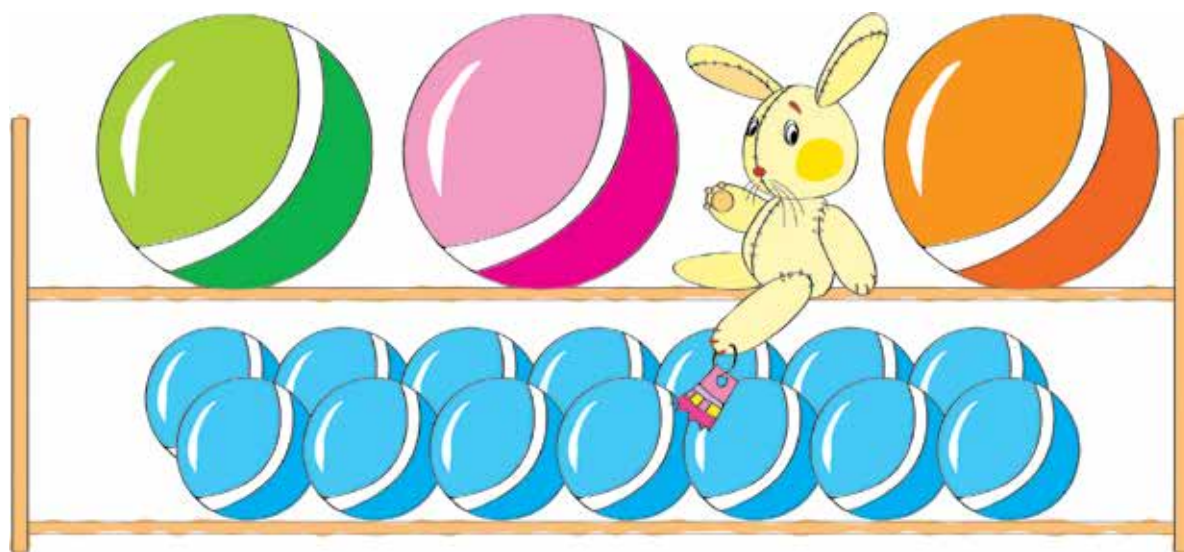
Kor mange kosedyr ser du?

- Kva for eit kosedyr har mange blå striper? Kva for eit har få?

- 3 Fortset mønsteret med blå strekar.  
Korleis kan du få det til?



- 4 Kva for ei hylle er det få ballar på, og kva for ei hylle er det mange ballar på?



Kva er likt for ballane på den øvste hylla?

Kva er ulikt for ballane på den øvste hylla?

- Kor mange ballar er det på den øvste hylla?  
Kor mange av ballane er til høgre for kaninen?  
Kor mange er til venstre for kaninen?
- Kva er likt både for ballane på den øvste og den nedste hylla?  
Kva er ulikt?

5

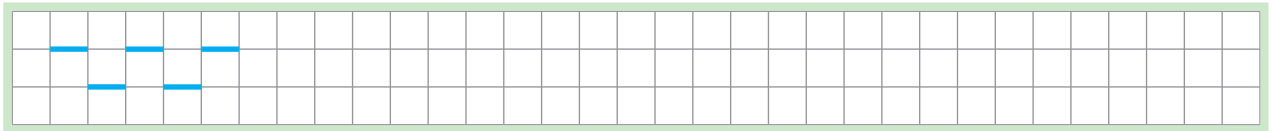
Kvar er hunden? Kvar er katten? Kven er mellom hunden og katten? Kven er i midten?



- Kven er mellom katten og musa?
- Kven er mellom katten og ekornet?
- Kven er ved sida av ekornet?
- Kven er lengst til venstre? Kven er lengst til høgre?
- Kor mange dyr er det på biletet?

6

Fortset mønsteret.



7

Kva er forskjellane mellom desse bileta?



8

Sjå på biletet. Det består av linjer og punkt.



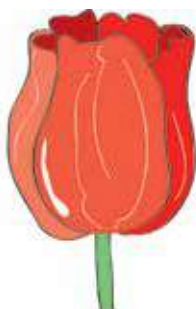
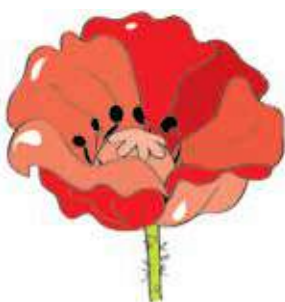
Kva farge har **linjene**?

Kva farge har **punkta**?

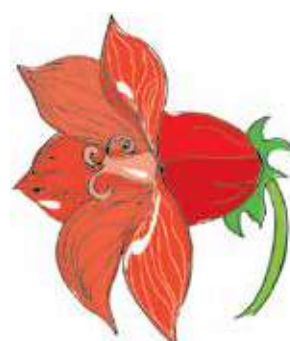
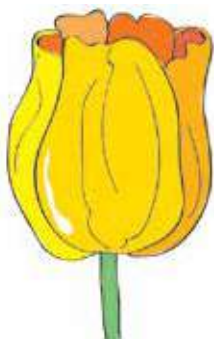
- Kor mange linjer er det?
- Kvar er det mange punkt, og kvar er det få punkt?

9

Kva skil blomane frå kvarandre? Kva er likt på blomane?



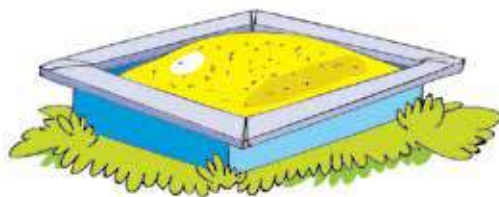
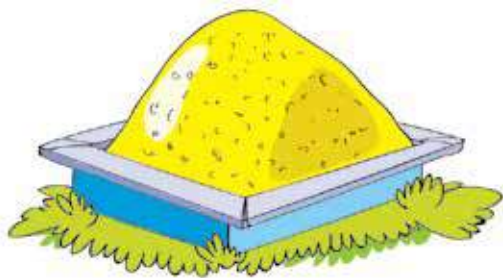
Kva for ein blom frå den nedste rada passar best til blomane i den øvste?



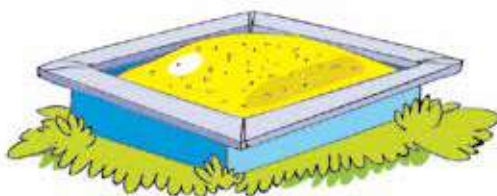
- Kor mange blomar er det på den nedste rada?
- Kor mange blomar er det til saman?

10

Kva for ei sandkasse er det mykje sand i? Merk med ✓.  
Kva for ei sandkasse er det lite sand i? Merk med ✗.



Sjå på biletet under – Kvar er det mykje sand? Merk med ✓.  
Kvar er det lite? Merk med ✗.



Samanlikn sandkassane til høgre på dei to bileta.

11

Lag ei forteljing som passar til bileta.




Kva ser du på bileta som kan ha med matematikk å gjere?

Kor mange fuglar ser du på det store biletet?  
Kor mange hus ser du? Kor mange kyr ser du?



- Kvar på biletet er det få tre, og kvar er det mange tre?
- Kva slag dyr er oppe i lufta, og kva slag dyr er nede på bakken?



- Dei små bileta ovanfor skal plasserast i det store biletet.  
Vis med  kvar du vil plassere dei. Bruk **orda** oppe og **nede** for å forklare.
- Kor mange fuglar er det på biletet nå?
- Kva for andre ting kan vi plassere oppe og nede på biletet?  
Kom med forslag.

# FLEIRE/FLEST – FÆRRE/FÆRRAST – LIKE MANGE MEST – MINST – LIKE MYKJE

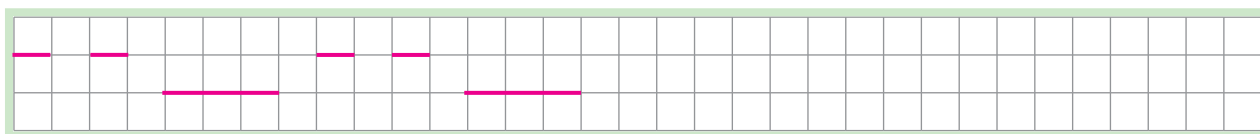
13 Kva er det **flest** av – gutar eller jenter? Finn svaret utan å telje.



Kva hjelpte deg å finne svaret?

- Kven må sitje på den tome plassen for at det skal bli **like mange** gutar som jenter?

14 Fortset mønsteret.





15

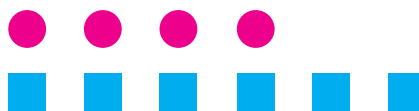
Kva er det **færrast** av – hestar eller ryttrarar? Finn svaret utan å telje. Er det nok hestar til alle ryttrarane?



I modellane under bruker vi desse symbola:

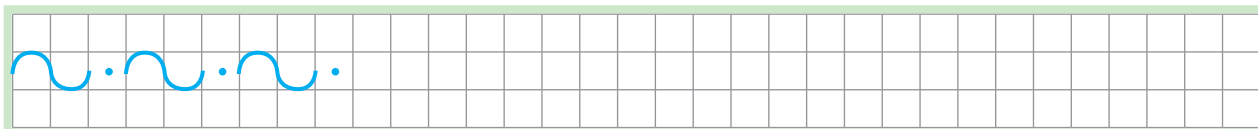


Kva for ein modell passar til biletet? Strek under.



- Teikn ein modell som passar til biletet i oppgåve 13 på førre side.

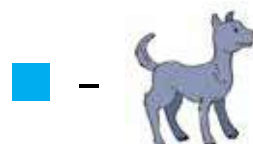
16 Fortset mønsteret.



17 Lag ei forteljing som passar til bileta.



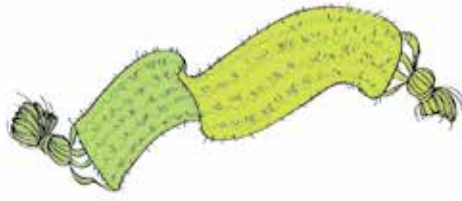
- Kva for ein hund var den første som kom fram til kjøtbeinet? Kva for ein var den andre? Kva for ein hund fekk beinet til slutt?
- Teikn ein modell som passar til forteljinga. Bruk desse symbola:



Kva må gjerast for at kvar hund skal få eit bein? Kom med forslag og fullfør modellen din.

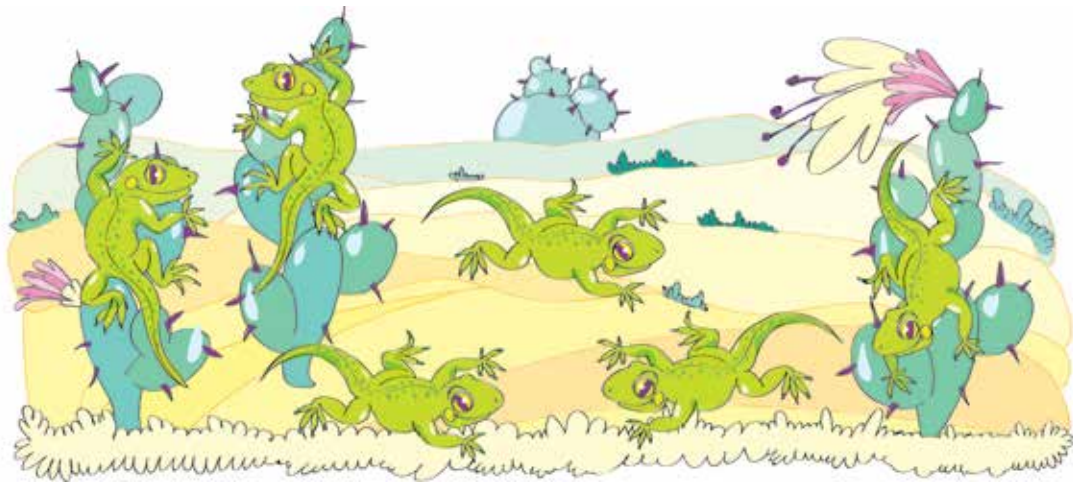
18

Kva for eit bilete passar ikkje saman med dei andre?



Kor mange svar fann du?

19



Samanlikn antalet firfirsler i kaktusane og antalet firfirsler på bakken. Bruk omgrepa **fleire enn**, **færre enn** og **like mange**.

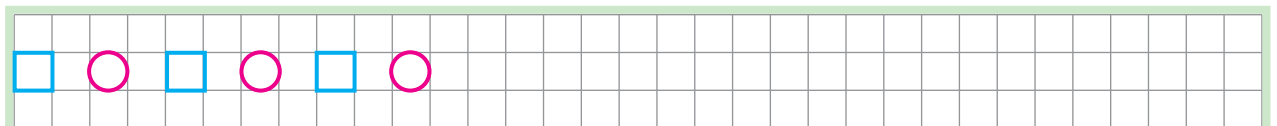
Samanlikn antalet firfirsler som klatrar opp med antalet firfirsler som klatrar ned.

Samanlikn antalet firfirsler som spring mot høgre, med antalet firfirsler som spring mot venstre.

Kor mange firfirsler er det på biletet?

20

Fortset mønsteret med sirklar og kvadrat.



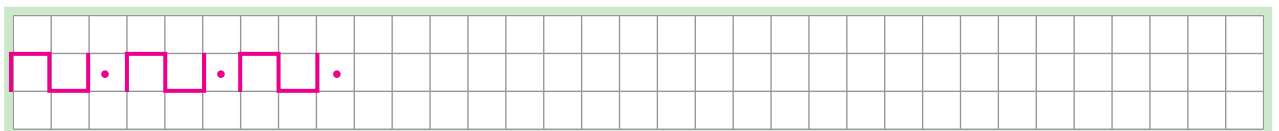
Samanlikn antalet dvergar og antalet hattar.



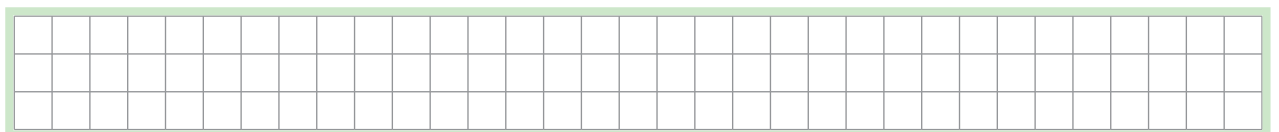
Kor mange dvergar er det? Kor mange hattar er det?

- Kven bør få kva for ein hatt dersom vi vil at dvergane skal sjå like høge ut?
- Dvergen til venstre fekk 8 ballongar. Dvergen til høgre fekk like mange. Kor mange ballongar fekk dvergen til høgre?
- Kven står lengst til høgre, dvergen med kvitt skjegg eller dvergen med raudt skjegg?

Teikn av og fortset borda.



Lag di eiga borda.



23

Kva er det flest av – dokker eller andre leiker?



Kor mange dokker er det på biletet? Kor mange andre leiker er det? Kor mange leiker er det til saman?

Kva er likt på dokkene? Kva er ulikt?



Kva for ei dokke på det nedste biletet passar med dokkene på det øvste? Teikn ring rundt.

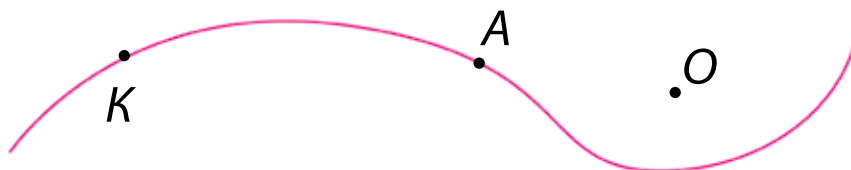


24

Kva slag farge er det på linja?

Kva slag farge er det på punkta?

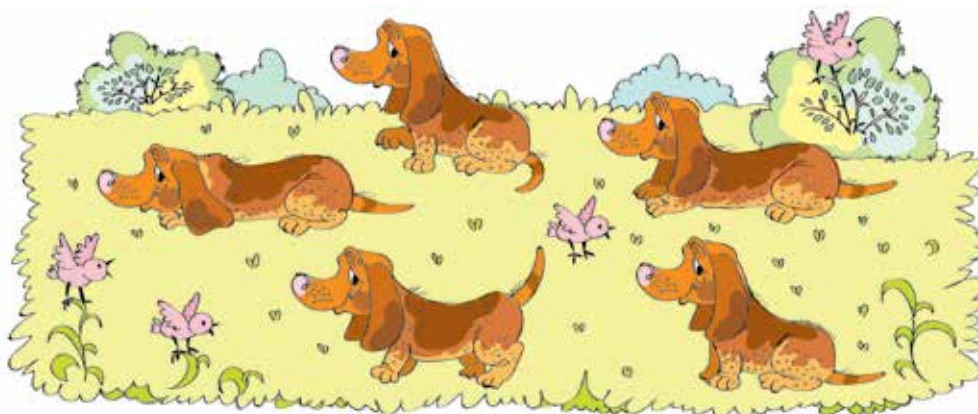
Punkt A ligg **på linja**. Kva kan du seie om punkt O? Kva kan du seie om punkt K?



- Samanlikn antalet punkt som er **på linja** med antalet punkt som er **utanfor linja**.

25

Kva er likt med hundane på biletet? Kva er ulikt? Er nokre av hundane likt teikna? Kva med fuglane?



- Lag ein modell av antalet fuglar og antalet hundar på biletet. Bruk desse symbola:



- Samanlikn antalet hundar og antalet fuglar. Kva er det færrest av? Kor mange færre?
- Kor mange dyr er det til saman?

26

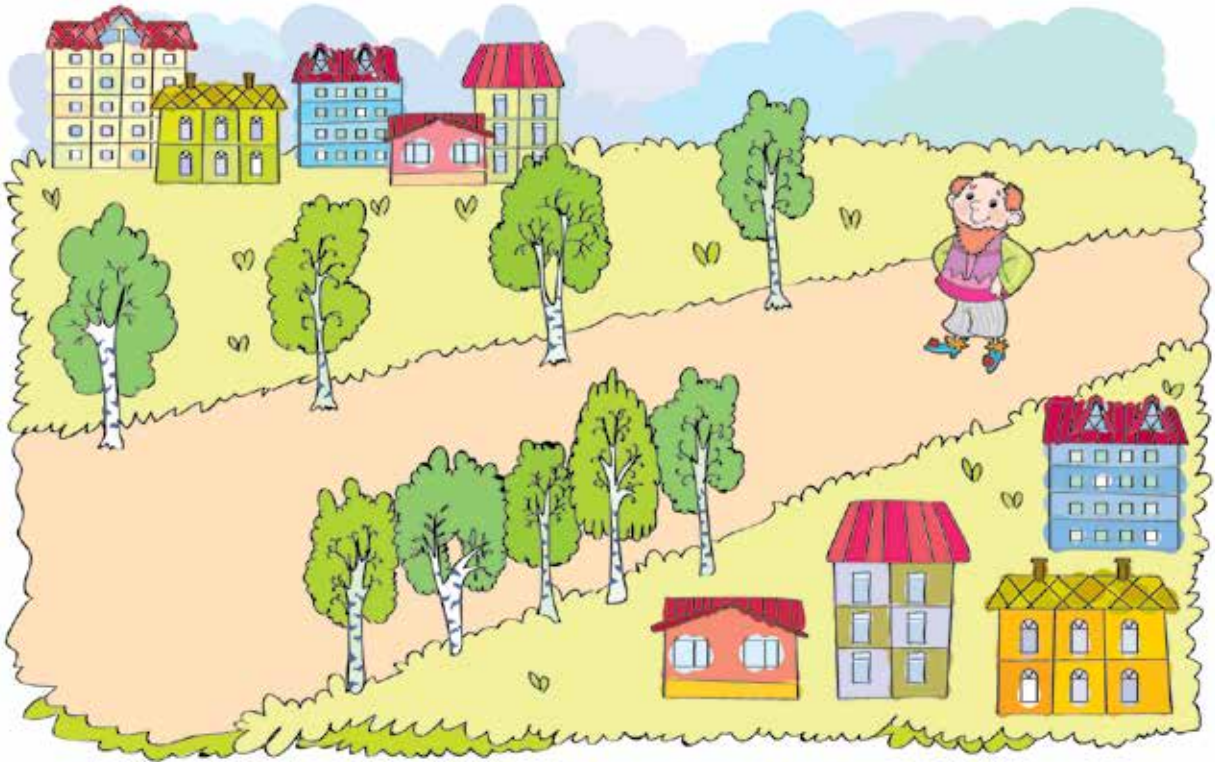
Svar på spørsmåla og forklar kvifor du svarer slik:



- Er det flest tigrar eller flest dyr i jungelen?
- Kva er det færrest av på biblioteket – matematikkbøker eller bøker?
- Er det flest dager i ein månad eller i eit år?
- Kva er det flest av i ein botanisk hage – roser eller blomar?
- Kvar er det færrest dyr – i ein dyrepark eller i eit fjøs? I skogen eller i dyreparken?
- Kvar er det mest vatn – i havet eller i ein innsjø?

27

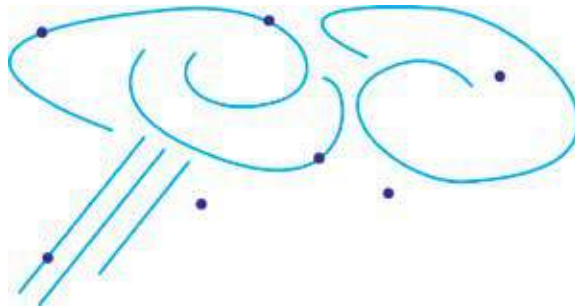
Kvar ser mannen på biletet flest tre – til venstre for seg eller til høgre for seg?



- Kor mange hus ser mannen til venstre for seg?  
Kor mange hus ser han til høgre for seg?  
Kor mange hus er det til saman på biletet?

28

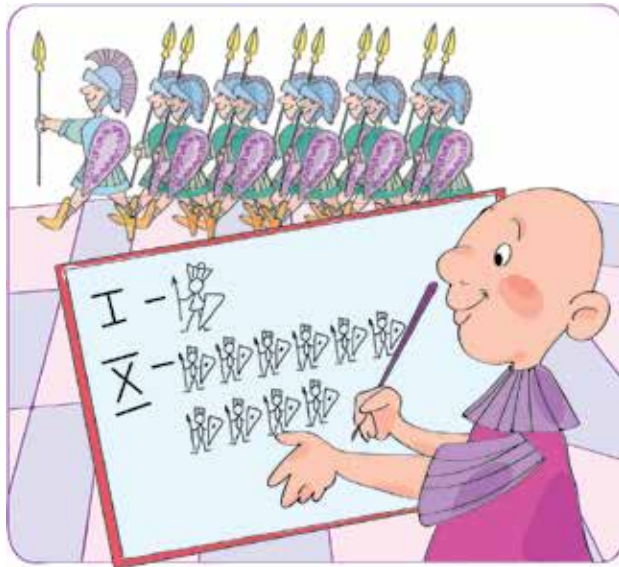
Kor mange linjer er det på figuren?  
Kor mange av punkta ligg på linjene?  
Kor mange av punkta ligg utanfor linjene?



- Samanlikn antalet punkt som ligg på linjene med antalet punkt som ligg utanfor linjene.

# KORLEIS MENNESKE

Studer bileta på desse to sidene. Slike symbol brukte ulike menneske før i tida.

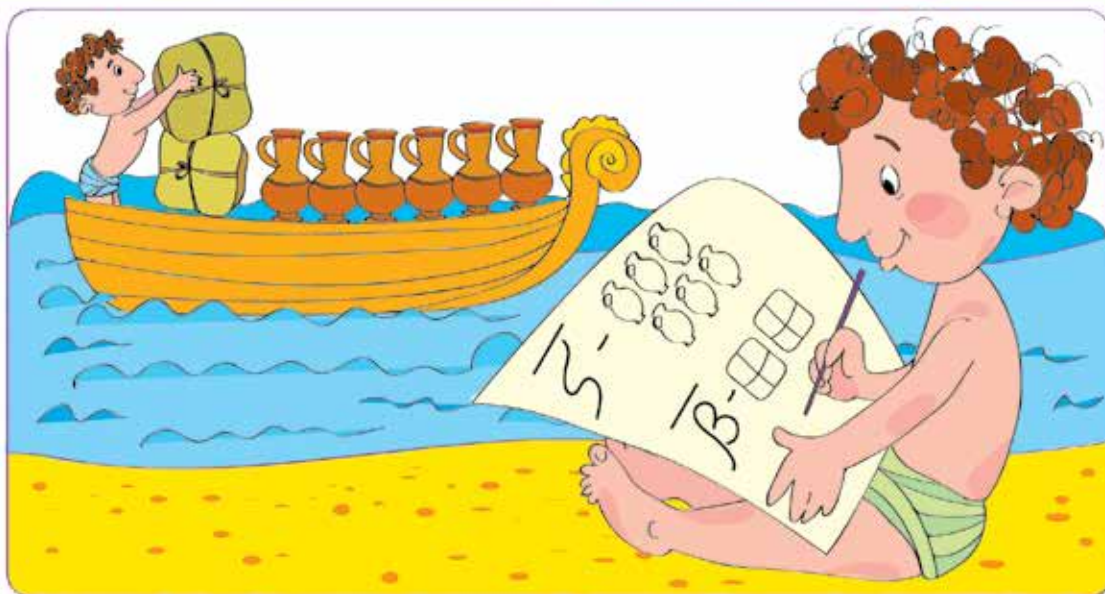
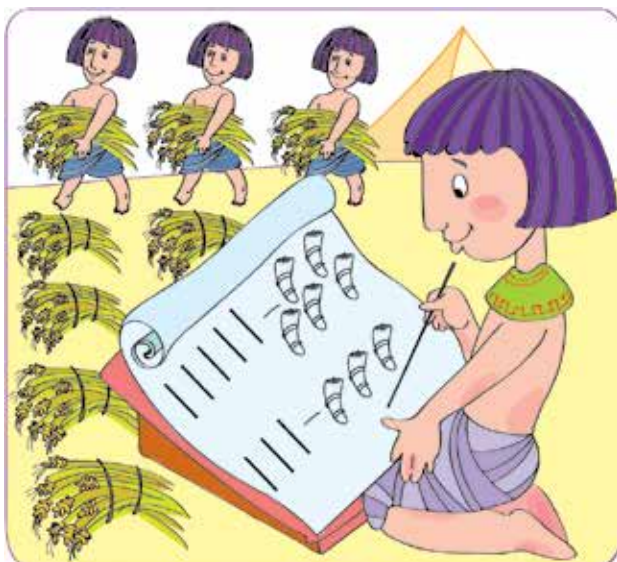


8 3 1 5 2



# LÆRTE Å SKRIVE TAL

Har du sett symbola nedst på sidene før? Slike symbol brukar vi i dag. Vi kallar dei **siffer**.



6 0 7 9 4

# TAL OG SIFFER

29

Kva er det flest av – barn eller hundar? Kor mange fleire?  
Forklar kvifor.



Kor mange barn er det på biletet? Det er fem barn.  
Fem er eit **tal**.

Kor mange hundar er det på biletet? Det er seks hundar.  
Seks er eit tal.

**Tal** blir skrivne ved hjelp av siffer.

**Siffer** er symbol som vi brukar for å skrive tal.

Kor mange av hundane manglar hundeband?

Vi skriv talet **ein** med sifferet **1**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:



Skriv 1-tal som vist i den første ruta.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

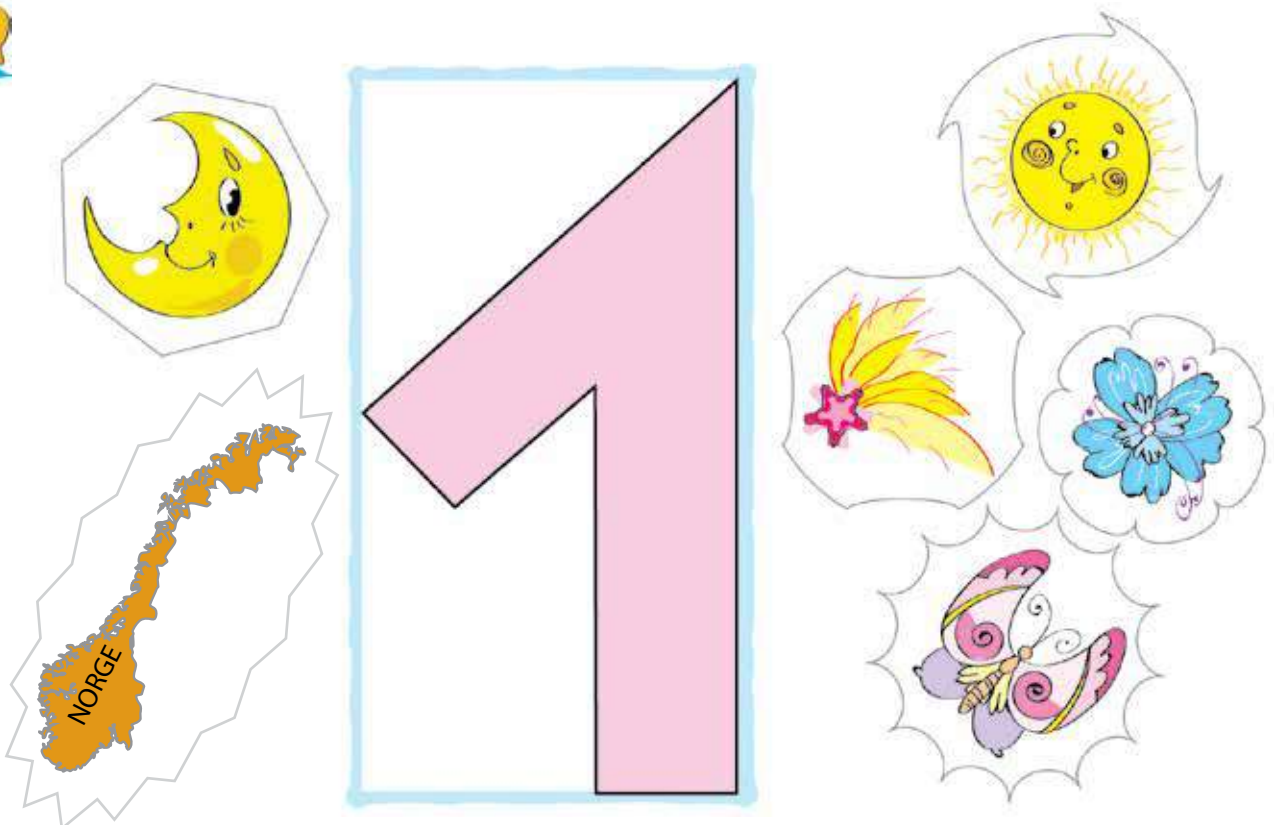
Strek under dei siffera du synest blei finast.

- 30 Sjå på kvart av dei tre para med behaldarar: Kvar er det mest saft? Strek under.



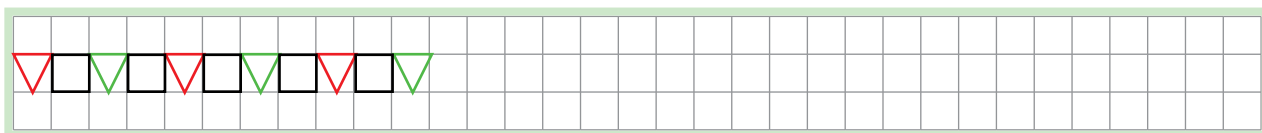
- I kva for ein av dei seks behaldarane er det mest saft? Merk av ✓.
- I kva for ein er det minst saft? Merk av ✗.

- 31 Kva finst det berre ein av? Kva ser du på bileta?  
Kva anna finst det berre ein av?

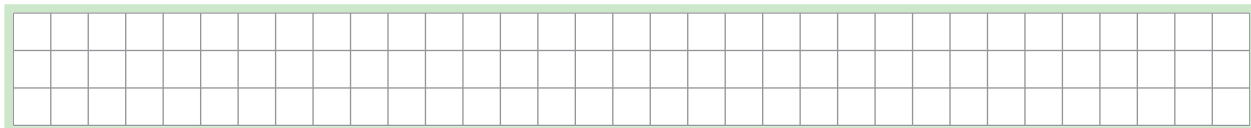


- Kor mange bilete er det til høgre for 1-talet?  
Kor mange bilete er det til venstre for 1-talet?  
Kor mange bilete er det til saman?

32 Fortset mønsteret av trekantar og kvadrat.



- Teikn eit mønster av trekantar og sirklar slik at det blir færre trekantar enn sirklar.



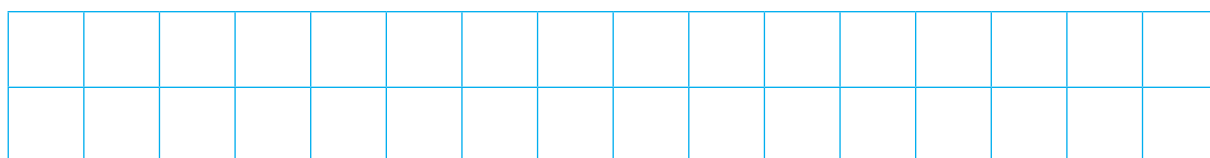
33 Korleis er bilane på biletet plasserte?



Korleis kan bilane frå den nedste rada plasserast i den øvste rada på ein slik måte at mønsteret der ikkje blir endra? Vis med piler.

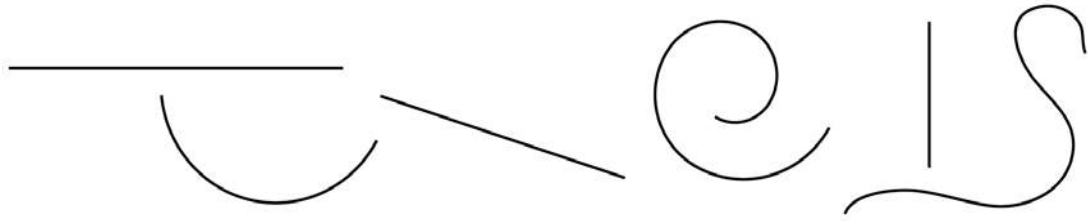


34 Skriv sifferet 1 fem gonger i den øvste rada.

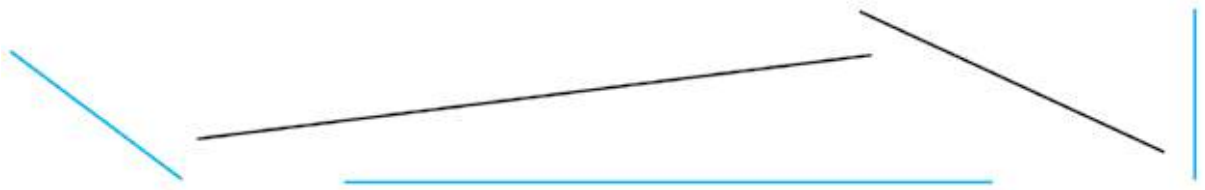


- Teikn ein trekant under kvart 1-tal. Kor mange trekantar fekk du?

35 Del linjene inn i to grupper. Kor mange linjer har du i den første gruppa? Kor mange har du i den andre?

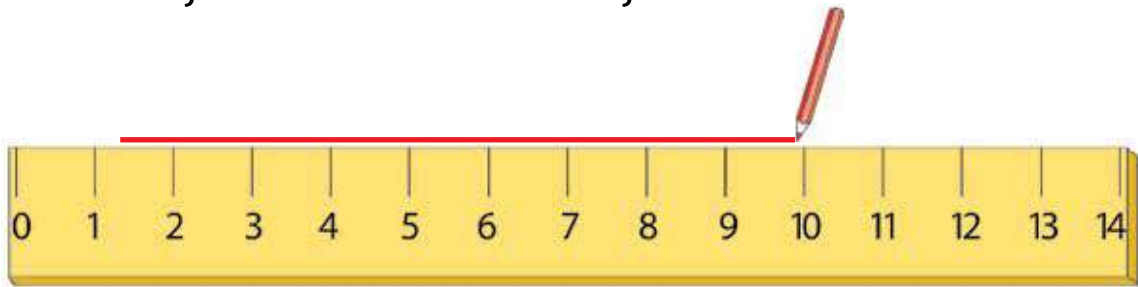


Sjå på linjene nedanfor. I matematikken kallar vi desse **rette linjer**.

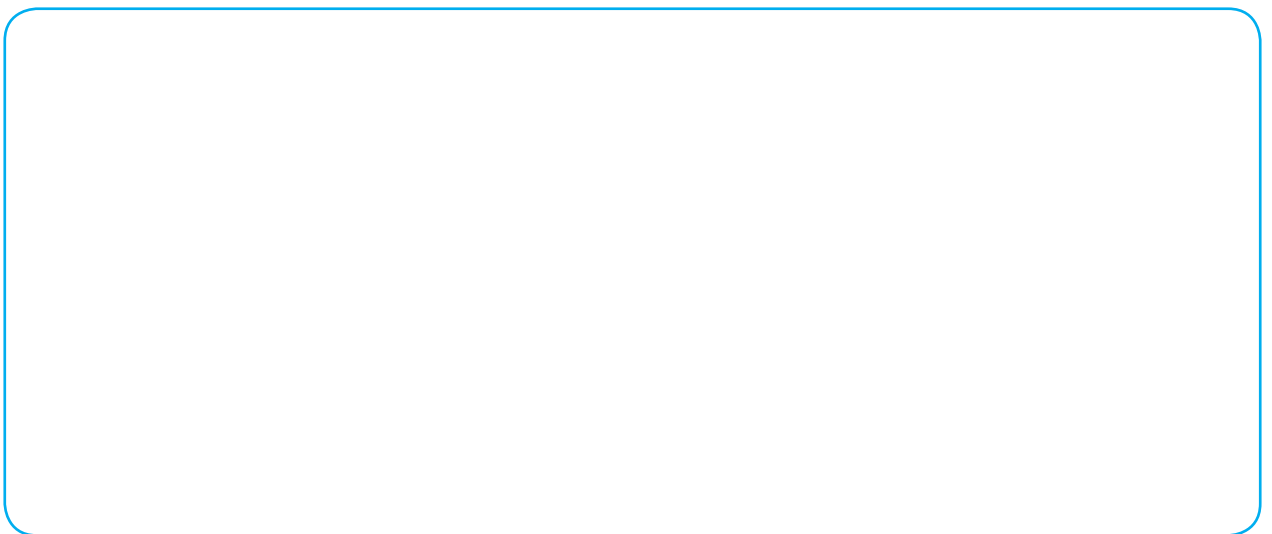


Rette linjer kan forlengast så langt du vil i begge retningar.

Vi brukar linjal for å teikne rette linjer.



Teikn nokre rette linjer.

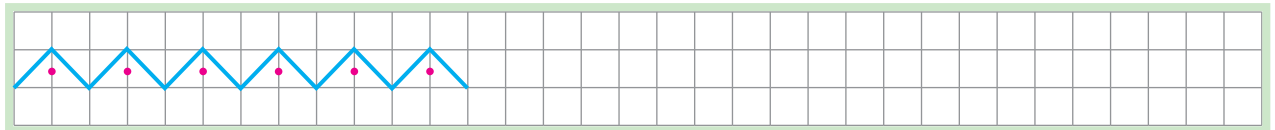


36 Løys gåta:

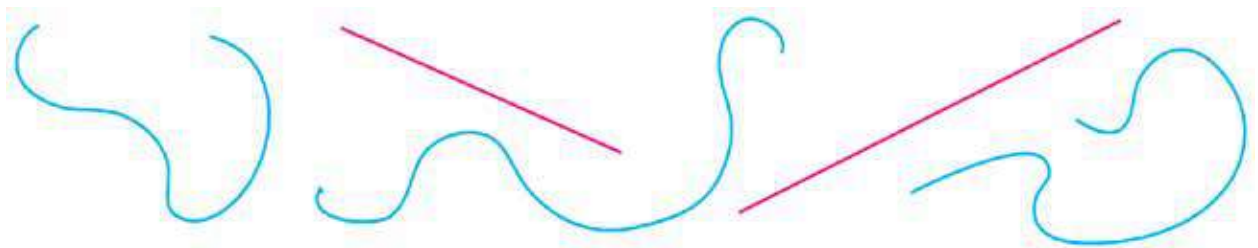
Eg er noko du har på kroppen.  
Du har berre ein av meg.  
Eg er god til å lukte. Kva er eg?

Teikn løysinga.

37 Kva slag farge er det på linja? Fortset mønsteret.



38 Kva slag farge er det på dei rette linjene? Kva kan vi kalle dei andre?



I matematikken kallar vi dei blå linjene **krumme linjer**.

Kor mange fleire krumme enn rette linjer er det?

- Teikn ei krum linje.



- 41 Ein hund og ein katt teikna nokre linjer. Hunden teikna ikkje rette linjer. Vis med strek kven som teikna kva. Kva kallar vi linjene på hunden si teikning? Kva kallar vi linjene på katten si teikning?



- Kor mange linjer er det på hunden si teikning og kor mange er det på katten si?

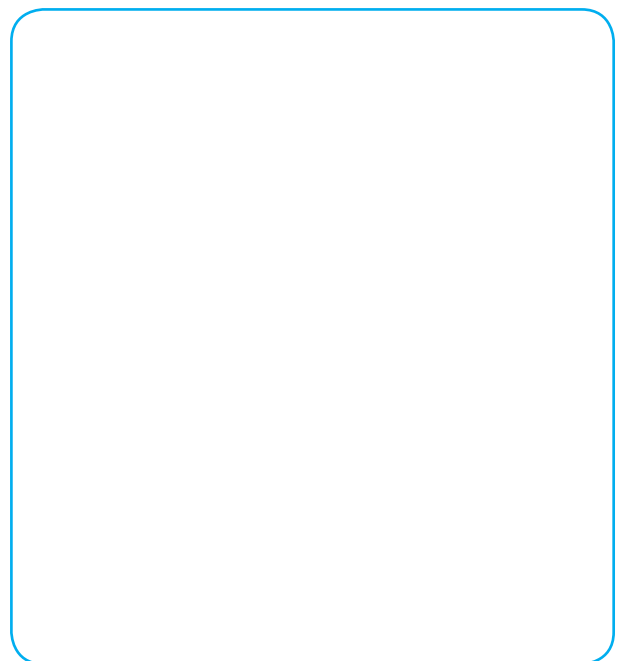
Kven har færrest linjer på teikninga si? Kor mange færre har han/ho?

- 42 Teikn 4 raude ballongar. Teikn like mange gule ballongar under dei raude.

Skriv med tal kor mange gule ballongar det er.

Teikn grøne ballongar slik at det blir ein meir enn antalet raude ballongar.

Teikn blå ballongar slik at det blir ein mindre enn antalet raude ballongar.



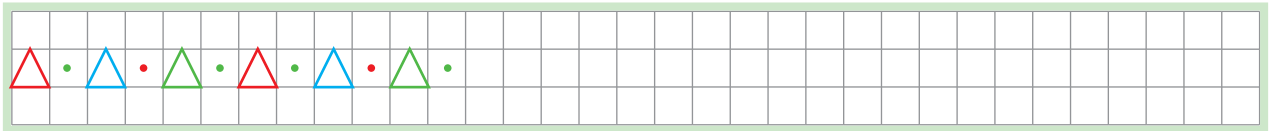
- 43 Sjå på talfølgja nedanfor. Les tala høgt.

1 2 3 4 5

Kva for eit tal står først? Kva for ein plass står 4 på? Kva for nokre tal står mellom tala 1 og 4?



44 Fortset mønsteret.

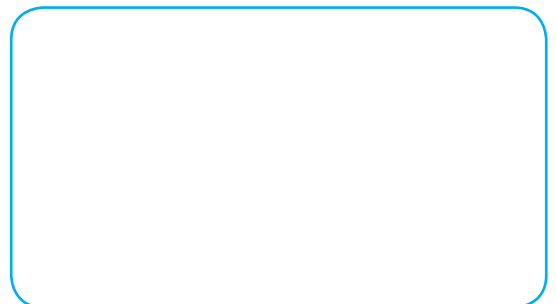
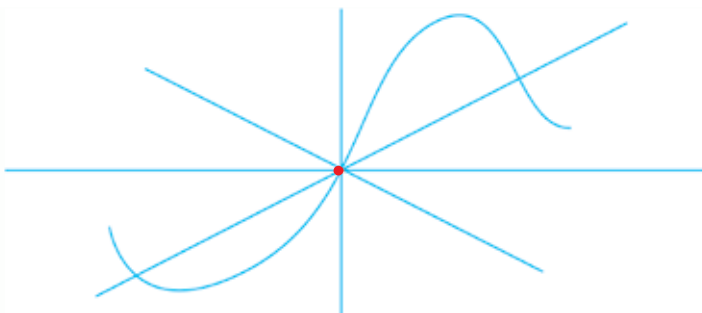


45 Kva for eit eventyr passar bileta til? Kjem bileta i rett rekkefølge? Kva for ei rekkefølge bør dei kome i? Vis med  $\curvearrowright$ .



46 Kor mange rette linjer går gjennom punktet?

Kor mange krumme linjer går gjennom punktet?



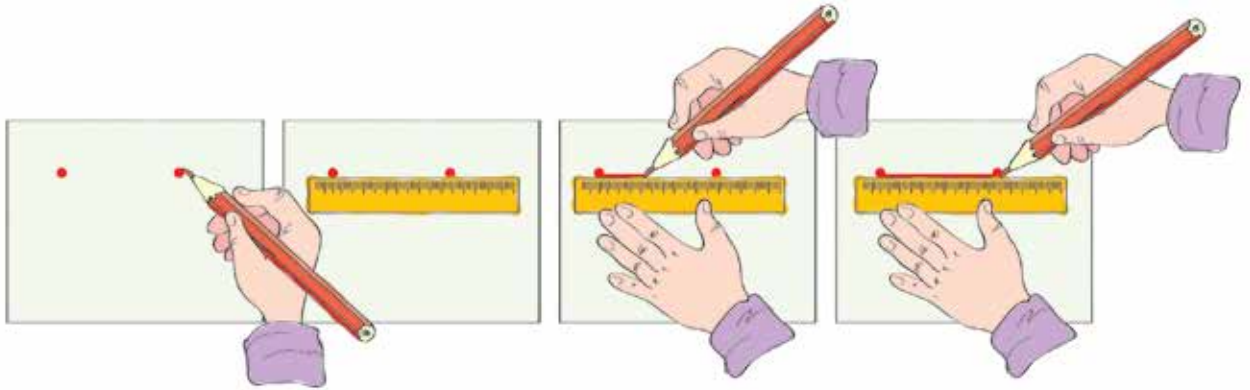
- Teikn eit punkt, og teikn to krumme og ei rett linje som går gjennom punktet.

47

Teikn to punkt, og teikn forskjellige linjer som går gjennom dei to punkta. Teikn to punkt til. Bind saman punkta på ulike måtar. Kva er forskjellen mellom teikningane dine?



Teikn to punkt til og bind saman dei to punkta ved hjelp av linjal – sjå på bileta:



Du har fått eit **linjestykke**.

Teikn 4 linjestykke.

- Kor mange linjestykke kan vi teikne mellom to punkt?
- Kor mange rette linjer kan vi teikne gjennom to punkt?

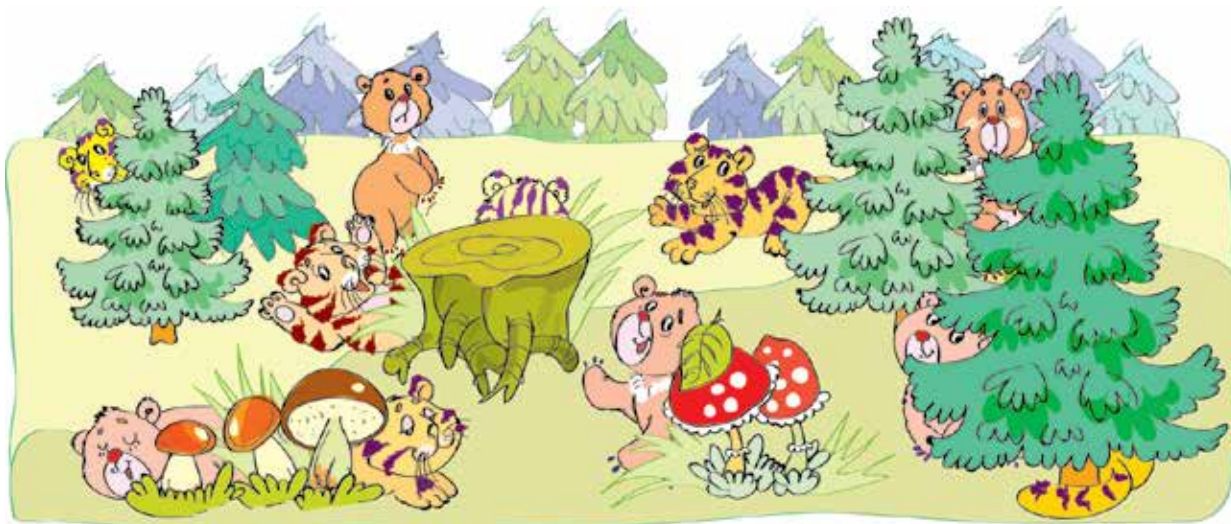
48

Kva for ei hand held apekatten bananane i? Kva for ei hand held speglbiletet bananane i?



- Kor mange bananar held apekatten?

Kor mange tigrar er det på biletet? Kor mange bjørnar?



Løys gåta:

Kva har seks bein om natta og fire bein om dagen?

Kva for tal snakkar vi om i gåta?

Vi skriv talet **seks** med sifferet **6**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:

6

Skriv 6-tal.

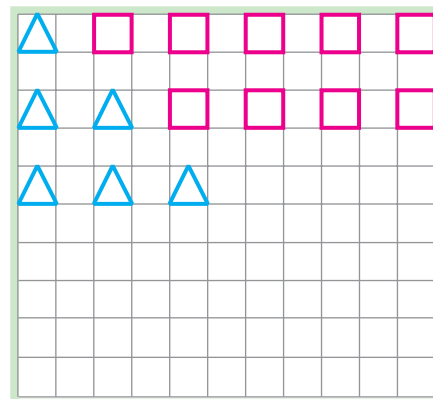



Strek under dei siffera du synest blei finast.

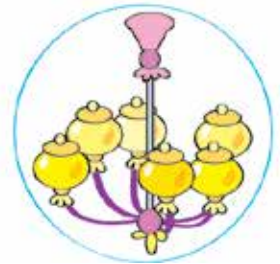
Finn eit system og fullfør mønsteret.

Kva er felles for radene?

Kva er forskjellig?



- 51 Du skal gjere ferdig biletet. Kvar vil du plassere blomane, katten og taklampa? Vis med .



- Kor mange stolar er det på biletet?   
Kor mange bord er det?   
Kor mange lyspærer er det i taklampa?   
Kor mange skuffer har dei to skapa til saman?   
Kor mange bilete heng på venstre vegg?
- Fortel:  
Kor mange tulipanar er det i vasen?  
Kor mange skap er det på biletet?  
Kor mange handtak har kvart av skapa?

Kor mange nøter har grisen? Kor mange gulrøter har eselet?



Eselet har **like mange (same antal)** gulrøter som grisen har nøter. Dette kan vi skrive slik:  $4 = 4$

Dette kallar vi ein **likskap**.

$=$

kallar vi **likskapsteikn**.

Vi les likskapen ovanfor slik: **Fire er lik fire.**

- Kor mange griser er det på biletet?

Kor mange esel?

- Er det rett å seie at det er like mange griser som esel?

Dersom det stemmer, skriv det ved å bruke likskapsteikn. Les likskapen.

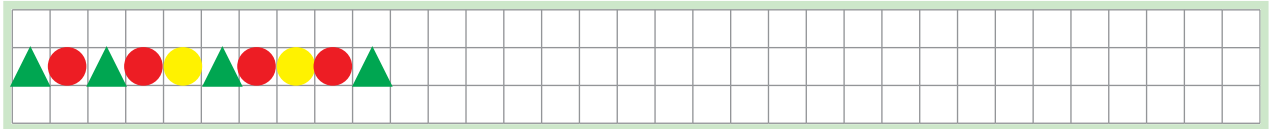
  

- To nøter til fell frå treet. Kor mange har grisen då?

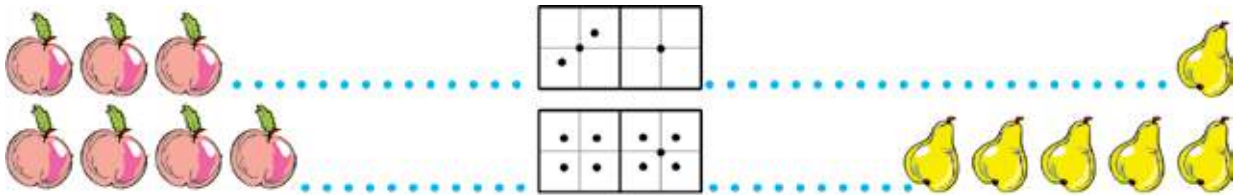
Eselet plukkar to gulrøter til. Kor mange har det då?

Skriv ned den nye likskapen og les han.

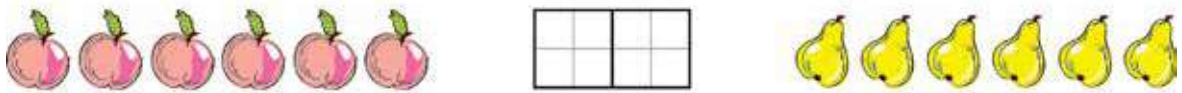
53 Fortset mønsteret.



54 Finn sammenhengen mellom fruktene og dominobrikkene.



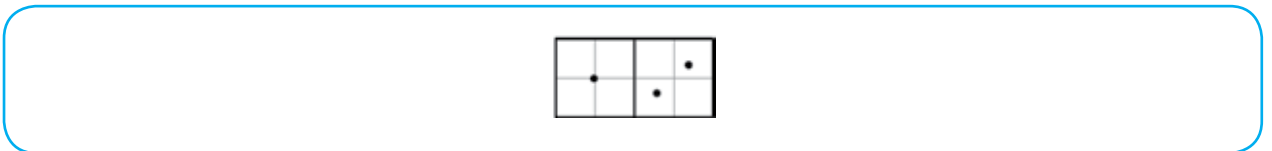
Teikn ei dominobrikke som passar til desse fruktene:



Bruk desse symbola:



og teikn ei rad som passar til dominobrikka:



● Sett ✓ til venstre for rada der antalet epler er lik antalet pærer.

Skriv ein likskap som passar til rada.



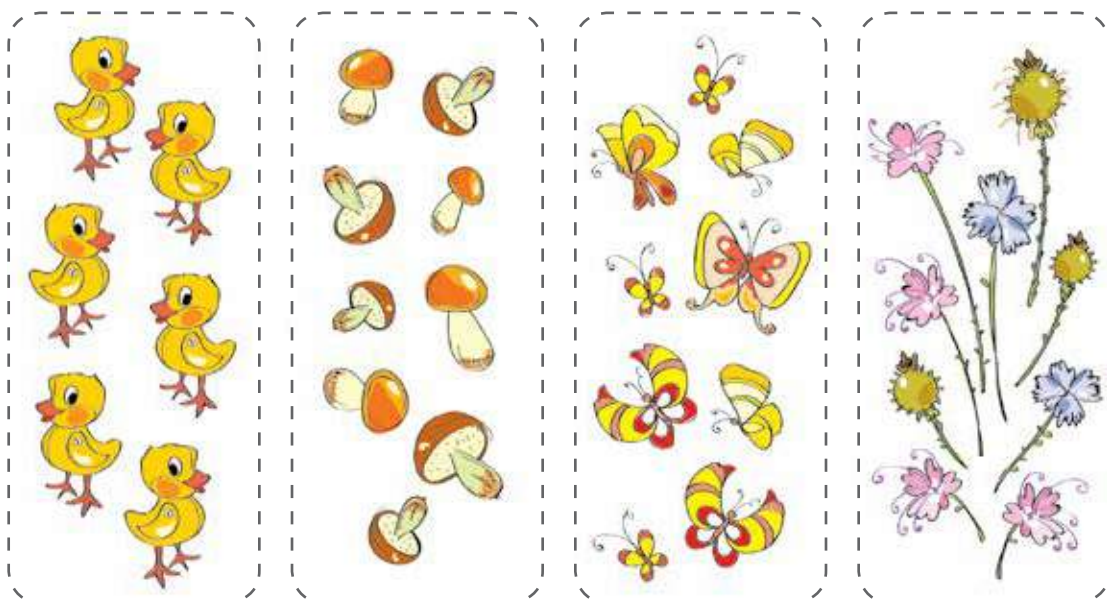
55 Les opp tala:

1 2 3 4 5 6 7

Kva for eit tal står rett før 6? Kva for nokre tal står talet 6 mellom?

56

Kva for eit bilete høyrer ikkje saman med dei andre?

Teikn rundt .

Kva er felles for dei andre bileta?

Kor mange gjenstandar er det på kvart av desse bileta?

Vi skriv talet **ni** med sifferet **9**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:

9

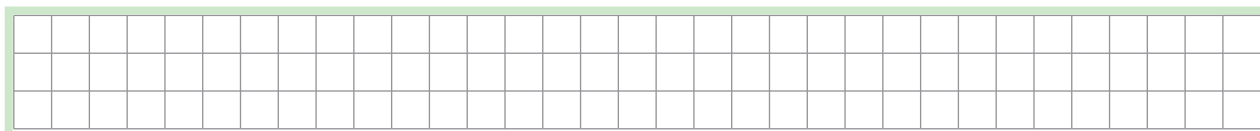
Skriv 9-tal.



Strek under dei siffera du synest blei finast.

57

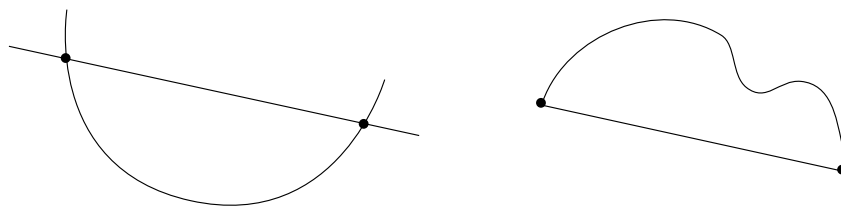
Teikn eit mønster som har like mange raude og grøne sirklar som det øvste mønsteret har raude og grøne trekantar.



- Fargelegg den **niande** trekanten frå venstre, og den **niande** trekanten frå høgre.

58

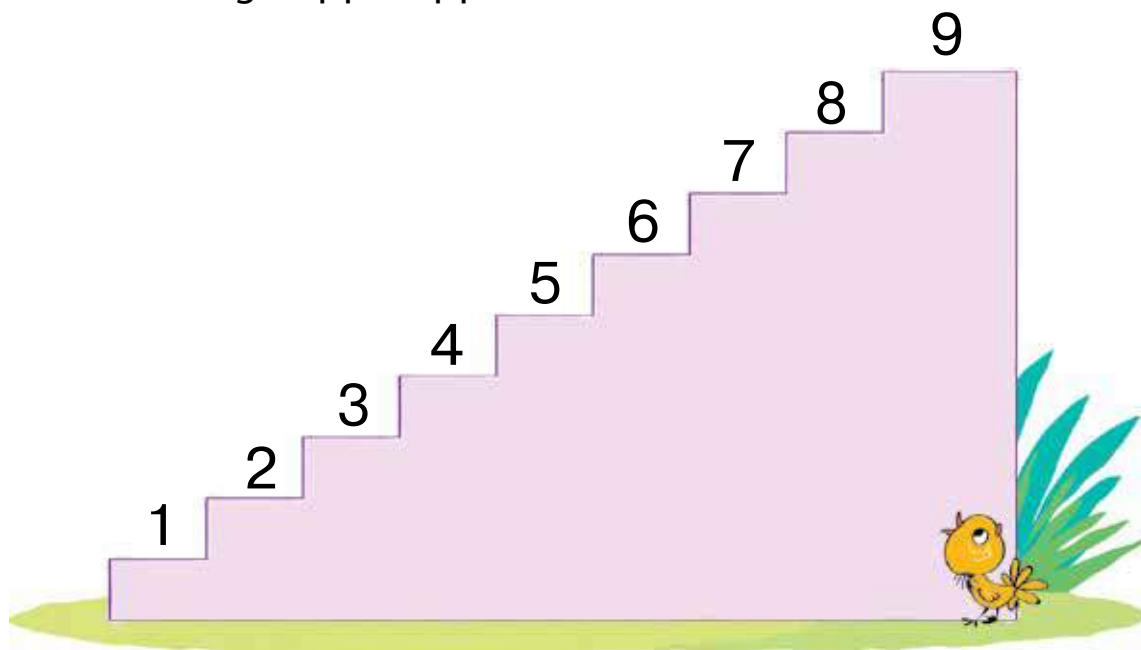
Samanlikn figurane. På kva for ein figur går linjene gjennom punkta og på kva for ein figur bind linjene punkta saman?



Kva kallar vi kvar av linjene på den venstre figuren? Kva kallar vi kvar av linjene på figuren til høgre?

59

Les tala ved å gå opp trappa.



Kva for eit tal står på det **første** trappetrinnet?

Kva for eit tal står på det **tredje** trappetrinnet?

Kva for eit trappetrinn står talet 6 på?

Kva for eit trappetrinn står talet 9 på?

Kva for eit tal står eit trappetrinn høgare enn talet 6?

Kva for eit tal står eit trappetrinn lågare enn talet 9?

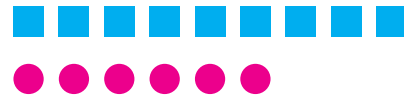
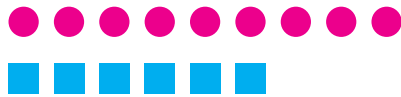




Blir det nok gulrøter dersom kaninane tar ei kvar? Kor mange kaninar er det? Kor mange gulrøter? Er det flest kaninar eller flest gulrøter?



Kva for ein modell passar til biletet? Strek under.



Kor mange fleire gulrøter er det enn kaninar?

Grunngje svaret. Kva for eit tal er størst: 6 eller 9?

Er desse likskapane rette:  $6 = 9$  og  $9 = 6$ ? Grunngje svaret.

I matematikken brukar vi spesielle symbol for å seie om eit tal er større eller mindre enn eit anna:

Teiknet  $>$  betyr **større enn**

Teiknet  $<$  betyr **mindre enn**

Vi brukar teikna slik:

$$9 > 6 \quad 6 < 9$$

Dette vert kalla ulikskapar. Vi les dei slik: **ni er større enn seks**  
**seks er mindre enn ni**

Lag ulikskapar der du brukar tala 1, 4, 6 og 9.

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

Teikna  $>$ ,  $<$  og  $=$  vert kalla **relasjonsteikn**.

- Set inn passende tal eller relasjonsteikn:

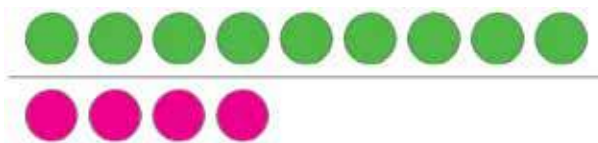
$$6 > \square \quad \square = \square \quad 1 \square 6 \quad \square < 4$$

Les opp likskapane og ulikskapane du fekk.

- Skriv ned nokre ulikskapar med andre tal.

--	--	--	--

- 64 Kvar er det færrest sirklar – over eller under den rette linja?



Kor mange sirklar er det over den rette linja?

Kor mange sirklar er det under den rette linja?

Samanlikn dei to tala, og skriv ned ein ulikskap.

- 65 Skriv sifferet 6 seks gonger.  
Skriv sifferet 9 ni gonger.




66 Les likskapen  $9 = 9$ . Skriv ned ein likskap til.

--	--	--

67 Samanlikn antalet kirsebær:

- på den venstre greina og på greina i midten:
- på greina i midten og på den høgre greina:

--	--	--

--	--	--

Skriv likskapar eller ulikskapar i rutene.



Samanlikn antalet blad:

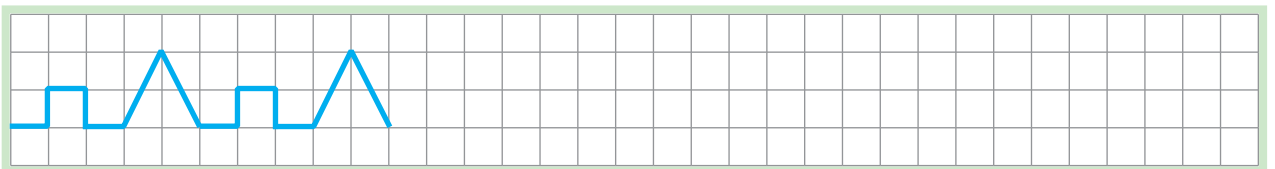
- på greina til venstre og på greina i midten:
- på greina til venstre og på greina til høgre:

--	--	--

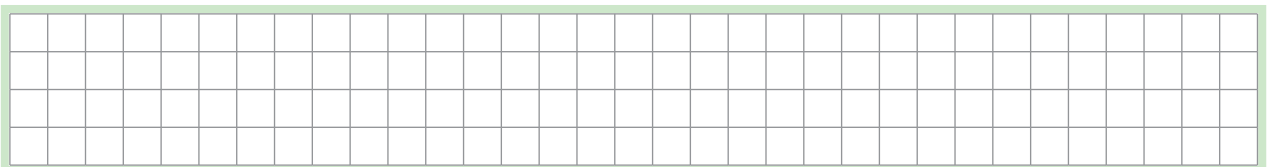
--	--	--

Skriv likskapar eller ulikskapar i rutene.

68 Fortset borda.



- Teikn ei eiga borda.



69

Teikn plommer slik at det blir ei mindre enn antalet bringebær.  
Skriv kor mange plommer det er under teikninga di.

Teikn grønne druer slik at det blir ei meir enn antalet bringebær.  
Skriv kor mange druer det er under teikninga.



Kor mange bringebær er det på teikninga?

Vi skriv talet **fem** med sifferet **5**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:

5

Skriv 5-tal.

5	5	5	5																
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Strek under dei siffera du synest blei finast.

70

Finn mønsteret og skriv dei 3 neste tala:

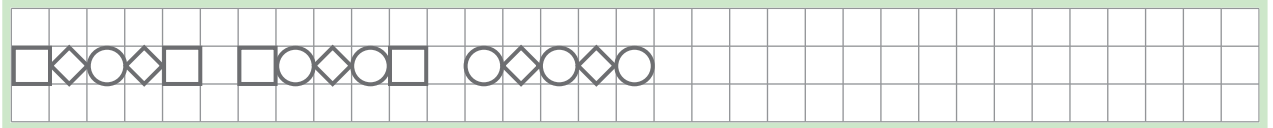
1

2

3

71

Fargelegg kvadrata i dei tre mønstera blå og sirklane gule.



Kor mange blå figurar blei det i det første mønsteret?

Kor mange i det andre? Kor mange i det tredje?

Korleis endrar antalet gule figurar seg frå mønster til mønster?

- Tenk etter korleis det neste mønsteret kan sjå ut.

Kor mange figurar må det vere til saman i mønsteret?

Kor mange sirklar? Kor mange kvadrat?

Teikn mønsteret til høgre for mønstera over, og fargelegg det.

72

Teikn 4 linjestykke med grøn blyant, og teikn rette linjer med raud blyant, slik at det blir ei meir enn antalet linjestykke.



Skriv ned kor mange rette linjer det blei på teikninga di.

73

Tel kor mange blomar det er i den øvste rada og kor mange det er i den nedste rada. Skriv to ulikskapar.

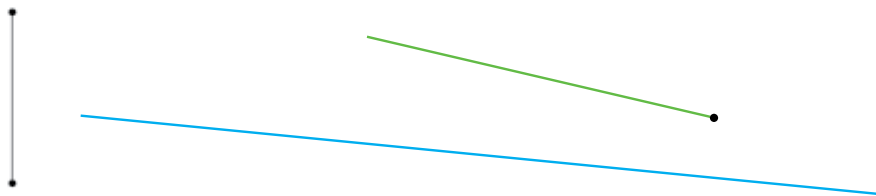



- 74 Thomas og Hassan samlar frimerke. Den eine har 9 frimerke, og den andre har 5. Hassan har færre frimerke enn Thomas. Kor mange frimerke har Hassan, og kor mange frimerke har Thomas?

Hassan:  Thomas:

Bruk tala og lag ulikskapen som er slik at antalet frimerke som Thomas har, står på venstre side.

- 75 Kva er felles for linjene? Kva er forskjellig? Kva for nokre av desse linjene kan du namnet på?



Denne linja kallar vi ein **stråle**:



Set eit merke ✓ ved ein stråle på det øvste biletet.

- Forklar forskjellen mellom ein stråle og ei rett linje. Kva er forskjellen mellom ein stråle og eit linjestykke?

- 76 Del knappane i grupper.

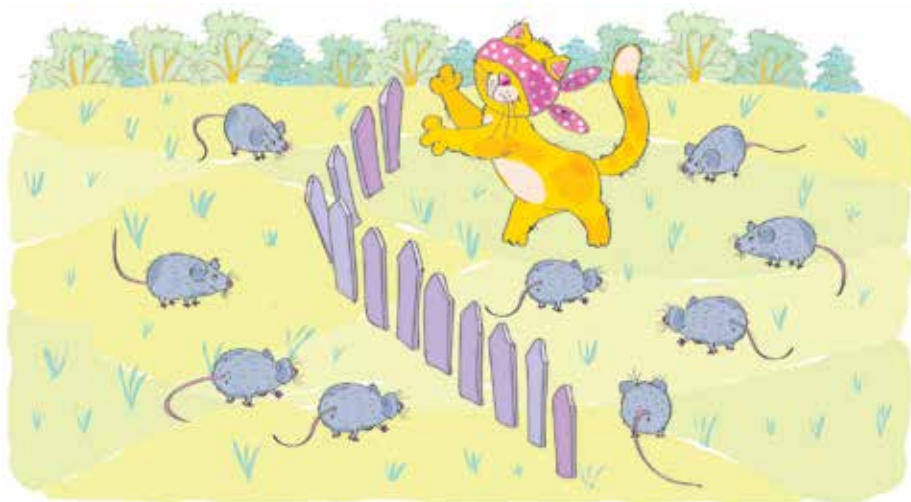
Kor mange knappar er det i kvar gruppe?



- Kva for ein knapp må vi leggje til for at det skal bli like mange knappar i kvar gruppe?

- 77 Samanlikn antalet kattar og mus på biletet. Skriv ein ulikskap der du lar det første talet stå for antalet mus.

--	--	--



- På kva for ei side av gjerdet er det flest mus? Skriv ein ulikskap som er slik at det første talet står for antalet mus på den venstre sida av gjerdet.

--	--	--

- 78 Set ring rundt likskapen:

$5 < 9$

$5 = 5$

$5 > 4$

- Lag ein modell som passar til likskapen, der du brukar figurane  $\triangle$  og  $\square$ .
- Vel ein av ulikskapane og lag ein modell som passar til ulikskapen.

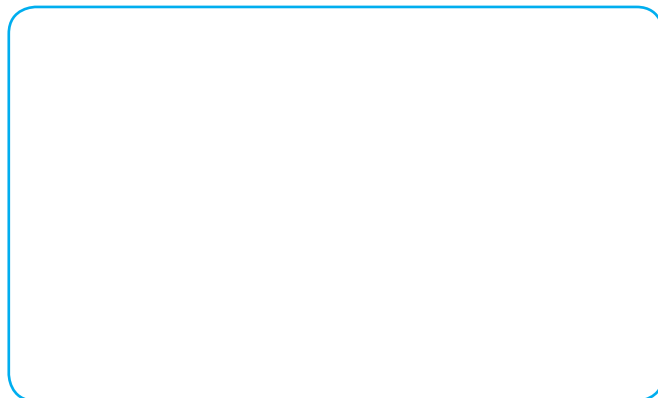
--

--



79

Teikn like mange gule sirklar som det finst kvite blomar i korga. Teikn like mange blå sirklar som det finst blå blomar.



Kor mange gule sirklar har du teikna? Kor mange blå? Kor mange sirklar teikna du til saman?

Kva for nokre av desse tre tala har du allereie øvd på å skrive?

Skriv kvart av dei tre gonger.

--	--	--

--	--	--

Kor mange prestekragar er det i korga? Har du tre gule sirklar på teikninga di?

Talet **tre** blir skrive med sifferet **3**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:

3

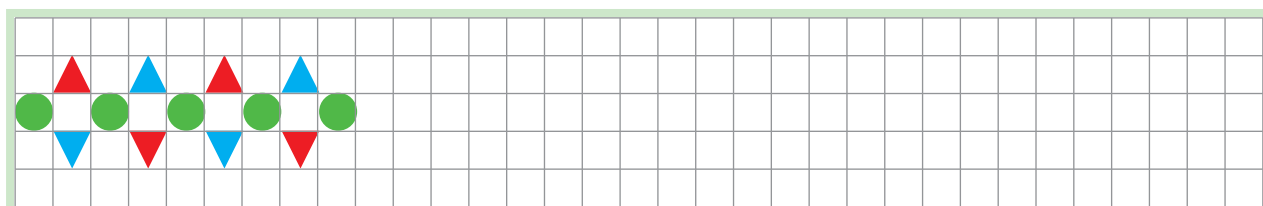
Skriv 3-tal.



Strek under dei siffera du synest blei finast.

80

Fortset mønsteret av trekantar og sirklar.





83

Emilie teikna 5 linjer – nokre var strålar, andre var linjestykke. Det var færre linjestykke enn strålar.

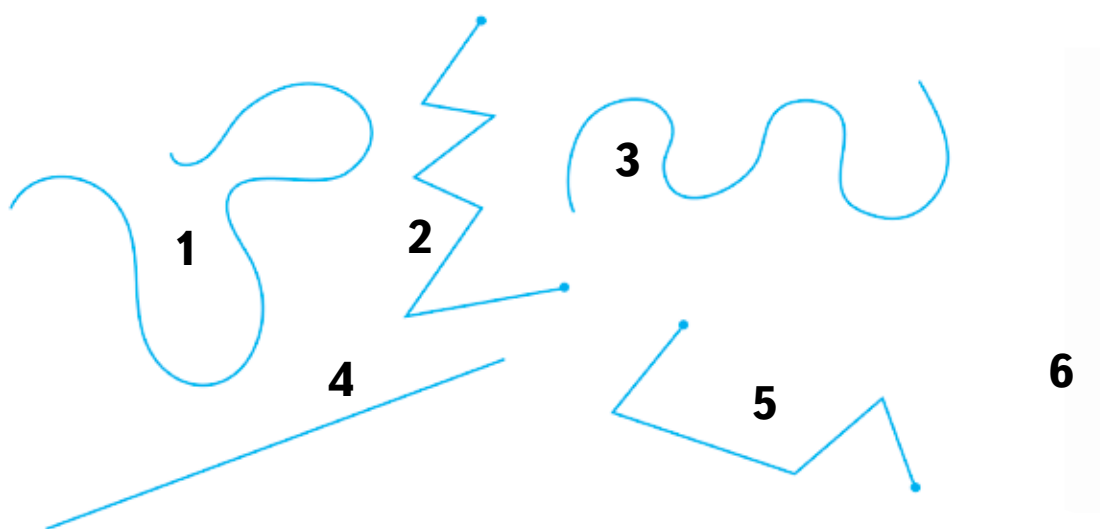


Lag ei teikning som passar til det som står ovanfor. Finn to løysingar – teikn den første med raudt og den andre med blått.

84

Kor mange linjer er det teikna nedanfor?

Del linjene i tre grupper. Set ring rundt tala til linjer i same gruppe med same farge. Kor mange linjer har du i kvar gruppe? Set namn på dei linjene du kan.



- Kva for eit namn passar til dei nye linjene?
- Teikn ei linje til for kvar av dei tre gruppene.

85

Løys gåta og set ring rundt svaret:

Vi er tre brør –  
ein går først og to følgjer etter.  
Vi går rundt og rundt,  
men møtest aldri. Kven er vi?



86

Kva er felles og kva er forskjellig på gyngehestane?



Kva for ein av hestane nedanfor passar inn etter den grønne hesten til høgre ovanfor? Set ring rundt talet til hesten.



1

2

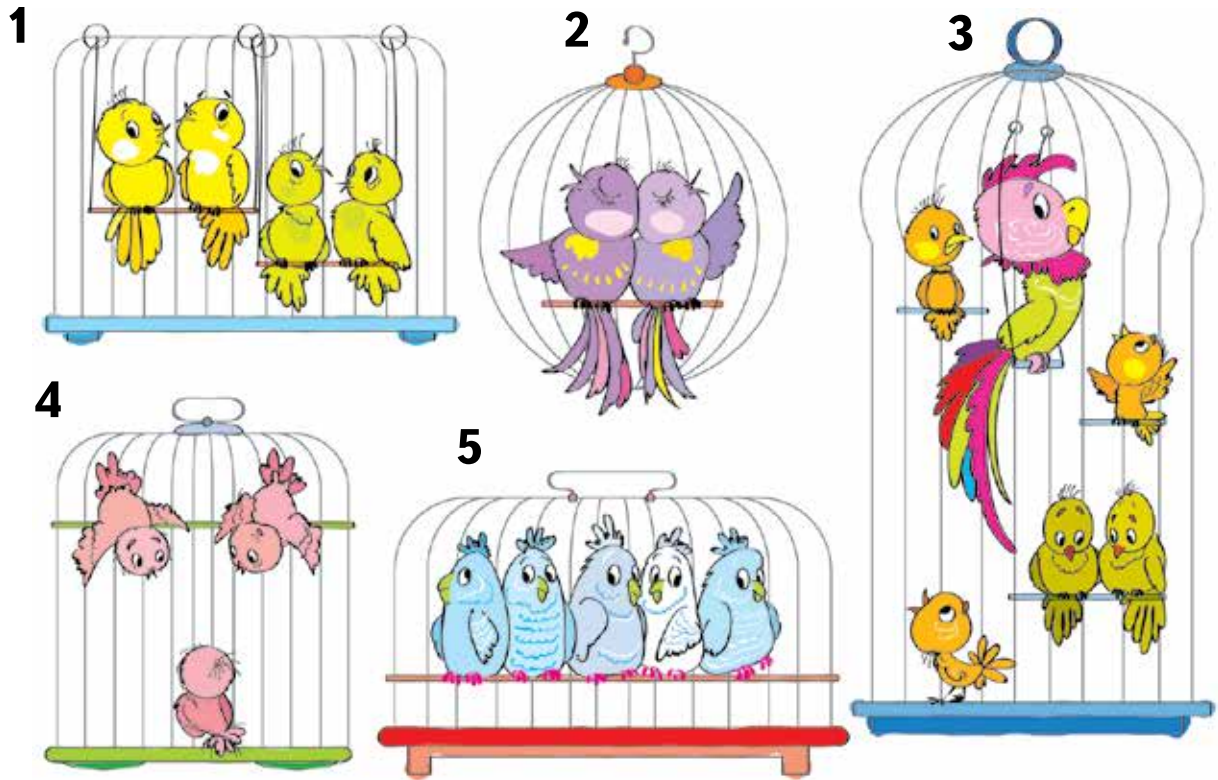
3

4

- Samanlikn antalet hestar i den øvste og nedste rada.  
Skriv ein likskap eller ulikskap.

--	--	--

Fortel om det du ser på biletet.



Korleis kan vi plassere bura slik at kvart bur har fleire fuglar enn det førre? Kva for eit bur må plasserast først? Set ring rundt talet til buret.

Talet **to** blir skrive med sifferet **2**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:

2

Skriv 2-tal.



Strek under dei siffera du synest blei finast.

- Skriv nummera på bura i ei slik rekkefølge at neste bur har færre fuglar enn det førre.

--	--	--	--	--



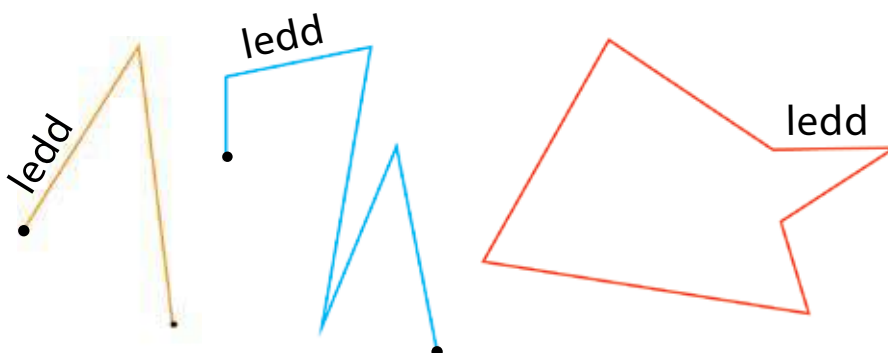
91 Fyll inn tala som manglar.

1        3    4        6

- Kva for eit tal er det neste?
- Kva for eit tal er størst, 3 eller 4? Kva for eit er minst, 5 eller 6?
- Kva for eit tal kjem rett før 2? Kva for eit kjem rett etter 2?
- Kva for nokre tal i talfølgja over er større enn 2? Kva for eit tal er mindre enn 2?

92 Nedanfor ser du **knekte** linjer.

**Knekte linjer består av linjestykke.**



Linjestykka som ei knekt linje er sett saman av, kallar vi **ledd**.

- Kor mange ledd har kvar av dei knekte linjene over?
- Teikn ei knekt linje som har tre ledd.

Fortel om det du ser på biletet.



Teikn tre rader med figurar:

- På den første teiknar du like mange sirklar som det er sommarfuglar på biletet.
- På den andre like mange kvadrat som det er augestikkarar.
- På den tredje like mange trekantar som det er biller.

Skriv til høgre for sirklane kor mange sommarfuglar det er på biletet, og skriv til høgre for kvadrata kor mange augestikkarar det er på biletet.

Kor mange biller er det på biletet? Kan du skrive dette talet?

Talet **sju** blir skrive med sifferet **7**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:

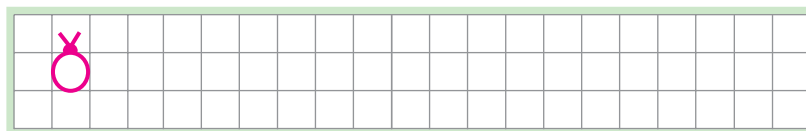
7



Skriv 7-tal, og strek under dei siffera du synest blei finast.



Teikn biller slik at det blir 7 til saman:



Fargelegg nokre biller raude og dei andre blå. Kor mange er det av kvar farge?

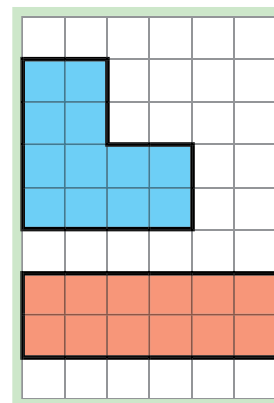
Raude:  Blå:

Samanlikn ulike løysingar – kor mange variantar fekk de til saman i klassen? Trur de det finst fleire løysingar?

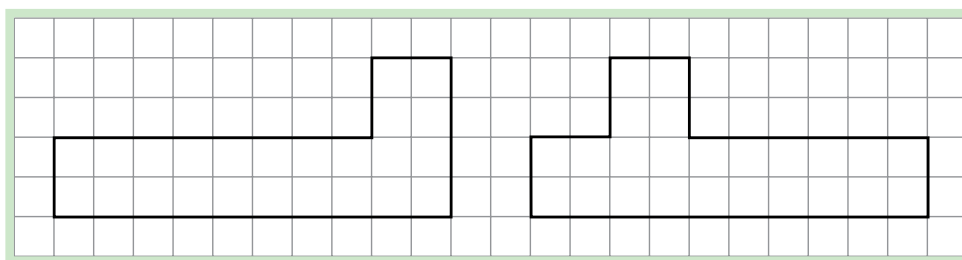
94

Du likar kanskje å pusle. I matematikk finst det fleire interessante og spennande puslespel. I dag blir du kjent med eitt av desse. Det vert kalla **triomino**.

Triomino-puslespelet har berre to brikker. Kvar av brikkene er sett saman av tre like kvadrat. Du ser dei til høgre. Del kvar av brikkene i tre kvadrat.



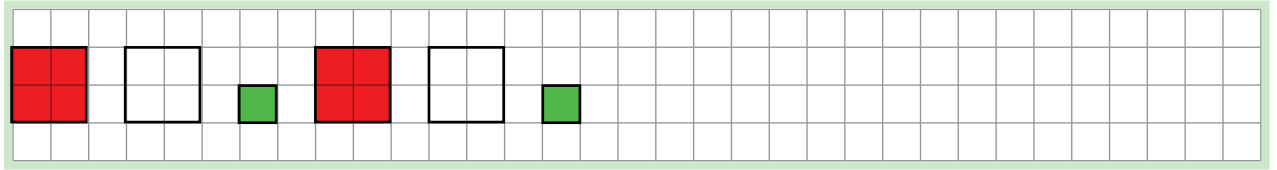
Kvar av figurane nedanfor er laga av dei to triomino-brikkene.



Del figurane inn i triomino-brikker, og fargelegg kvar av brikkene med rett farge.

95

Fortset mønsteret av kvadrat.



- Lag eit eige mønster av kvadrat i arbeidsboka di.

96

Først datt Daniel,  
etterpå datt Bente,  
så datt Marius,  
etterpå datt Muhammed  
og til slutt datt Anne.  
Kor mange datt



Samanlikn:

- antalet gutar og jenter
- antalet gonger bokstaven «e» finst i jentenamna.

Skriv likskapar eller ulikskapar.

--	--	--	--	--	--

97

Samanlikn tala – set inn relasjonsteikn (&lt; = &gt;):

6  4

2  2

5  6

3  5

5  5

4  5

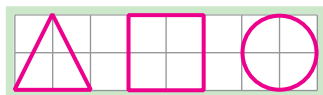
4  2

4  4

6  3

Vel ut ein likskap, ein ulikskap med < og ein ulikskap med >.  
Forklar kvifor dei er rette ved å teikne modellar.

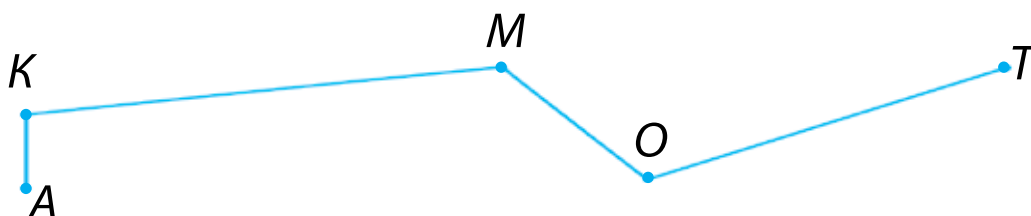
98 Teikn av trekanten, kvadratet og sirkelen.



Fargelegg to av figurane raude og ein blå. Kor mange ulike løysingar kan du lage?

Samanlikn løysingane dine med andre sine løysingar.

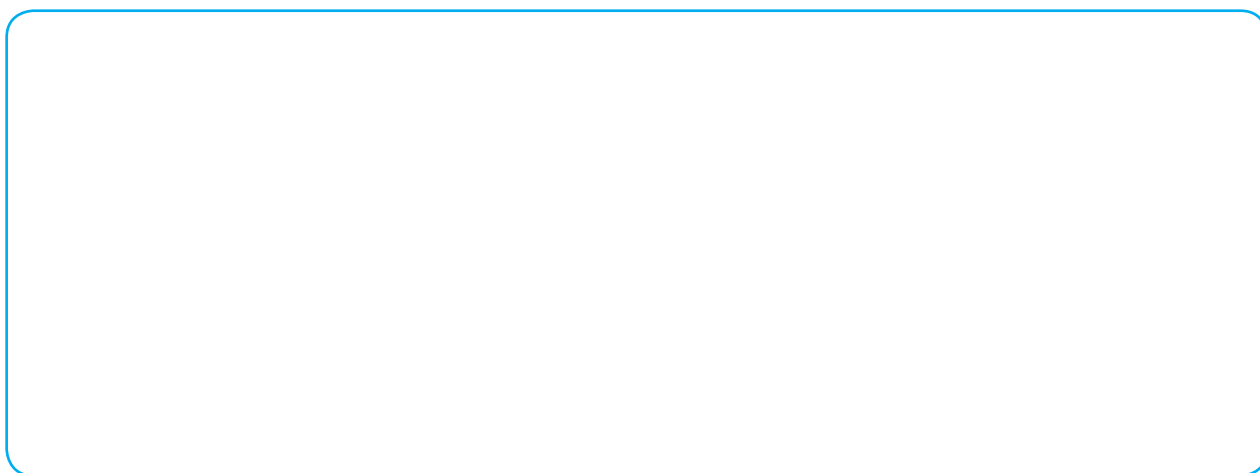
99 Kor mange ledd har denne knekte linja?



Punkta  $A$ ,  $K$ ,  $M$ ,  $O$  og  $T$  blir kalla **toppunkt**.

Kva bind saman eit toppunkt med eit anna toppunkt?

100 Teikn ei rett linje. Teikn åtte blå og eitt svart punkt på linja.



Kor mange punkt er teikna på linja?

101

Samanlikn antalet sopp som står på venstre side av den største soppen med antalet sopp til høgre. Skriv ned ein likskap eller ein ulikskap.



--	--	--

102

Kva for eit bilete passar ikkje inn? Kor mange løysingar finn du?



103

Teikn ei knekt linje med 5 ledd. Set namn på toppunkta ved å bruke bokstavane *A, E, K, M, N* og *T* i kva for ei rekkefølge du ønskjer.

Merk av med raudt dei toppunkta der to ledd møtest. Dei andre toppunkta merkar du med grønt.

104

Svar på spørsmåla og grunngje svaret:

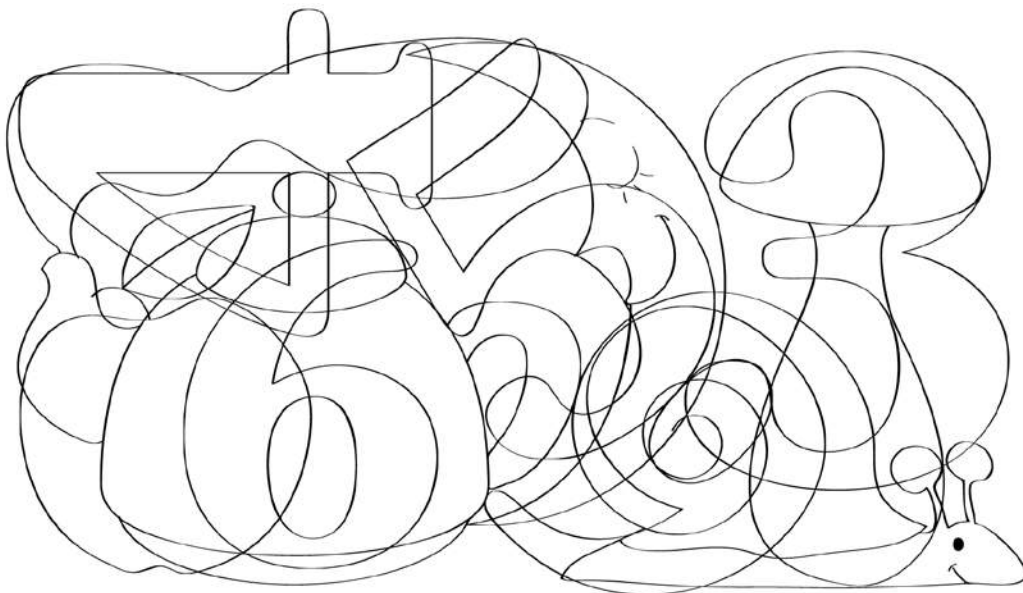
Er det færrest frukter eller eple?

Er det flest appelsinar eller frukter?

- Teikn 4 appelsinar og 5 eple. Kva for ei frukt er det flest av? Kor mange fleire er det?

105

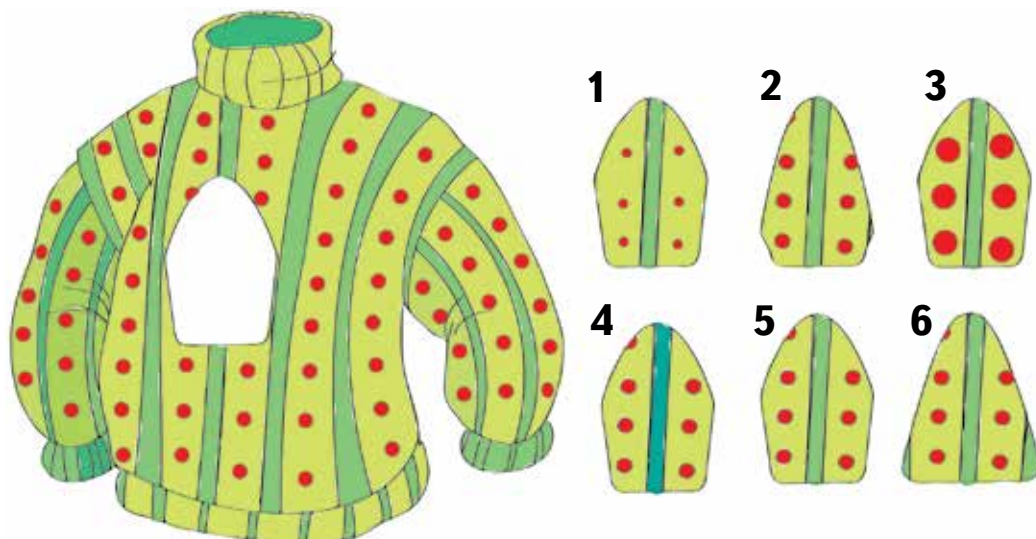
Kva for siffer ser du på biletet nedanfor? Skriv kvart siffer to gonger.



106

Mora til Kari har tre barn. Ei heiter Lise og ein heiter Pål.  
Kva heiter det tredje barnet?

107

Finn nummeret på delen som manglar. 

108

Set inn relasjonsteikn (&lt; = &gt;) slik at det stemmer:

3  2

5  5

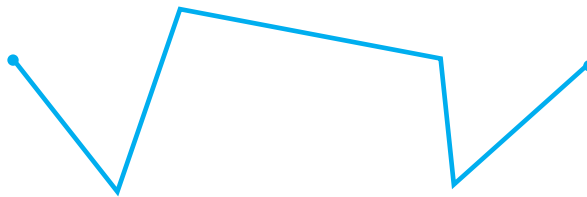
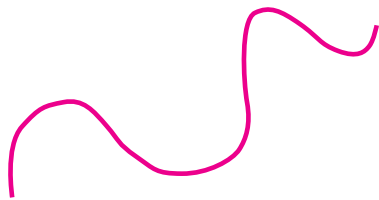
7  9

6  4

7  7

- Lag modellar til kvar likskap og til to av ulikskapane.

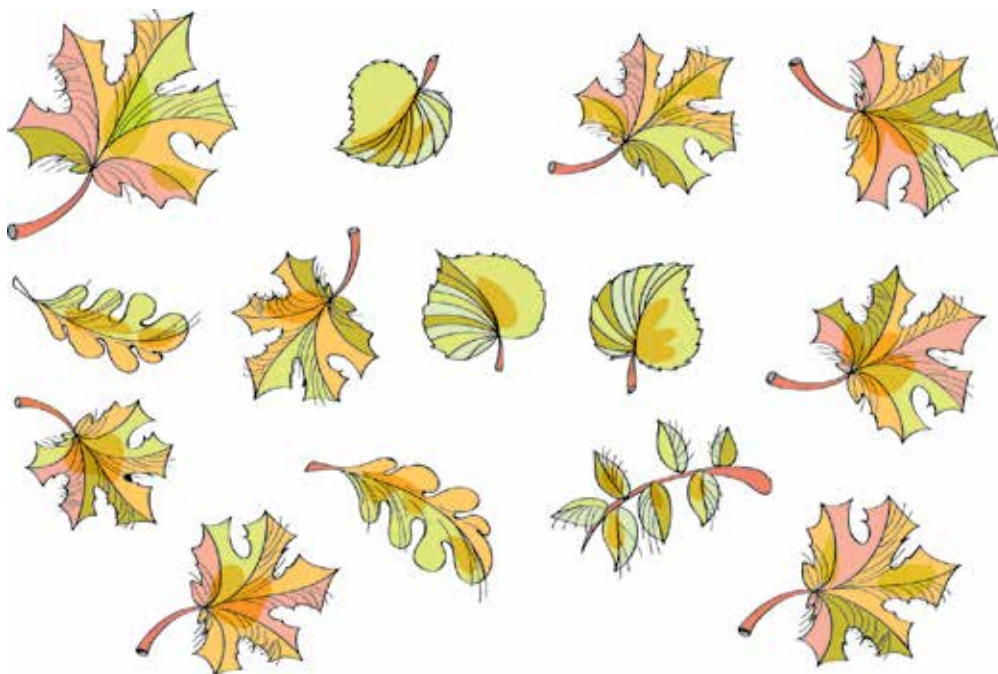
Kva kallar vi desse linjene?



Kor mange toppunkt og ledd har den knekte linja? Lag ein likskap eller ein ulikskap med desse tala, der du startar med antalet toppunkt.

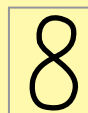
--	--	--

Kor mange lønneblad ser du på teikninga?



Talet **åtte** blir skrive med sifferet **8**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:



Skriv 8-tal.

8	8	8	8																
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Strek under dei siffera du synest blei finast.

111

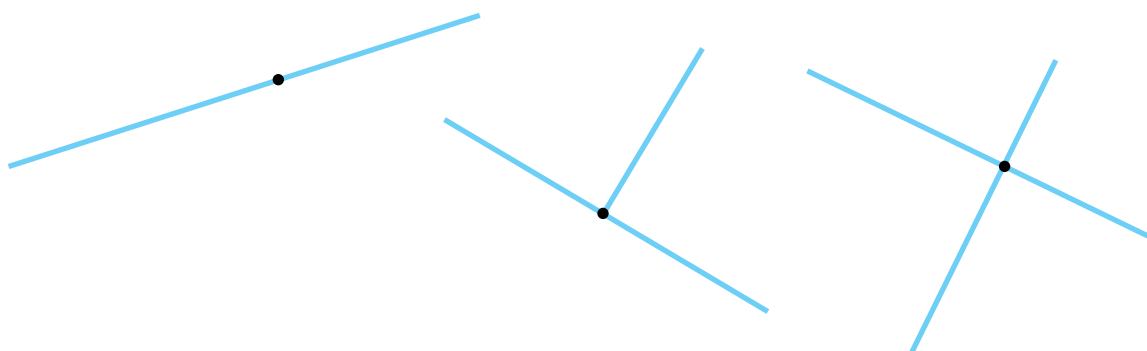
Kva er felles på dei tre bileta til venstre?



Lag ei teikning som passar inn.

112

Kor mange rette linjer og kor mange strålar er det på kvar figur?



Finst det linjestykke på figurane?

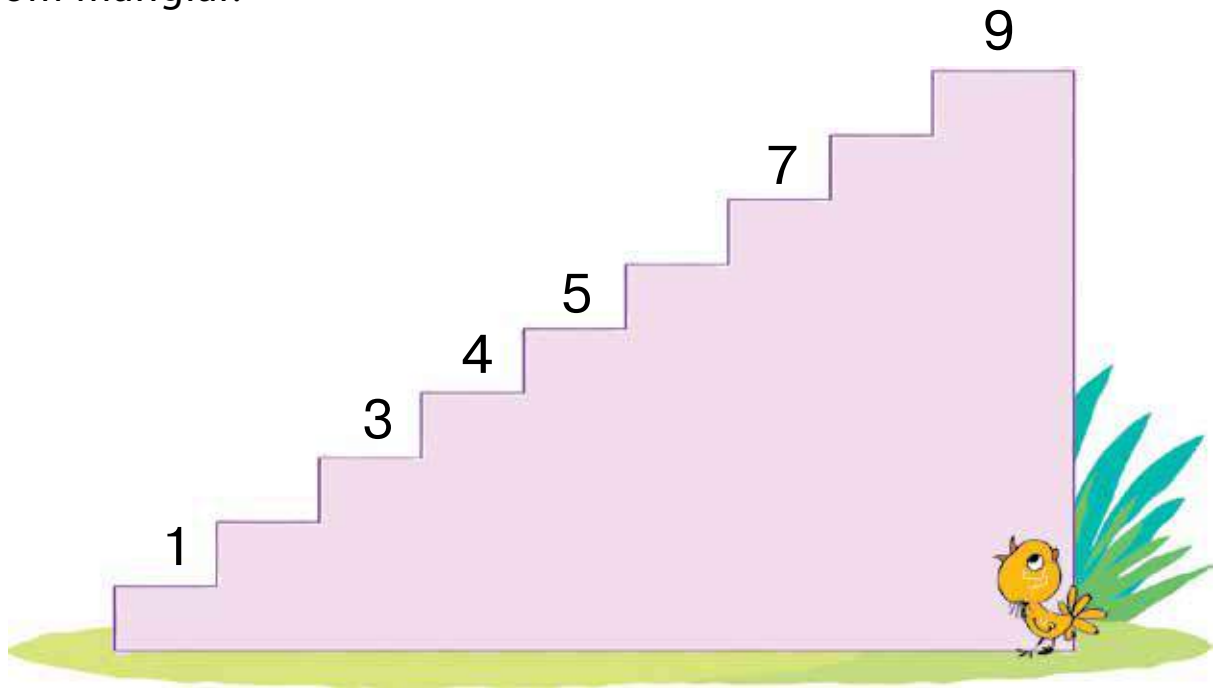
- Teikn 3 linjestykke og 2 strålar.





116

Kvart trappetrinn har sitt tal. Les tala nedanfrå og opp – også dei som manglar.



- Kva for eit tal står på det øvste trappetrinnet? Kva for eit tal står på trappetrinnet rett nedanfor?
- Kva for eit tal kjem rett etter talet 6? Kva for eit tal kjem rett før?

117

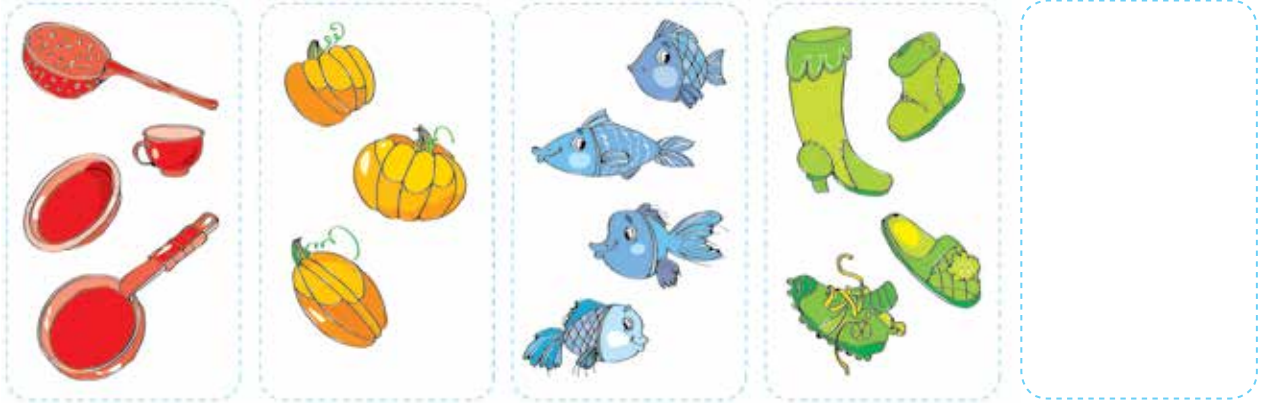
Teikn 8 sirklar. Plasser sirklane i to rader slik at det blir like mange i den øvste og i den nedste rada.

Skriv likskapen som passar til teikninga.

--	--	--

118

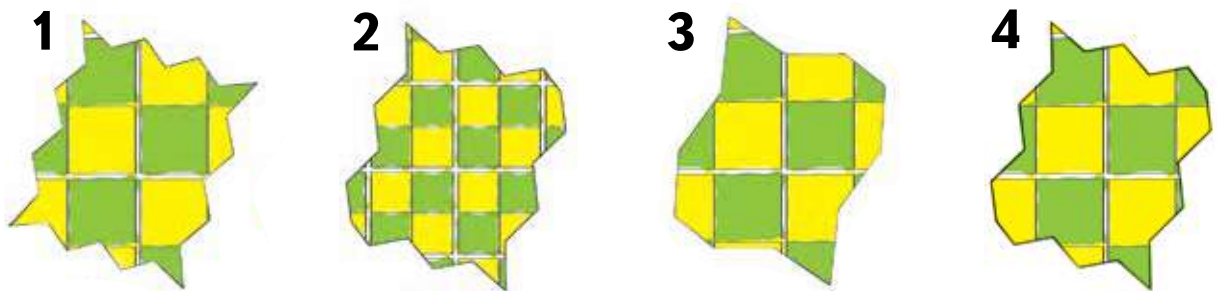
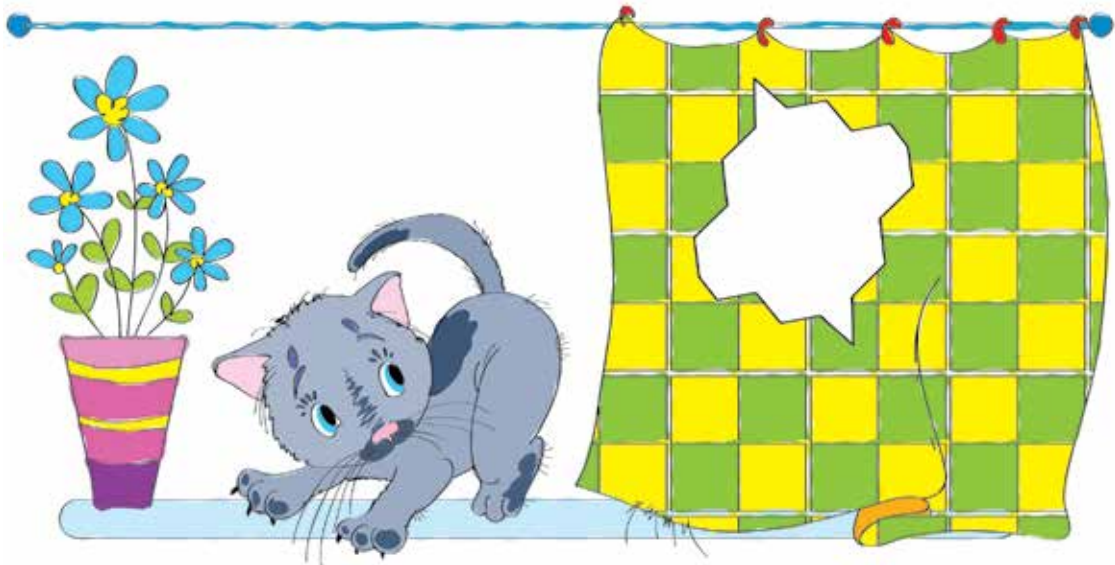
Teikn rundt biletet som ikkje passar inn. Kva er likt for dei andre bileta?



Lag di eiga teikning som passar til dei tre.

119

Kva for eit nummer er det på lappen som katten har rive ut?



Kor mange ting er det på kvart bilete? Skriv tala.





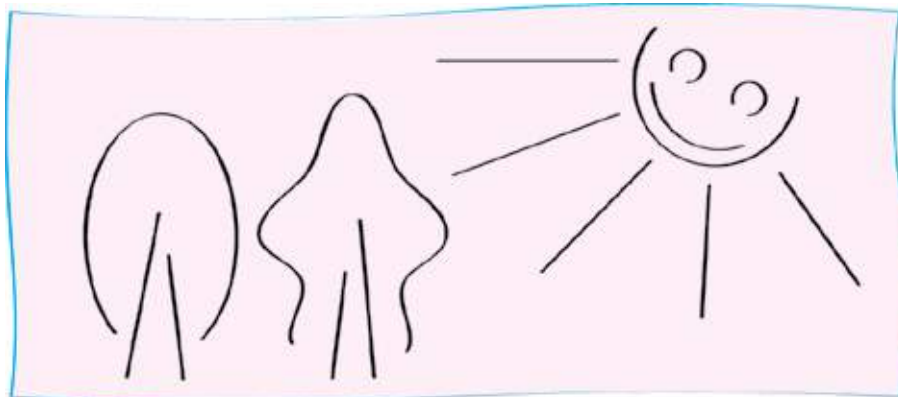


Korleis fann du ut kor mange ting det var på bileta?

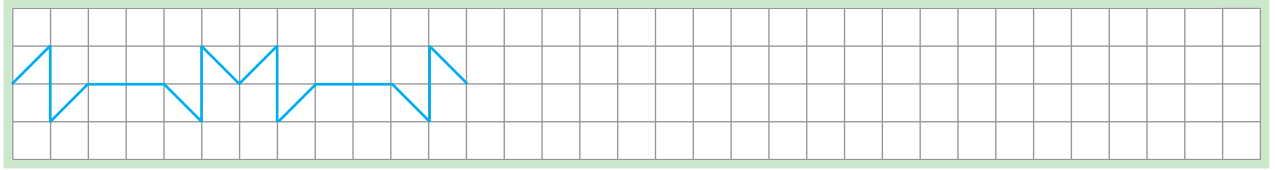
Tal som vi får når vi tel noko kallar vi **naturlege tal**.

Nemn eksempel på naturlege tal.

Sjå på teikninga som Kari har laga. Kva for typar linjer har ho brukt? Lag ein ulikskap eller ein likskap som passar til teikninga.



Lag di eiga teikning der du brukar rette, krumme og knekte linjer.



123

Kor mange jenter står i køen? Kor mange gutar? Kor mange barn er det til saman? Kor mange vaksne? Kor mange leiker er det? 

Kva for nokre av dei naturlege tala som vi har øvd på, manglar blant tala du skreiv? Skriv dei ned.

Kven er femtemann i køen? Kven er andremann? Kven er det åttande barnet?

# FØLGJA AV DEI NATURLEGE TALA

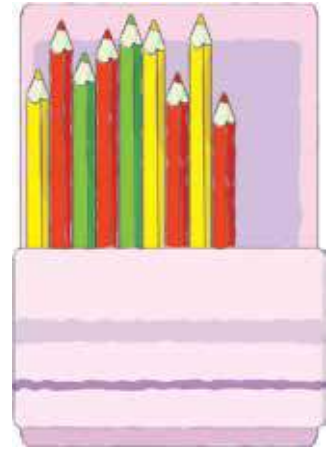
124

Kor mange blyantar er det av kvar farge i øskja?

Strek under antalet raude blyanter.

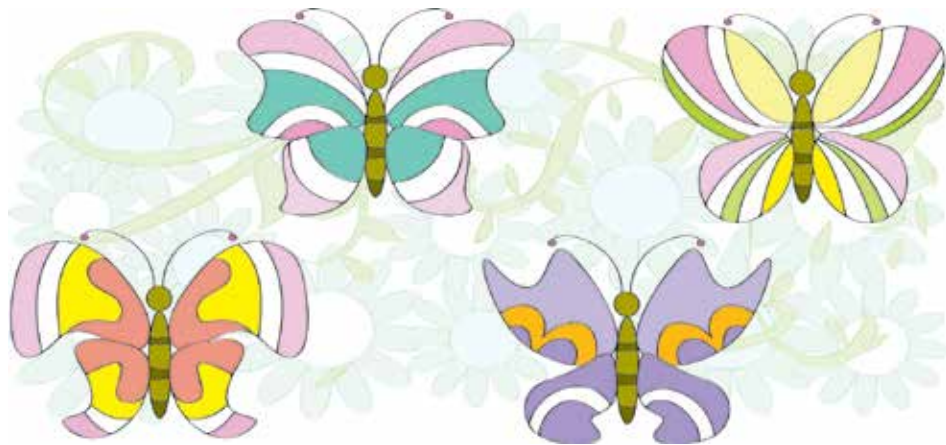
Pelle legg nokre blå blyantar i øskja. Etterpå er det færre blå blyantar enn raude i øskja. Kor mange blå blyantar kan Pelle ha lagt i øskja?

Skriv alle moglege svar.

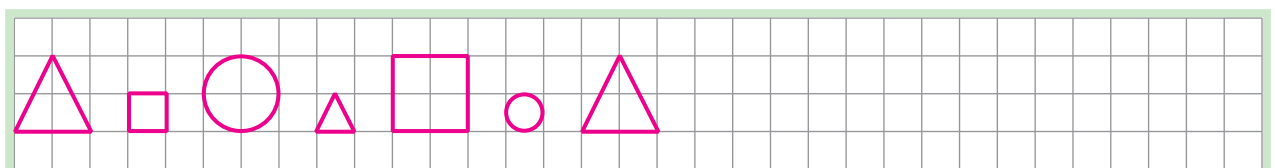
125

Kva er likt på sommarfuglane? Kva er ulikt?



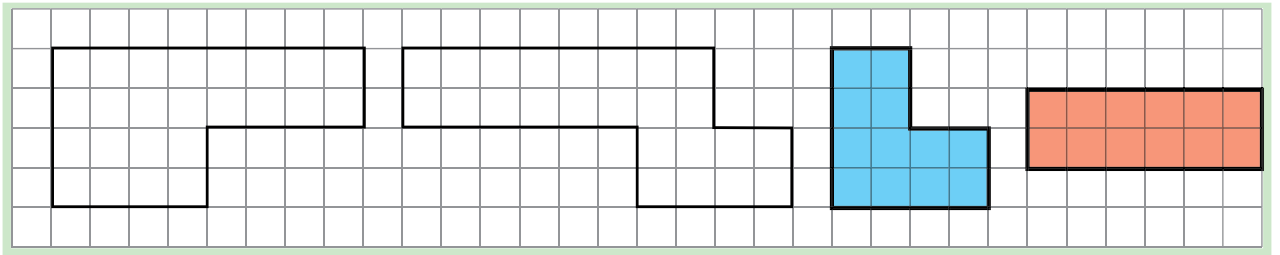
126

Finn mønsteret og teikn dei tre neste figurane.

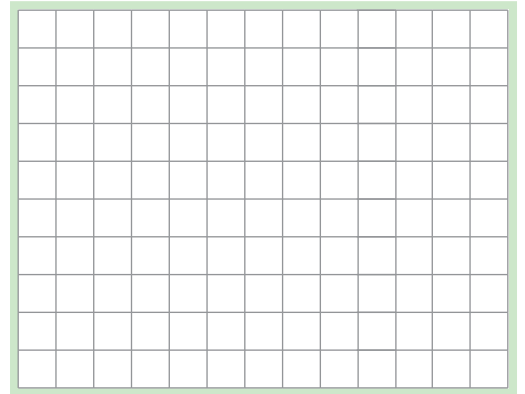


127

La oss leike meir med triomino-puslespel. Vis korleis figurane under kan lagast av triomino-brikker.



Lag ein annan figur som består av dei to triomino-brikkene. Teikn figuren og vis korleis han kan delast inn i triomino-brikker.



128

I kva for ei hand held kunstløparen blomane? I kva for ei hand held hockeyspelaren kølla?



På kva for ei side av fotballspelaren ligg ballen?

Kven står på kunstløparen si høgre side?

Kven står på hockeyspelaren si høgre side?

Set inn tal slik at du får riktige likskapar og ulikskapar.

$\square > \square$

$\square > \square$

$\square < \square$

$\square = \square$

$\square = \square$

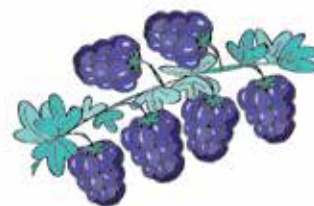
$\square < \square$

Kor mange bær er det på kvar grein? Skriv tala i rutene.










Skriv tala i stigande rekkefølge.

Strek under to tal som kjem etter kvarandre i denne rekkefølga.  
Kor mykje større er det neste talet enn det førre?

**Det er \_\_\_ større.**

- Skriv dei same tala i minkande rekkefølge.

- Samanlikn to tal som kjem etter kvarandre i denne rekkefølga.  
Kva for eit av dei to tala er størst? Kor mykje større er det?

**Det er \_\_\_ større.**



Er barna sortert etter høgda?



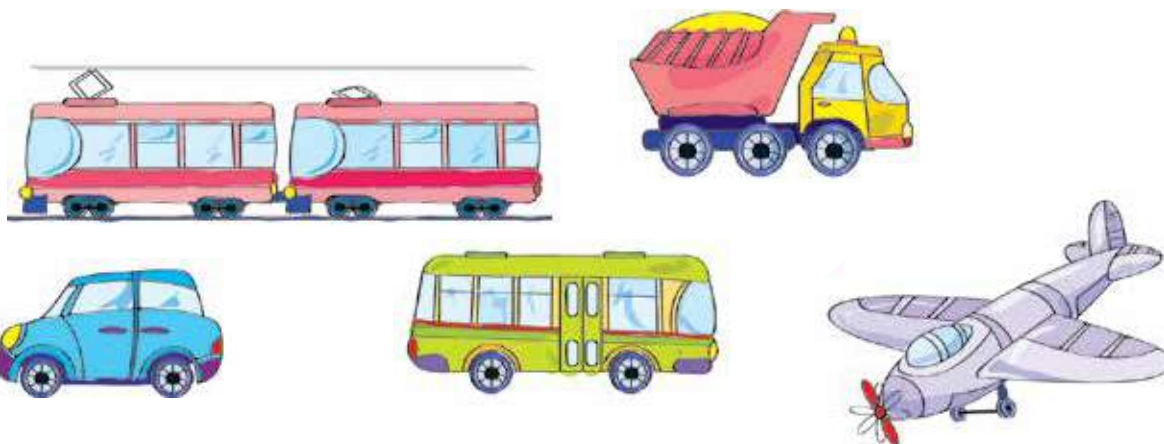
Korleis må barna stille opp dersom dei skal vere sortert etter høgda? Skriv ned nummera.

Sorter barna på ein annan måte. Skriv ned nummera.

Kva for eit bilete høyrer ikkje saman med dei andre?



Kor mange løysingar fann du?

133

Løys gåta og set ring rundt svaret:

Du finn meg ikkje på jorda,  
men på himmelen.

Eg står opp når du står opp.

Kven er eg?

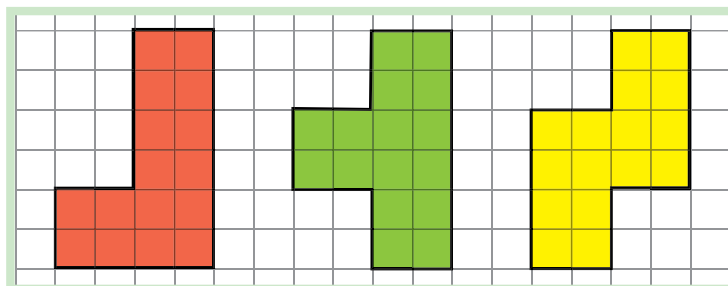


134

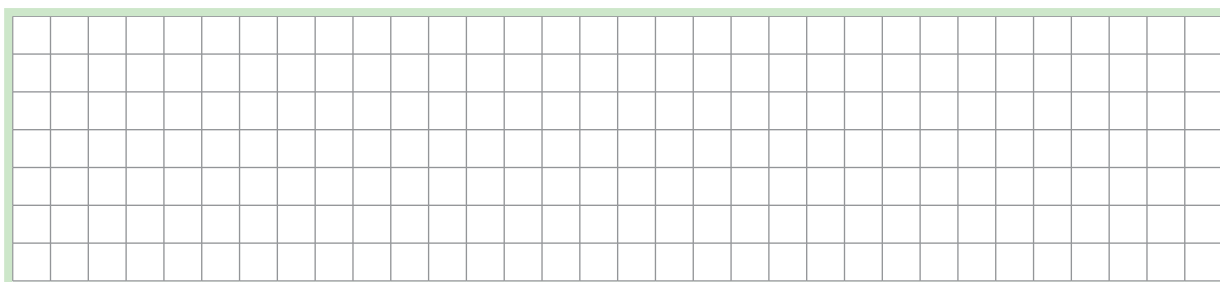
**Tetromino** er eit matematisk puslespel. Det består av 5 ulike brikker der kvar brikke er sett saman av fire like kvadrat.

På biletet ser du tre av brikkene.

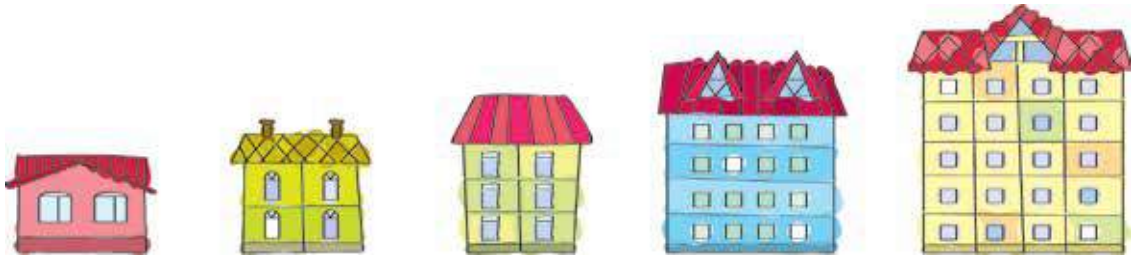
Vis korleis kvar av brikkene kan delast inn i fire like kvadrat.



Kva for to tetromino-brikker manglar? Teikn dei og fargelegg med andre fargar.



Er husa plasserte etter eit system?



Husa står i **stigande rekkefølge** etter storleik.



Her står husa i **minkande rekkefølge** etter storleik.

Teikn fire raude linjestykke i minkande rekkefølge etter lengda.  
Teikn fire blå linjestykke i stigande rekkefølge etter lengda.

Sjå på dei to fata. Kva er likt og kva er ulikt?



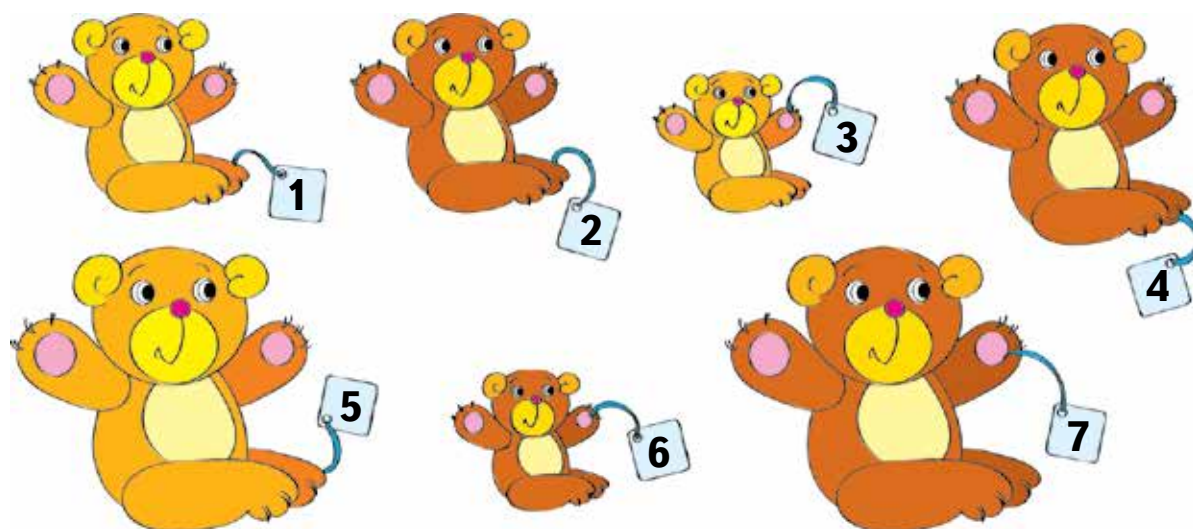
Kor mange appelsinar er det på fatet som apekatten held i den venstre handa si? Kor mange bananer er det? Kor mange frukter er det til saman?

Kor mange appelsinar er det på fatet som apekatten held i den venstre handa si? Kor mange bananar er det? Kor mange frukter er det til saman?

Kva kan vi gjere for at dei to fruktfata skal bli like?

137

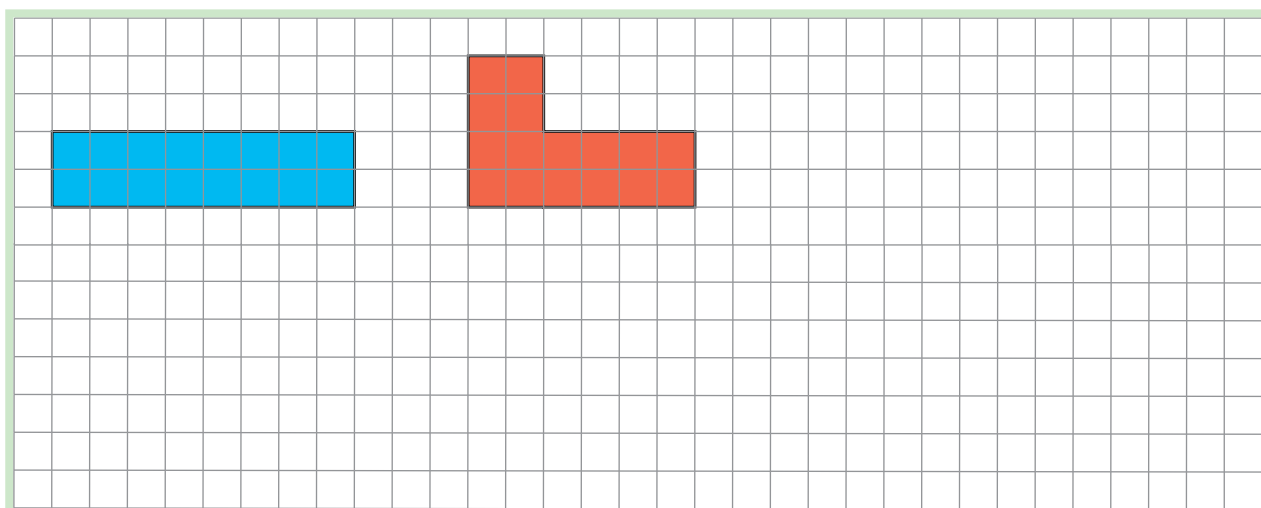
Kor mange bamsar er det i den øvste rada? Kor mange er det i den nedste? Kor mange færre lyse bamsar er det enn mørke?



- Sorter dei lyse bamsane i stigande rekkefølge etter storleik – skriv ned nummera.
- Sorter dei mørke bamsane i minkande rekkefølge etter storleik – skriv ned nummera.

138

Lag tre forskjellige figurar av tetromino-brikkene nedanfor. Fargelegg kvar del av dei samansette figurane med riktige farger.



139

Skriv ned tre tal:

- det første for antalet sjokoladar på det venstre fatet
- det andre for antalet sjokoladar på fatet i midten
- det tredje for antalet sjokoladar på fatet lengst til høgre


Du har skrive ei følgje som består av tre tal. Korleis er tala skrivne – i stigande rekkefølge eller i minkande rekkefølge?

Skriv tala i motsett rekkefølge.

- Bruk tala til å skrive tre ulikskapar der du brukar teiknet «større enn» ( $>$ ).

- Kor mange fleire sjokoladar er det på det andre fatet enn på det første?

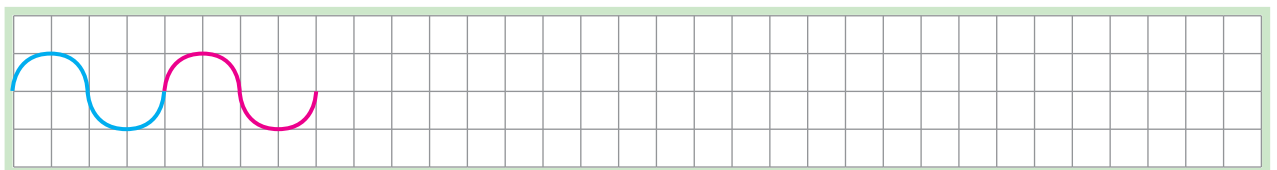
**Det er \_\_\_ fleire.**

- Kor mange fleire sjokoladar er det på det tredje fatet enn på det andre?

**Det er \_\_\_ fleire.**

140

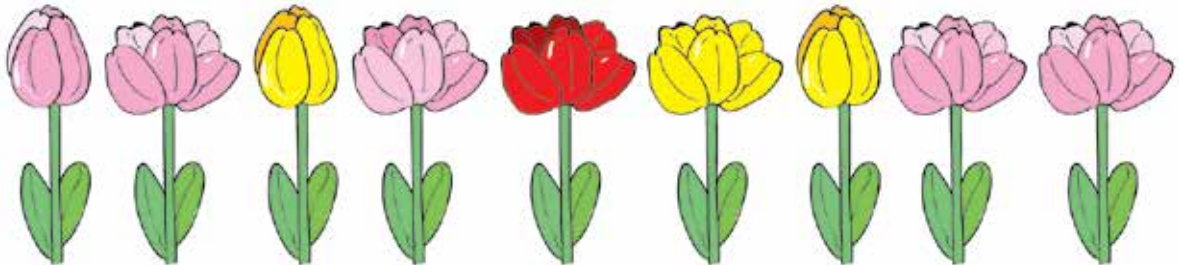
Fortset mønsteret.



- Legg til noko slik at det blir eit nytt mønster.

Studer teikninga under. Samanlikn antalet tulipanar som har opna seg med antalet tulipanar som ikkje har opna seg. Lag ein likskap eller ein ulikskap som startar med antalet tulipanar som har opna seg.

--	--	--



- Samanlikn antalet tulipanar på kvar side av den raude tulipanen. Lag ein likskap eller ein ulikskap som startar med antalet tulipanar som er på venstre side av den raude tulipanen.
- Skriv ned tre tal: antalet raude tulipanar, antalet gule tulipanar og til slutt antalet rosa tulipanar.

--	--	--

I kva for ei rekkefølge står tala?

Lag tre ulikskapar med desse tala der du brukar teiknet «mindre enn» (<).

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Kor mange færre raude tulipanar er det enn gule?

**Det er \_\_\_ færre.**

Kor mange færre gule tulipanar er det enn rosa?

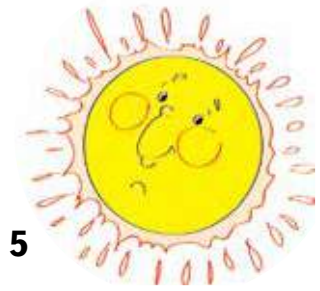
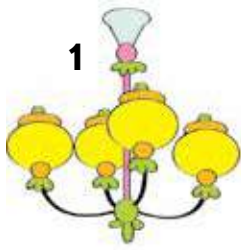
**Det er \_\_\_ færre.**

142

Skriv ned nummera etter kor sterkt tinga lyser.







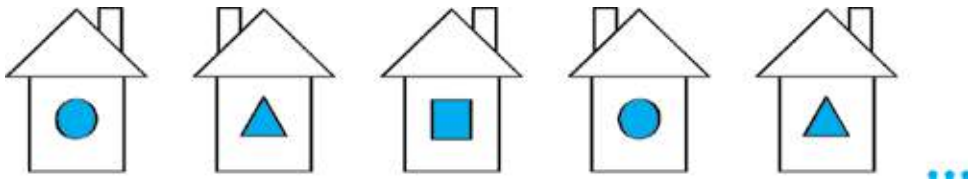
Kom med eit anna forslag til rekkefølge.






143

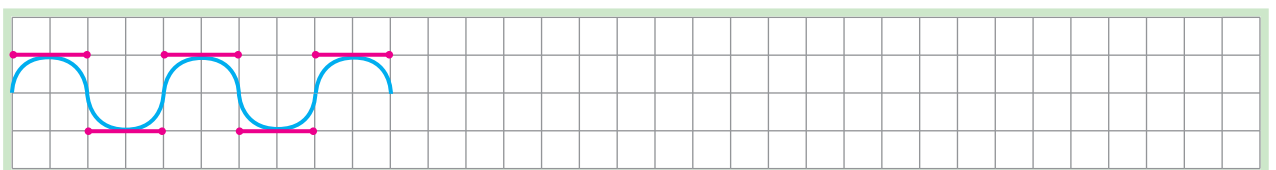
Korleis må det neste huset i rekkja sjå ut?



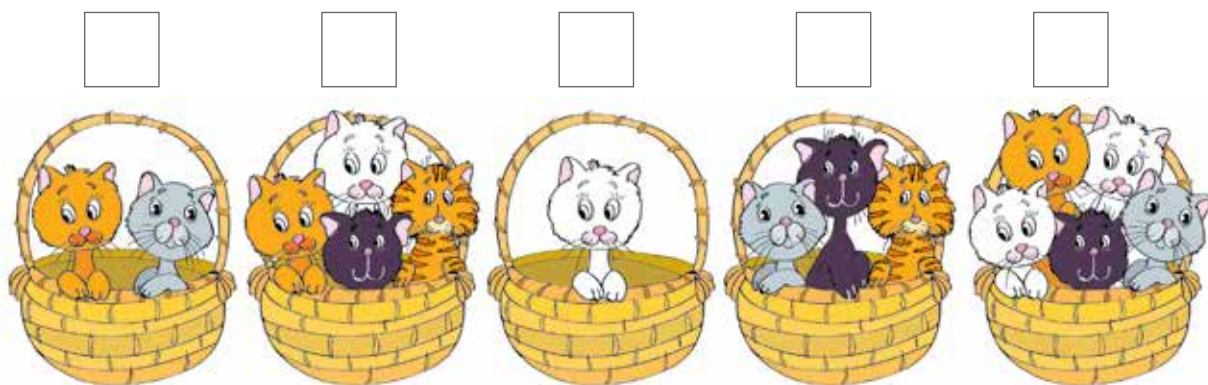
Teikn dei tre neste husa.

144

Fortset mønsteret. Samanlikn antalet linjestykke oppe og nede.



Kor mange kattungar er det i kvar korg?



Skriv tala i stigande rekkefølge.

Skriv tala i minkande rekkefølge.

- Samanlikn antalet kattungar i dei to korgene på endane. Skriv ein likskap eller ein ulikskap som startar med antalet kattungar i den venstre korga.

- Samanlikn antalet kattungar i dei to korgene som står på kvar side av den midterste korga. Skriv ein likskap eller ein ulikskap som startar med antalet kattungar i korga til venstre for den i midten.

- Kor mange fleire kattungar er det i korga heilt til høgre enn i den heilt til venstre?

**Det er \_\_\_ fleire.**


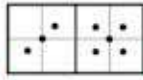


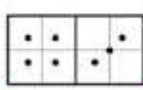


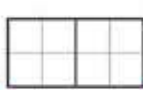


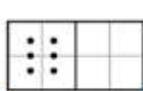
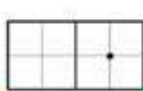

- Samanlikn det totale antalet kattungar i dei to ytste korgene med det totale antalet kattungar i korgene mellom desse. Lag ulikskapar som passar.





- Kor mange av fuglane sit i treet? Kor mange er det som flyg?  
Kor mange fuglar er det til saman på biletet?

Finn mønsteret frå dei to første radene. Gjer ferdig dei tre siste radene.

Kor mange etasjar er det i kvart hus? Skriv tala i same rekkefølge som husa står.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



Skriv tala i stigande rekkefølge.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Kva for eit tal skreiv du først? Strek under talet.

Kor mykje større er kvart tal samanlikna med det førre talet?  
Det du har skrive er starten på **følgja av dei naturlege tala**.

**1    2    3    4    5    6    7    8    9...**

**Følgja av dei naturlege tala**

«...» etter 9-talet fortel oss at talfølgja fortset vidare etter det same mønsteret sjølv om tala ikkje er skrivne.

Kan du seie nokre av tala som ikkje er skrivne? Skriv dei ned dersom du kan.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Fyll inn dei naturlege tala som manglar:

1	2							9
---	---	--	--	--	--	--	--	---

- 149 Sjå på følgja av dei naturlege tala ein gong til:

**1 2 3 4 5 6 7 8 9...**

Kva for eit tal startar følgja av dei naturlege tala med?

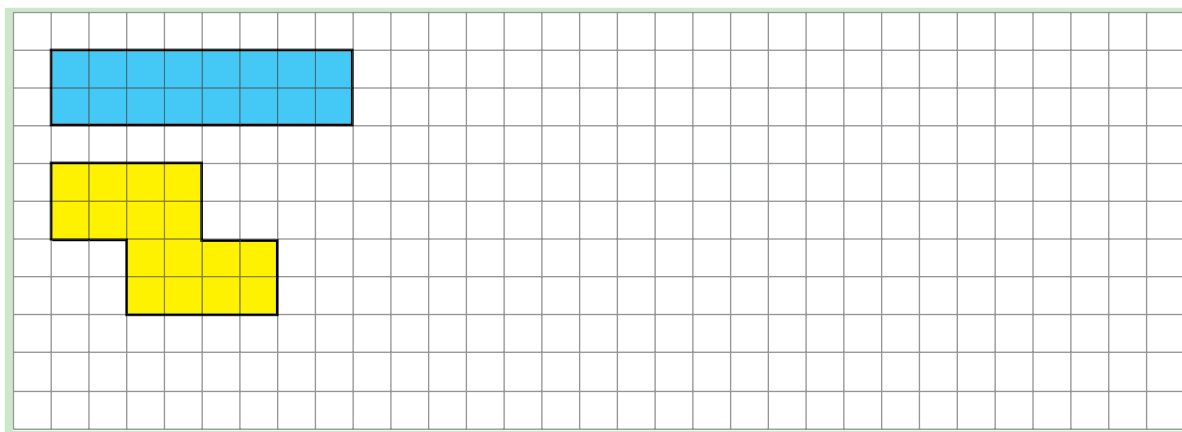
I kva for ei rekkefølgje er tala skrivne?

Kor mykje større er det neste talet i forhold til det førre?

Følgja av dei naturlege tala startar med **talet 1**.  
Neste naturlege tal er alltid **1 større enn det førre**.

- Kva for eit tal står på den tredje plassen? På den sjette?  
På den åttande? På den femte??
- Kva for ein plass står talet 4 på?
- Kan vi finne det siste naturlege talet? Kva trur du?

- 150 Teikn to figurar som du kan lage ved hjelp av dei to tetromino-brikkene.



Fargelegg kvar del av dei samansette figurane med sin farge.

# ADDISJON OG SUBTRAKSJON

151

Kor mange barn er det til venstre på biletet? Kva gjer dei?  
Kor mange barn er det til høgre på biletet? Kva gjer dei?



Sjå på biletet under. Kva kan du fortelje om det?



Kan vi seie at barna har slått seg **saman** for å danse?  
Kor mange barn dansar?

152

Løys gåta:

Fem søsken går inn ei opning og inn på kvart sitt rom. Kven er dei og kvar går dei inn?

Kor mange appelsinar kjem mora med?

Kor mange appelsinar kjem faren med?



Alle appelsinane blir lagt på fatet.

Teikn appelsinane på fatet.

Skriv under teikninga kor mange appelsinar det er på fatet.




- Får kvart familiemedlem ei appelsin? Skriv ein likskap og ulikskap der det første talet står for antalet familiemedlemmar.

--	--	--

- Samanlikn antalet vaksne og antalet barn på biletet. Skriv ein likskap eller ulikskap.

--	--	--

Kva for ei av desse talfølgjene er følgja av dei naturlege tala? Strek under.

2 3 4 5 6 7 8 9 ...

1 3 4 5 6 7 8 9 ...

1 2 3 4 5 6 7 8 ...


2 1 3 4 5 6 7 8 ...

Grunngje valet ditt. Kva er forskjellen mellom dei andre følgjene og den du valde?

Lag ei forteljing som passar til bileta.



Kva har jenta gjort med blomane ho har plukka?

Kor mange  er det i buketten? Kor mange  ?

Kor mange blomar er det til saman i buketten?

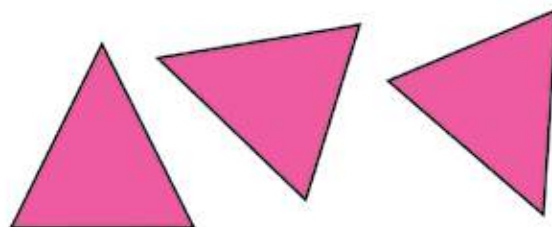
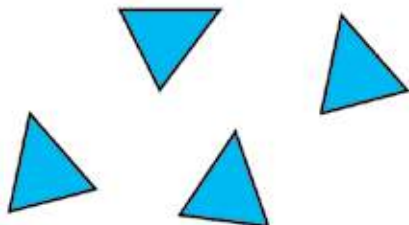
Vi kan finne svar på spørsmålet ved hjelp av

### rekneoperasjonen addisjon

Kva for nokre tal må vi leggje saman for å finne antalet blomar i buketten?

Kva blir svaret?

Kor mange trekantar er det til venstre og kor mange er det til høgre?



Kva for ein rekneoperasjon kan vi bruke for å finne kor mange trekantar det er til saman?

Kva for nokre tal må vi bruke?

Kva for eit tal får vi til svar?

157

Løys gåtene:

- A Forma mi er rund.  
Eg har sju opningar.  
Eg finnst på kroppen din.  
Kva er eg?
- B Eg har rygg og fire bein,  
men kan ikkje gå.  
Kva er eg?
- C Eg har ein inngang og to utgangar.  
Når du har kome inn inngangen og  
ut begge utgangane, då først er du inne.  
Kva er eg?

Kva for nokre naturlege tal er med i gåtene? Skriv dei.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

158

Finn og strek under følgja av dei naturlege tala.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...

1 2 3 4 5 ...

1 2 2 3 4 5 6 7 8 ...

1 2 3 5 4 6 7 ...

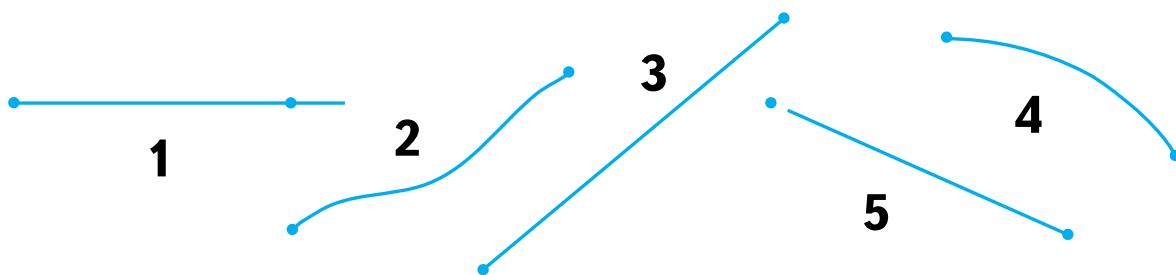
- Skriv det minste naturlege talet og det som står rett etter.

Legg saman desse tala og skriv svaret.

- Kva for eit tal står på den fjerde plassen i den naturlege talfølgja? Kva for eit tal står på den tredje plassen? Legg saman desse tala og skriv svaret.

159

Set ring rundt talet til linjestykket nedanfor. Forklar kvifor dei andre figurane ikkje er linjestykke.

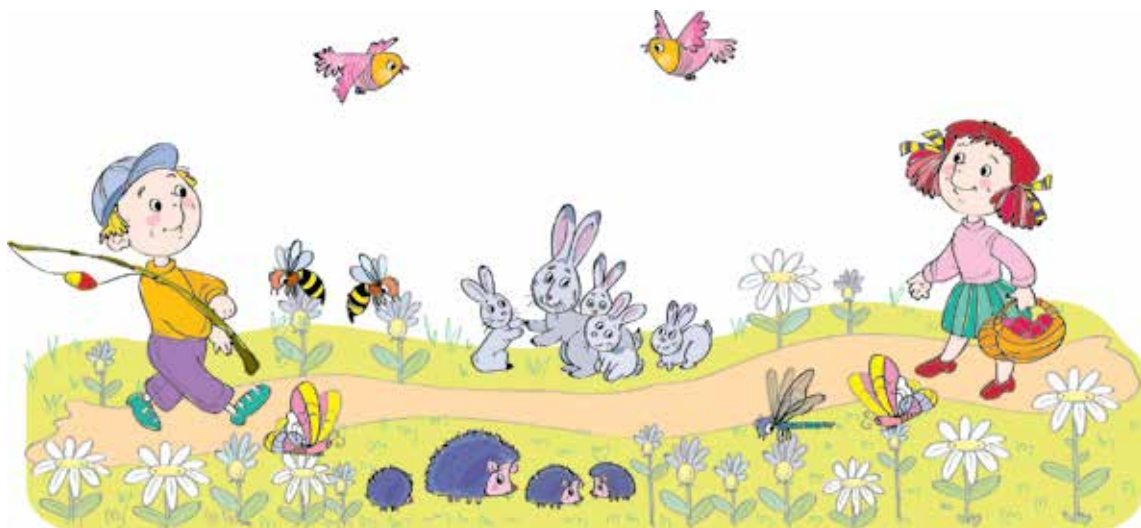


160

Fortel kva for nokre dyr eller insekt guten ser på venstre side av vegen og kva for nokre han ser på høgre side. Kva for nokre ser han over seg?



Fortel kva for nokre dyr eller insekt jenta ser på venstre side av vegen og kva for nokre ho ser på høgre side. Kva for nokre ser ho over seg?

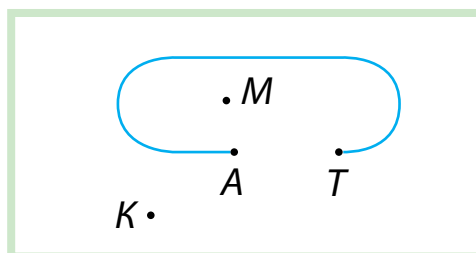
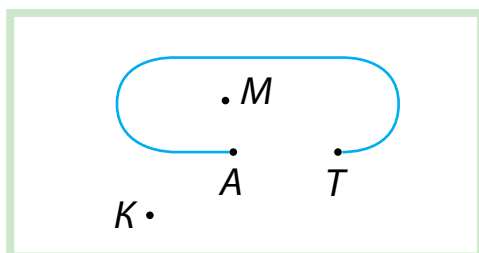


- Kor mange kaninungar er det? Kor mange pinnsvinungar er det? Kva for ein rekneoperasjon kan vi bruke for å finne kor mange dyreungar det er til saman? Kor mange dyreungar er det til saman? Kor mange vaksne dyr er det til saman? Kor mange dyr er det til saman?
- Kor mange insekt ser guten på venstre side av vegen og kor mange ser han på høgre side? Legg saman dei to tala og skriv kor mange insekt det er på biletet.



161

Sjå på det venstre biletet. Bind saman punkta  $K$  og  $M$  med grøn blyant utan å krysse den blå kurva.



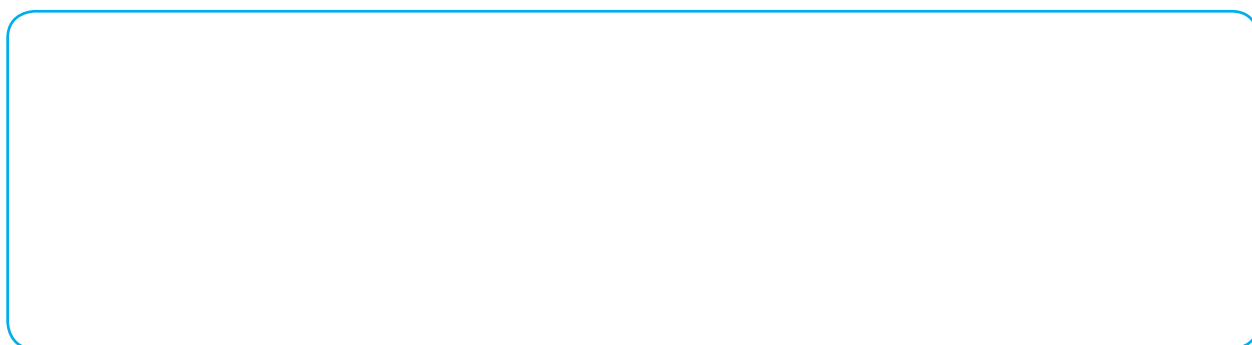
Klarte du det?

Den blå kurva seier vi er **open**.

Sjå på det høgre biletet. Bind saman punkta  $A$  og  $T$  med blå blyant. Vi har fått ei ny kurve. Prøv å binde saman punkta  $K$  og  $M$  med raud blyant utan å krysse den nye kurva. Klarte du det også?

Då vi batt saman punkta  $A$  og  $T$  fekk vi ei **lukka kurve**.

- Teikn ei open kurve og ei lukka kurve.



162

Sjå korleis Hanne la saman to tal ved hjelp av pinnar. Kva for nokre tal la Hanne saman?

Kva for eit tal fekk ho til svar?

- Legg saman tala under ved hjelp av pinnar og skriv ned svaret:

5 og 3

2 og 4

7 og 2



Lag ei rekneforteljing som passar til biletet.



Teikn langs den opne kurva med blå blyant – start i punkt *M*.

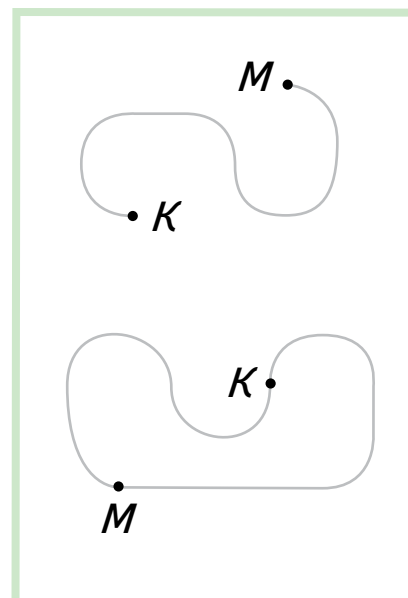
I kva for eit punkt sluttar kurva?

I kva for eit punkt ville kurva ha slutta dersom du hadde starta i *K*?

Teikn langs den lukka kurva med raud blyant – start i *M*.

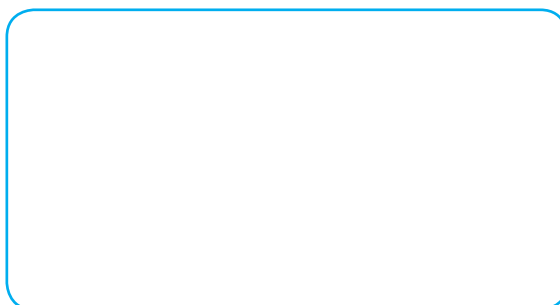
I kva for eit punkt sluttar kurva?

I kva for eit punkt ville kurva slutta dersom du hadde begynt i *K*?



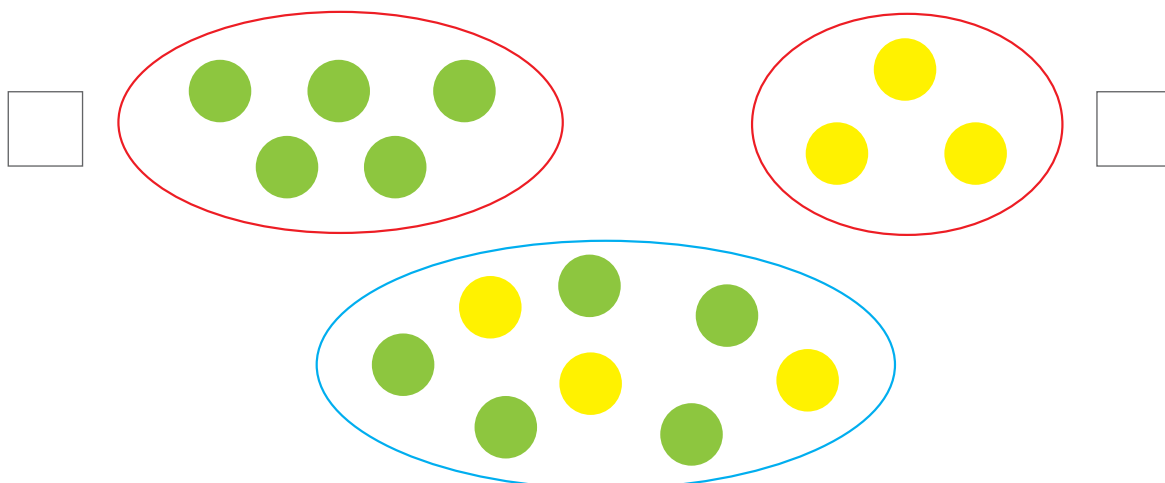
Ei lukka kurve sluttar  
i same punkt som ho startar.

- Merk av eit punkt *A* og teikn ei lukka kurve som begynner i dette punktet.



165

Sjå på dei to øvste mengdene. Kor mange sirklar er det i den venstre og kor mange er det i den høgre? Skriv antalet i rutene.



Sjå på den nedste mengda. Kva har blitt gjort med sirklane? Kva for ein rekneoperasjon kan vi bruke for å finne kor mange sirklar det er i den nedste mengda?

For addisjon brukar vi **rekneteiknet**  $+$  (**pluss**)

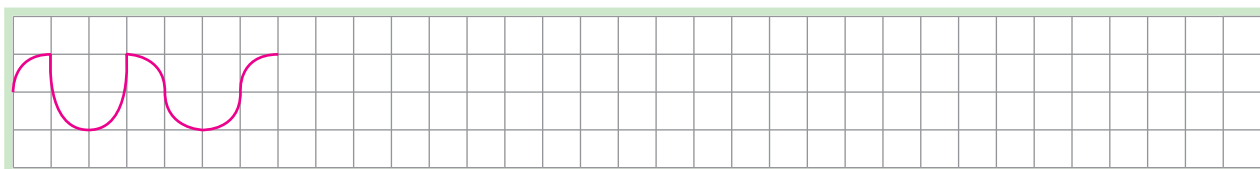
Les:  $5 + 3$ . Kva tyder dette?

- Du skal leggja saman 7 og 2. Korleis vil du skrive det?

--	--	--

166

Fortset kurva.



Gjer kurva om til ei lukka kurve.

167

Lag ei rekneforteljing som passar til biletet.



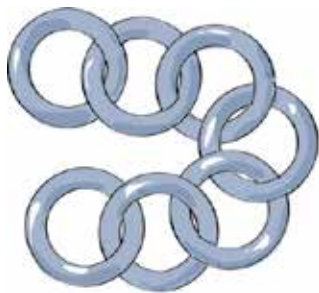
- Skriv eit reknestykke som passar til biletet.

--	--	--

Skriv fleire reknestykke der du brukar andre tal.


168

Korleis skil kvar av kjettingane seg frå dei to andre?



- Teikn ei knekt linje der antalet ledd er ein færre enn antalet delar i den gule kjettingen.

Set inn rett relasjonsteikn (< = >).

$3 \square 4$

$5 \square 4$

$2 \square 6$

$6 \square 3$

Lag teikningar til den første og den siste ulikskapen.

Skriv nokre fleire ulikskapar.

--	--	--

--	--	--

--	--	--

Set inn addisjonsteikn (+).

$3 \square 4$

$5 \square 4$

$6 \square 2$

$3 \square 6$

Kva betyr desse uttrykka? Lag ei teikning til eitt av uttrykka.

Dersom rekneteiknet for addisjon (+) står mellom to tal, kallar vi heile uttrykket for **summen av tala**.

Skriv nokre eigne summer.

--	--	--

--	--	--

--	--	--

170

Kor mange vanlege blyantar har du i pennalet ditt? Kor mange fargeblyantar har du? Kor mange blyantar har du til saman? Kva for ein rekneoperasjon kan du bruke for å finne ut kor mange blyantar du har til saman? Skriv ned summen.

171

Lise og Per er usamde om kor mange ulike talfølgjer som er skrivne her.



«Det er 4 talfølgjer.»

1 2 3 4 5 6...

1 2 3 4 5 6 7...

1 2 3 4 5...

1 2 3 4 5 6 7 8 9...



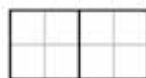
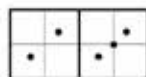
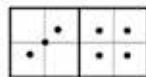
«Nei, det er 1 talfølgje.»

Bestem kven som har rett og grunngje svaret.

- Skriv ned summen av det minste naturlege talet og talet som står på sjette plass i følgja av dei naturlege tala.

172

Sjå på dei to første radene og finn mønsteret. Bruk mønsteret og gjer ferdig dei to siste radene.



Lag ei teikning til summen  $4 + 2$ .

Kva for eit tal får du når du legg saman tala?

Tenk over kva følgjande skrivemåte kan bety:

$$4 + 2 = 6$$

Kvifor står det eit likskapsteikn mellom summen  $4 + 2$  og talet 6?

Talet 6 står for **verdien av summen**  $4 + 2$ .

- Skriv 4 summer til, og finn verdiane deira (du kan bruke pinnar). Sjå på likskapane du har skrive. Strek under summene med blå blyant og verdiane av summene med grøn blyant.

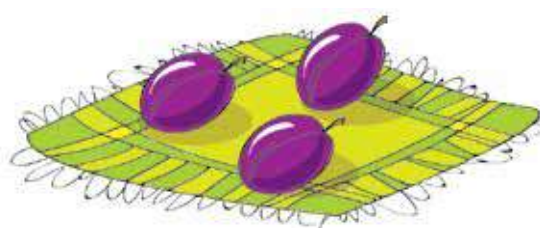
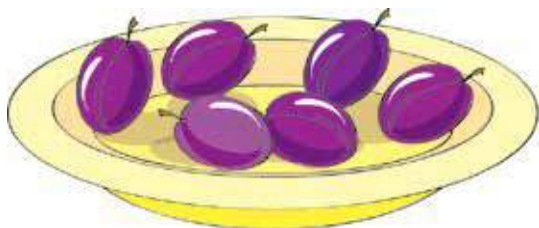
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Kor mange plommer er det på fatet? Kor mange plommer er det på servietten? Kor mange plommer er det til saman? Skriv ein likskap som passar.



--	--	--	--	--

175

Lag ein sum for kvar grein. La tala som du legg saman stå for antalet blad av kvar farge. Finn verdiane av summane.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--



Finn mønsteret for korleis antalet grøne og gule blad endrar seg frå grein til grein, og teikn greina som manglar. Lag ein sum som passar til greinene du teikna. Finn verdien av summen.

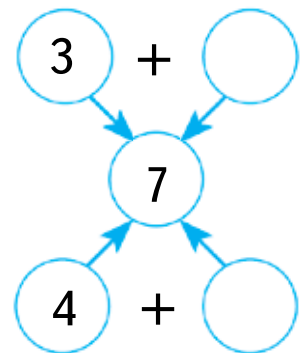
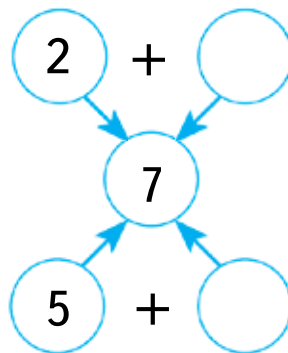
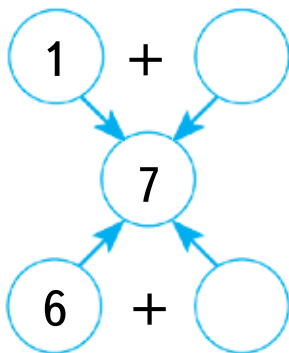
--	--	--	--	--

- Kor mange gule blad er det til saman på det andre og det fjerde biletet? Lag ein sum som passar til. Finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

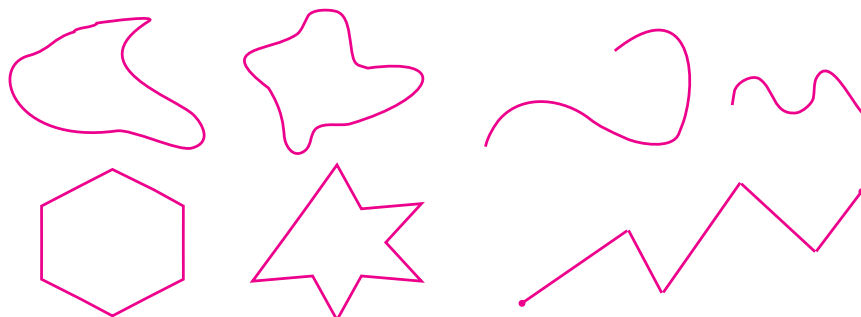
176

Fyll inn ledda som manglar slik at verdiane av summane blir 7.





Kvar finn vi dei lukka kurvene? Kvar finn vi dei opne kurvene?  
Kva for andre grupper kan vi dele kurvene inn i? Kvar finn vi  
desse gruppene?



- Kor mange lukka kurver er det på teikninga?  
Kor mange opne er det? Kor mange kurver er det til saman?  
Lag ein sum som passar, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--	--

- Kor mange knekte linjer er det på teikninga? Kor mange  
krumme linjer er det? Lag ein sum av desse tala, og finn  
verdien av summen.

--	--	--	--	--	--

- Teikn ei **lukka, knekt** linje med grøn  
blyant. Kor mange toppunkt har linja?  
Kor mange ledd har ho? Samanlikn  
antalet ledd og antalet toppunkt.

I ei lukka, knekt linje kallar vi  
toppunktta for **hjørner** og ledda for **kantar**.

- Teikn ei open kurve med raud blyant.  
Merk av to punkt på kurva og eit  
punkt utanfor. Set namn på punkta.

Les høgt:  $4 + 5$     $9 > 5$     $3 + 3$     $4 = 4$

$7 = 7$     $2 + 6$     $4 < 6$     $1 + 7$

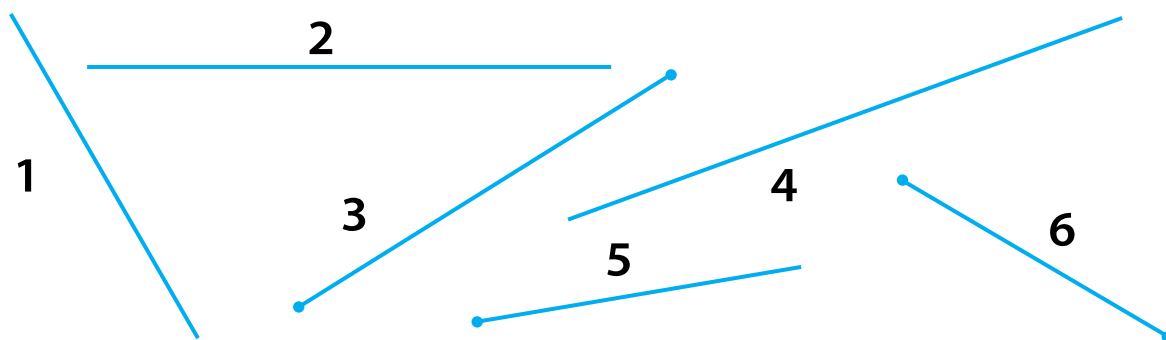
Del eksempla inn i tre grupper. Grunngje valet ditt.

- Finn verdiane av summane.

Skriv nummera til linjestykka: \_\_\_\_\_

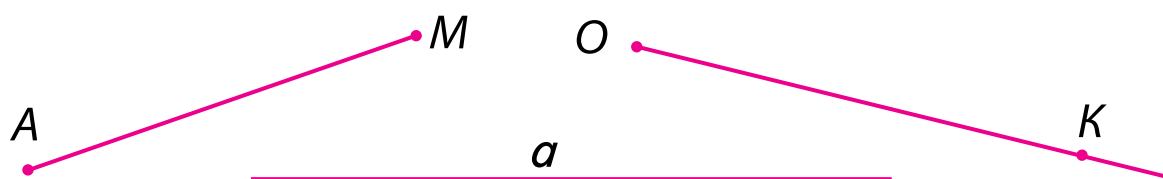
Skriv nummera til strålane: \_\_\_\_\_

Skriv nummera til dei rette linjene: \_\_\_\_\_



Kva for eigenskapar ved figurane brukte du for å avgjere valet ditt?

- Studer figuren under.



Linjene på figuren har namn, akkurat som du og venene dine. Namnet til stråla er *OK* (som vi les: o – kå). Namnet til den rette linja er *a*.

Skriv namnet til linjestykket: \_\_\_\_\_

180

Teikn 5 grøne sirklar og 3 raude sirklar. Skriv ned summen av antalet sirklar under biletet og finn verdien av summen.



Teikn 3 grøne kvadrat og 5 raude kvadrat. Skriv ned summen av antalet kvadrat under biletet og finn verdien av summen.

181

Skriv ned:

- antalet blomar som har opna seg til høgre for vegen:
- antalet blomar som har opna seg til venstre for vegen:
- antalet blomar som er lukka til venstre for vegen:
- antalet blomar som er lukka til høgre for vegen:

Skriv tala i stigande rekkefølge:



- Lag ein sum som passar til blomane guten ser til høgre for seg, og finn verdien av summen.
- Lag ein sum som passar til blomane guten ser til venstre for seg, og finn verdien av summen.
- Sjå på begge sider av vegen, og lag ein sum for dei blomane som er opne. Finn verdien av summen.

182

I kva for ei rekkefølgje står desse tala? 2 4 5 7

Skriv tala i minkande rekkefølgje.

□	□	□	□
---	---	---	---

- Skriv summen av det første og det siste talet i følgja di, og finn verdien av summen.

□	□	□	□	□
---	---	---	---	---

- Gjer det same med dei to midtre tala.

□	□	□	□	□
---	---	---	---	---

183

Kor mange prikkar har kvar marihøne? Skriv tala i same rekkefølgje som marihønene står i.

□	□	□	□	□
---	---	---	---	---



Kor mykje større er det neste talet i følgja du har skrive i forhold til talet framfor? Har du fått følgja av dei naturlege tala?

Talfølgja du har skrive er ein **del av følgja av dei naturlege tala**. Kan du forklare kvifor?

- Er nokon av talfølgjene nedanfor ein del av følgja av dei naturlege tala? Strek i så fall under dei.

1 2 3 4

5 6 8 9

4 5 6 7 8 9

8 7 6

3 2 4 5 6 7

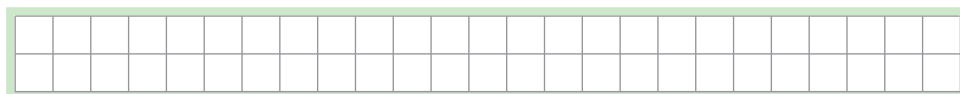
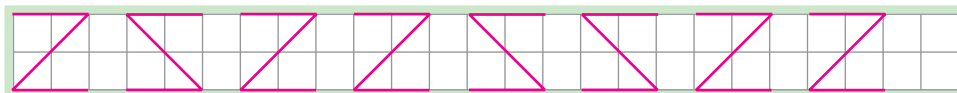
3 4 5 6

- For kvar del du har funne, skriv ned summen av det første og det siste talet, og finn verdien av summen dersom du kan.

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

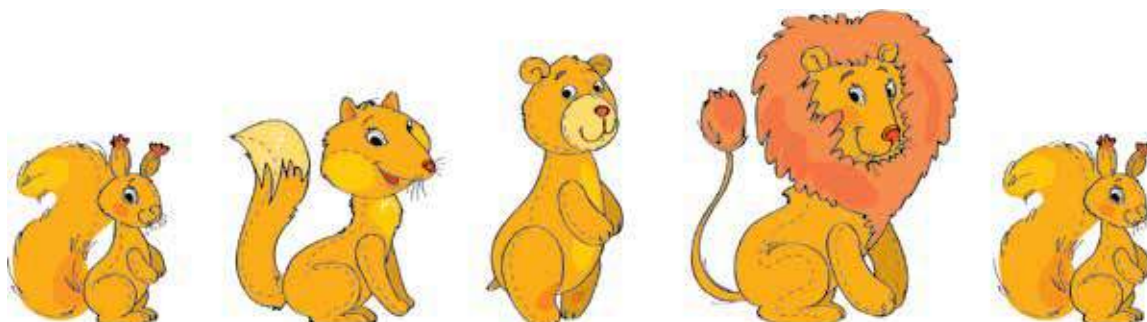
184

Teikn av mønsteret.



185

Kva er felles for desse kosedyra? Kva er forskjellig?



Korleis synest du eit kosedyr som vi plasserer til venstre for det venstre ekornet bør sjå ut? Korleis synest du eit kosedyr som vi plasserer til høgre for det høgre ekornet bør sjå ut?

- Kor mange kosedyr får vi til saman dersom vi legg til dei to nye? Skriv summen og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

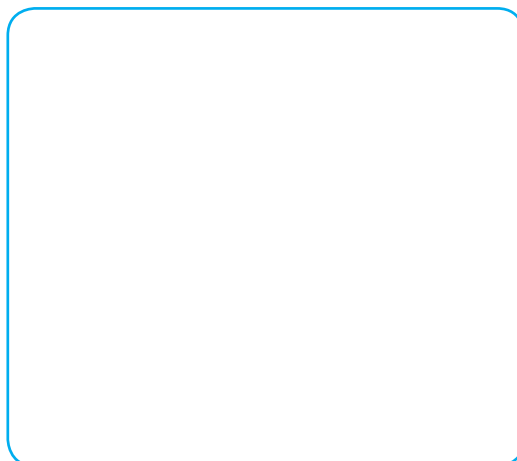
186

Teikn 3 tomatar og 4 agurkar.

Lag ein sum som passar til teikninga.  
La det første leddet vere antalet tomatar.

Finn verdien av summen.

--	--	--	--	--



187

Kva for type linjer ser du på teikninga? Kva for nokre namn har dei?



Teikn 2 linjestykke og set namn på dei.

188

Kva for nokre myntar må du bruke for å kjøpe kvar vare?



- Skriv ned prisane på varene i stigande rekkefølge.

Kva for nokre tal må du føya til dei du har skrive, for at du skal få starten på følgja av dei naturlege tala?

Strek under følgja av dei naturlege tala. Grunnge valet ditt.

1 2 3 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5 6 7 8...

1 2 3 6 4 5 7 8...

1 2 3 4 5 6 7 8

Det finst også ein del av følgja av dei naturlige tal. Set eit kryss ved den. Kva er forskjellen mellom den grøne talfølgja og kvar av dei andre tre følgjene?

- Kva for eit tal står på den fjerde plassen i følgja av dei naturlege tala? Skriv summen av dei to tala som står på kvar si side av dette talet. Finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

Fyll ut så det blir summar.

$3 \square 6$

$2 \square 7$

$5 \square 3$

$7 \square 1$

Tala som inngår i ein sum kallar vi **ledd**.

Bruk raud blyant og strek under det første leddet i kvar av summene over. Strek under det andre leddet med blå blyant.

Skriv summene på nytt og finn verdiane av dei.

--	--	--	--	--

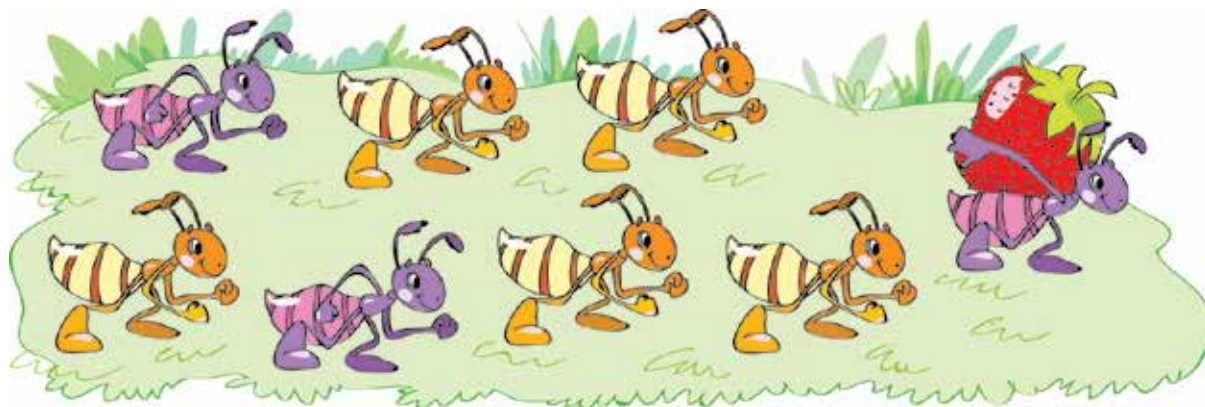
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

191

Lag tre summer som passar til biletet og finn verdiane deira.



--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Sjå på likskapane du har skrive. Strek under ledda med raudt, summene med blått og verdiane av summene med grønt.

sum

$$5 + 3 = 8$$

← verdien av summen

første ledd      andre ledd

192

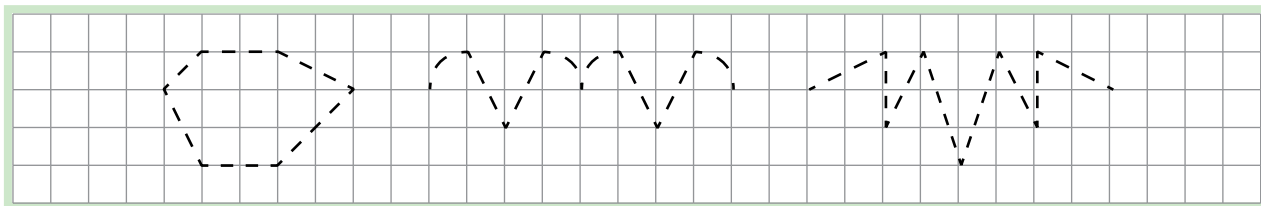
Bytt om på tala slik at du får ein del av følgja av dei naturlege tala.

<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Kva for andre delar av følgja av dei naturlege tala kan vi lage av desse tala? Skriv dei ned.




Bruk raud blyant og teikn oppå den **opne, knekte linja**.



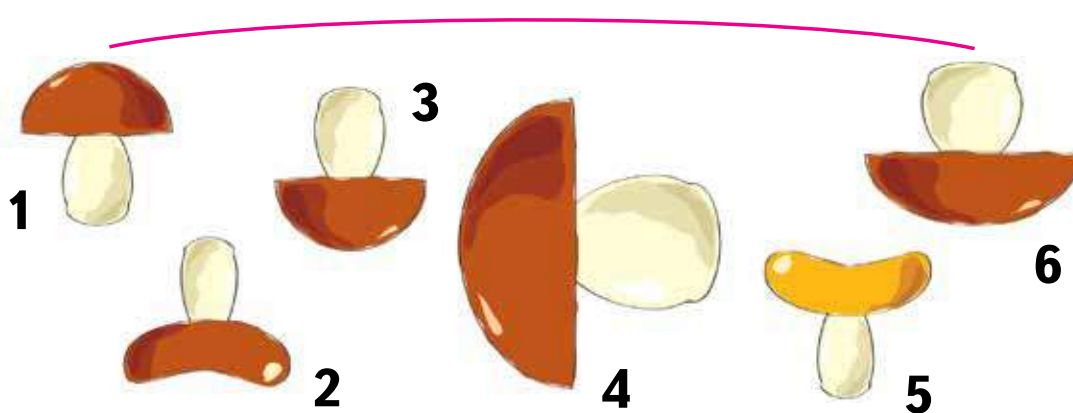
Merk av toppunkta med blyanten din. Samanlikn antalet toppunkt og antalet ledd – lag ein likskap eller ein ulikskap. La antalet toppunkt stå på venstre side.

--	--	--

- Bruk ein annan farge og teikn oppå den lukka, knekte linja. Samanlikn antalet hjørner og antalet kantar. Lag ein likskap eller ulikskap der antalet hjørner står på venstre side.

--	--	--

Kva er felles og kva er forskjellig for dei to soppane som er bundne saman med den raude streken? Kan du finne eit anna par med same type forskjell? Vis ved å teikne ein strek.



Kor mange soppar, tre og dyr er det på teikninga?

Kor mange jenter er det på biletet? Kor mange gutar?

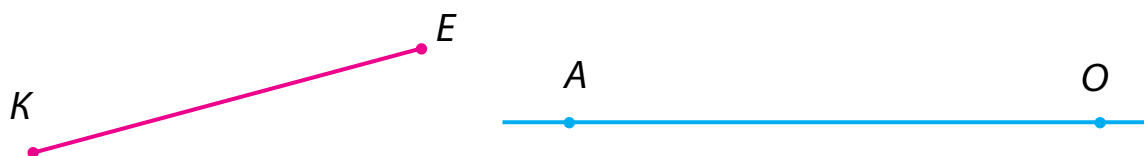
Les namna til barna. Kva for nokre bokstaver begynner namna deira med? Kva for nokre bokstavar sluttar namna deira med?



Les kvart namn baklengs. Kan vi kalle Emma for Amme i staden, og Eirik for Kirie?

Namn på menneske kan ikkje alltid lesast begge vegar, men namn på linjestykke og linjer kan alltid lesast begge vegar.

Les namna på linjene frå venstre til høgre og omvendt.



- Teikn eit linjestykke og vel to bokstavar som namn på endepunkta. Skriv namnet til linjestykket på forskjellige måtar.

- Teikn ei rett linje  $MT$ . Skriv namnet til den rette linja på forskjellige måtar.

Kva for myntar kan du bruke for å betale for dei ulike varene?



Kva for eit akvarium passar ikkje inn?



Kor mange store akvarium er det, og kor mange små?

- Kor mange akvarium det til saman? Lag ein sum som passar, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

Strek under første ledd med raudt og andre ledd med grønt.

198

Plasser bøkene i ei passende rekkefølge.

Skriv ned nummera som høyrer til denne rekkefølga.

Finn fleire løysingar.

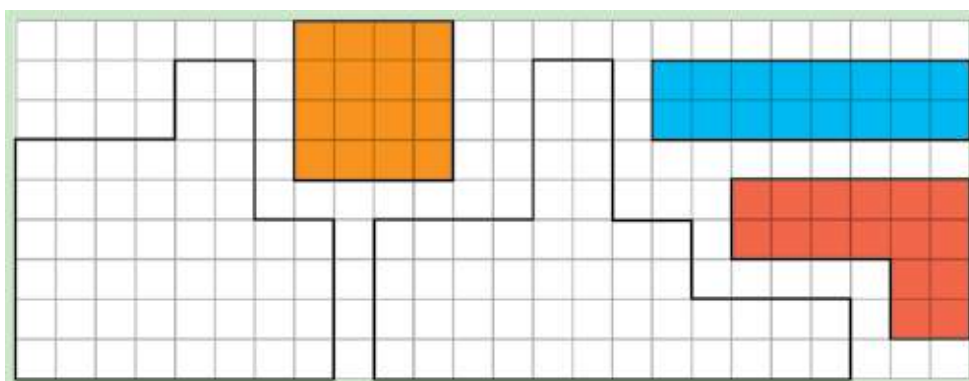


- Kor mange bokstavar er det i kvar boktittel? Skriv tala. Bruk tala til å lage ulikskapar.

199

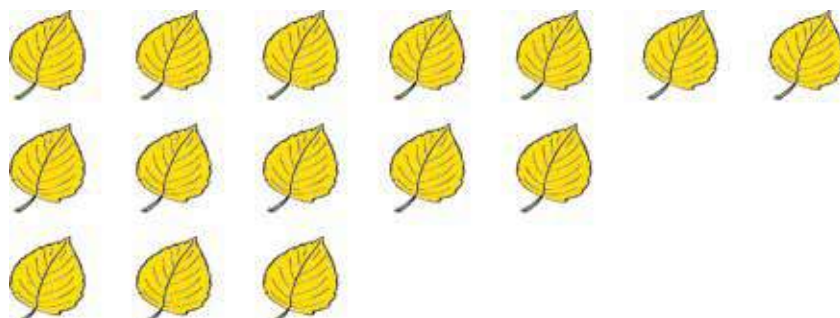
Kor mange fargelagde figurar er det på biletet? Kor mange figurar er ikkje fargelagde? Kor mange figurar er det til saman? Lag ein sum som passar, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--



Figurane som ikkje er fargelagde kan lagast av dei 3 fargelagde tetromino-brikkene. Vis korleis du kan lage dei ved å teikne inn brikkene og fargeleggje dei.

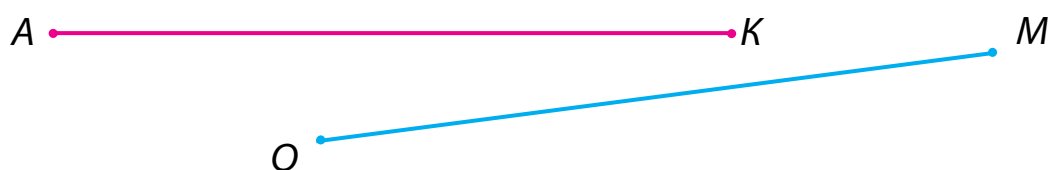
Espen, Oda og Dina plukka blad. Espen plukka 7 blad og Oda plukka 5.



Kor mange blad plukka Dina?

- Kor mange fleire blad må jentene plukke for at kvar av dei skal ha like mange blad som Espen? Korleis kan du bruke biletdiagrammet til å finne svar på spørsmålet?
- Kor mange fleire blad må Oda plukke for at ho skal ha fleire blad enn Espen?
- Kva anna kan gjerast for at Oda skal ha fleire blad enn Espen?
- Kva kan ein gjere for at alle skal ha like mange blad?

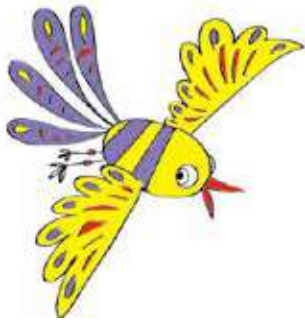
Er det lett å samanlikne lengdene av linjestykka på figuren under? Dersom ikkje, kva er det som gjer det vanskeleg?



- Teikn to linjestykke slik at det er lett å finne ut kva for eit som er kortast og kva for eit som er lengst.

Kor mange strålar er det på teikninga di? Kor mange rette linjer er det?

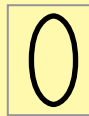
Kor mange venger har fuglen? Sommarfuglen? Ekornet?



Dette kan seiast på ein annan måte: Ekornet har **null** venger.

Talet **null** blir skriva med sifferet **0**.

Med handskrift skriv vi sifferet slik:



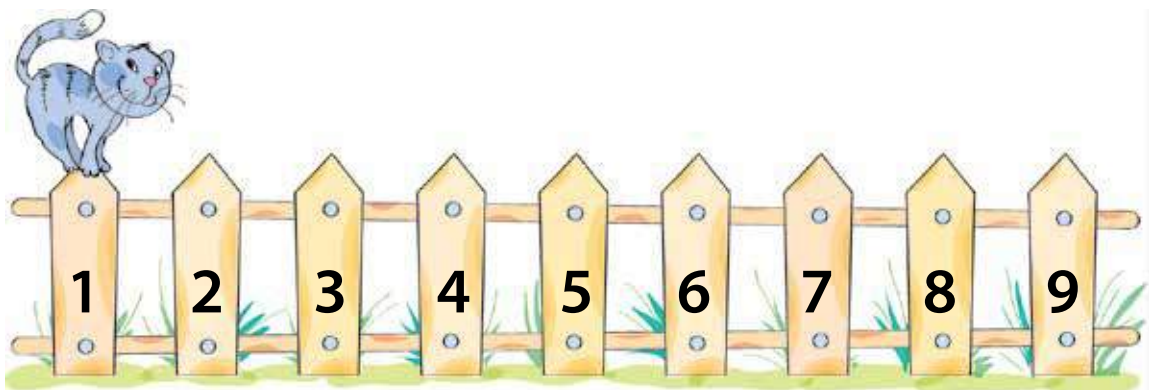
Øv deg på å skriva sifferet 0.

Ekornet har sjølvsagt ingen venger.



Strek under dei siffera du synest blei finast.

Pus hoppar over annankvart plankebord på gjerdet. Les tala som står på dei plankeborda Pus hoppar innom.



Skriv ned tala du las:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anne, Mari, Gard og Aksel har bygd tårn av klossar. Diagrammet under viser kor høge tårna er.



Kor mange klossar er det i tårna til kvart av barna?

- Kor mange klossar må byggjast på kvart av tårna for at dei skal bli like høge som tårnet til Anne? Skriv ned tala.

- Kor mange klossar må byggjast på kvart av tårna for at dei skal bli like høge som tårnet til Anne? Skriv ned tala.

Sjå på biletet.



- Kor mange lenestolar er det på venstre side av bordet?
- Kor mange lenestolar er det på høgre side av bordet?
- Kor mange akvarium er det på venstre side av bordet?
- Kor mange akvarium er det på høgre side?
- Kor mange spisebordstolar er det ved den venstre veggen?
- Kor mange spisebordstolar er det ved den høgre veggen?
- Kor mange kattar ligg på spisebordstolane?

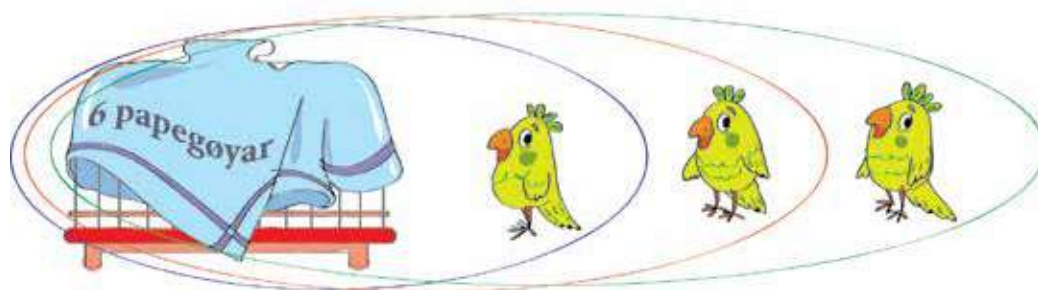
Finn verdiane av summane. Strek under ledda.

$$2 + 2 = \square \quad 4 + 3 = \square \quad 3 + 3 = \square \quad 8 + 1 = \square$$

Kva kallar vi det som nå står på linja over?

I buret, under teppet, er det 6 papegøyar. Kor mange papegøyar blir det dersom det kjem ein til i buret? To til? Tre til?

Kva for ein rekneoperasjon kan du bruke for å finne svar på spørsmåla?



Lag så mange summer du kan som passar til biletet, og finn verdiane av summane.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Korleis fann du verdiene? Samanlikn din måte med følgjande strategiar:



**Lise:** «Eg tek 6 pinnar og 1 til, samlar dei, tel dei og får 7. Etterpå gjer eg det same med 6 og 2 pinnar og får 8. Og til slutt gjer eg det same med 6 og 3 pinnar og får 9.»



**Per:** «Eg brukar ikkje pinnar for å telje papegøyaner. Jeg **tel 1 vidare** fra 6 slik: 6, 7. Så tel eg 2 vidare fra 6 slik: 6, 7, 8. Til slutt tel eg 3 vidare fra 6 slik: 6, 7, 8, 9.»

Finn verdien av summen  $5 + 2$  med Per sin strategi.



Kor mange blyantar har du på pulten din? Kor mange har den som sit ved sida av deg? Kor mange blyantar har de til saman? Skriv ein likskap som passar.

--	--	--	--	--	--

- Finn ut kor mange raude blyantar de har til saman.

--	--	--	--	--

Finn det høgaste huset. Kvar er huset plassert? Kvar er det lågaste huset plassert? Kva hjelpte deg til å finne rett hus?



Kva kan du seie om husa som har same høgde?

- Skriv ned antalet etasjar i kvart hus.

--	--	--	--

Er det mogleg å ta alle desse tala og stokke om på dei slik at du får ein del av følgja av dei naturlege tala?

- Lag summar som passar til biletet og finn verdiane av summane.


210

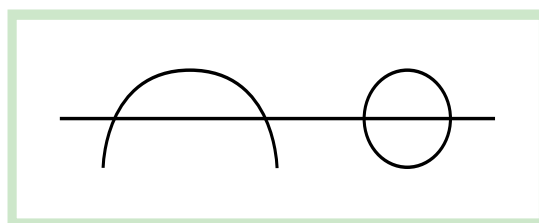
Kor mange gulrøter er det til saman? Skriv ein likskap som passar til biletet.



--	--	--	--	--

211

Kva for ein type kurver ser du på teikninga?



Merk av dei punkta som ligg på to kurver.

Punkta du har merka av blir kalla **skjeringspunkt**.

Dersom kurver har skjeringspunkt, seier vi at **kurvene skjer kvarandre**.

Kall skjeringspunkta mellom den rette linja og den lukka kurva for  $M$  og  $T$ .

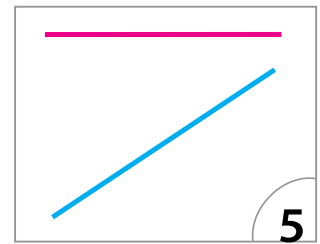
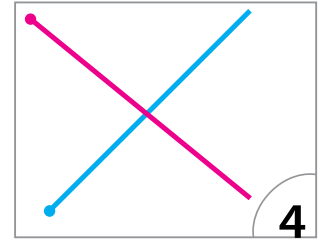
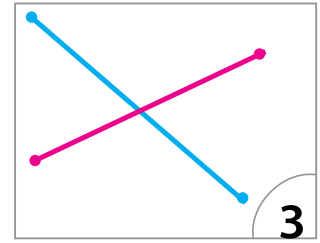
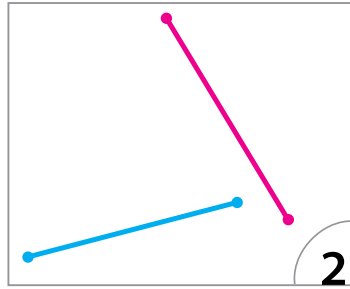
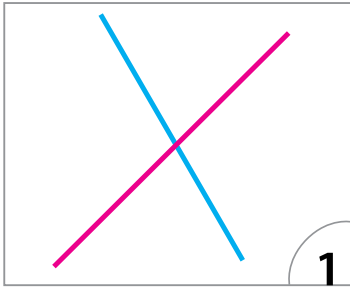
Kall skjeringspunkta mellom den rette linja og den opne, krumme kurva for  $A$  og  $K$ .

Skjer dei to krumme kurvene på teikninga kvarandre?

- Teikn to linjestykke som skjer kvarandre. Merk av skjeringspunktet.

212

Sett ✓ ved teikningar som viser linjestykke som skjer kvarandre.



- På kva for nokre teikningar er det rette linjer som skjer kvarandre?
- Sett ✗ ved teikningar som viser stråler som skjer kvarandre.

213

Kven på biletet har færrest halar – Arne eller Pus? Skriv svaret som ein ulikskap.

--	--	--



- Kven har færrest venger – ein mann eller ein fugl? Skriv svaret som ein ulikskap.

--	--	--

Lag ei rekneforteljing som passar til bileta. Start med biletet til venstre.



Kva for ein rekneoperasjon passar til bileta? Skriv ned eit regnestykke som passar og finn svaret.

--	--	--	--	--	--

Lag ei rekneforteljing til bileta nedanfor.



For å finne ut kor mange barn som er igjen og badar, kan vi bruke rekneoperasjonen **subtraksjon**.

For subtraksjon brukar vi **rekneteiknet**  $\boxed{-}$  (**minus**)

Sjå på den nedste rada med bilete. Trekk antalet barn som drog, frå antalet barn som bada i starten. Kva for eit tal fekk du?

215

Skriv tre summer der det andre leddet er 2 større enn det første leddet.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

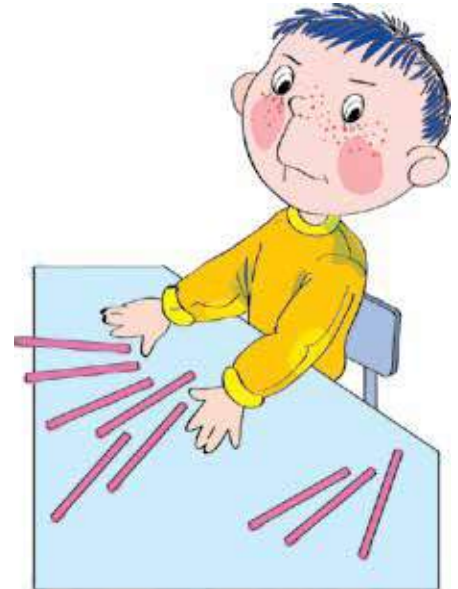
--	--	--	--	--

216

Jonas har utført ein subtraksjon mellom to tal ved hjelp av pinnar. Han har trekt talet 3 frå eit anna tal – kva for eit tal? Kva blei resultatet av subtraksjonen?

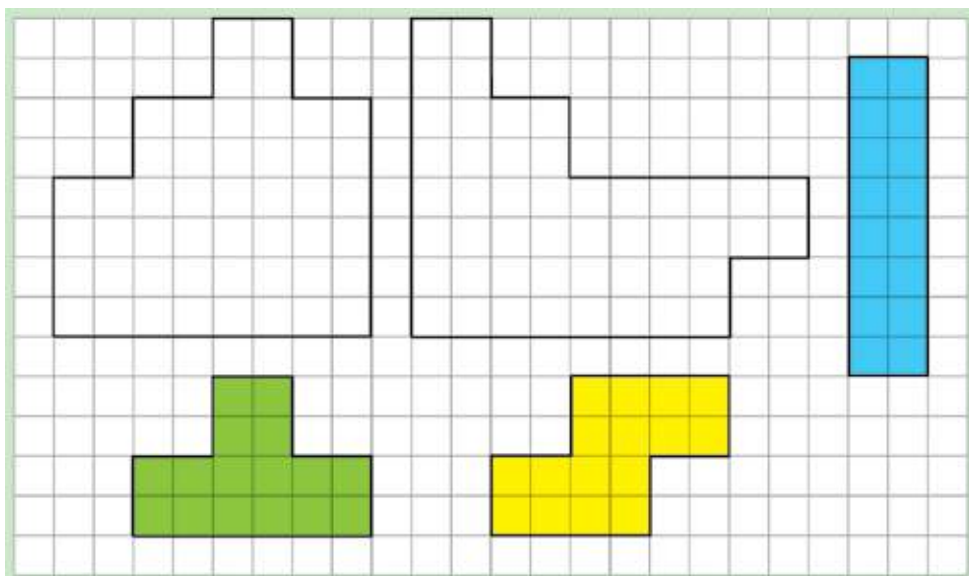
- Ta talet 9 og trekk frå talet 4 (du kan bruke pinnar).  
Skriv ned resultatet av subtraksjonen.

- Trekk talet 5 frå talet 7 og skriv ned resultatet av subtraksjonen.



217

Vis korleis figurane som ikkje er fargelagde kan setjast saman ved hjelp av dei fargelagde tetromino-brikkene.



218

Kva for eit rekneteikn er brukt i den venstre likskapen? I den midtre? I den høgre?

$$8 - 1 = 7$$

$$5 + 2 = 7$$

$$9 - 3 = 6$$

219

Samanlikn tala: set inn relasjonsteikn ( $< = >$ ) slik at ulikskapane blir rette.

$$4 \square 2$$

$$6 \square 3$$

$$5 \square 4$$

Set inn teikn så du får summar.

$$4 \square 2$$

$$6 \square 3$$

$$5 \square 4$$

Sett inn teiknet for subtraksjon mellom dei same tala.

$$4 \square 2$$

$$6 \square 3$$

$$5 \square 4$$

Dei siste uttrykka kallar vi **differansar**.

Kor store er differansane?

Kva kan vi kalle tala vi har fått?

Passar det å seie at det er **verdien av differansen**?

- Finn og strek under differansen mellom 8 og 1.

$$8 + 1$$

$$4 - 1$$

$$8 - 2$$

$$8 - 1$$

$$8 > 1$$

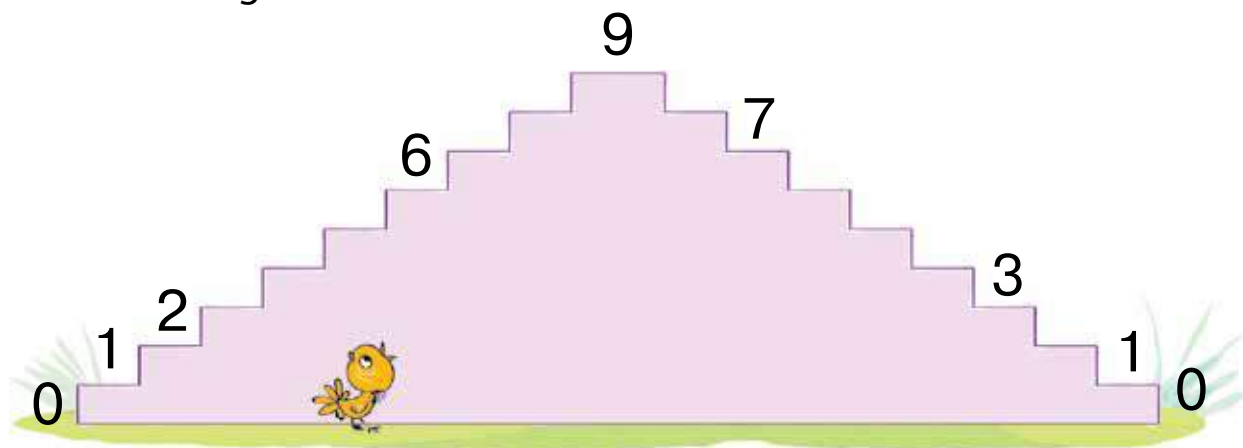
Finn verdien av differansen du streka under.

--	--	--	--	--

- Kva for andre differansar ser du i linja over? Skriv dei ned og finn verdiane.


220

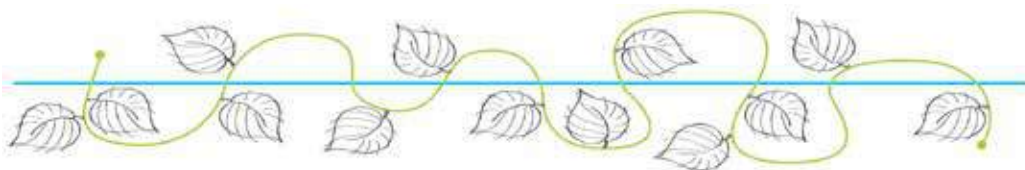
Gå opp og ned trappa og les tala som står på trappetrinna – også dei som manglar.



221

Finn den krumme linja på teikninga. Teikn inn alle skjeringspunkt mellom den krumme og den rette linja.

Kor mange skjeringspunkt er det?



222

Fargelegg ovalen med same farge som er brukt på følgja av dei naturlege tala.



**2 3 4 5 6 7 8 9...**    **1 2 3 4 5...**

**1 3 5 7 8 9...**

**1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Kva for ein farge er brukt på ein del av følgja?

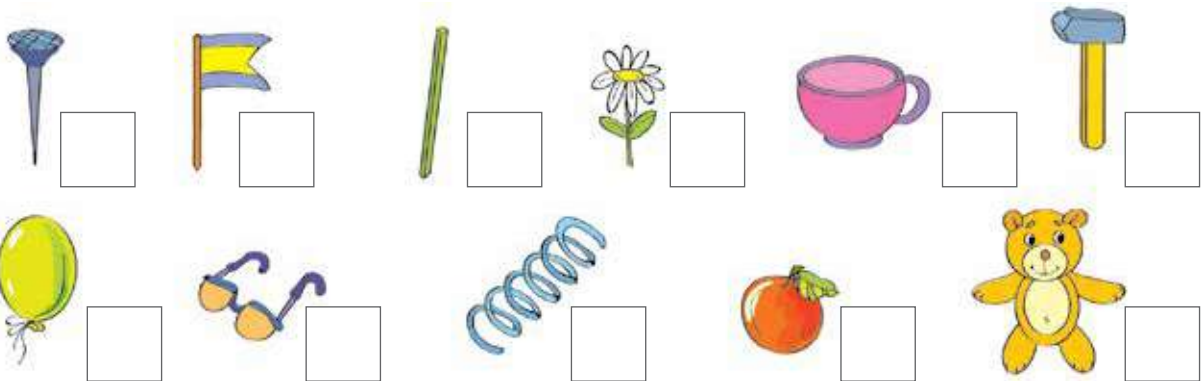
Skriv differansen mellom det siste og det første talet i den grøne følgja. Finn verdien av differansen.

--	--	--	--	--

Elias har ei lomme fylt med mange ting.



Kor mange av kvar har Elias?



Kor mange ting har Elias til saman i lomma sin?

- Lag to summer og tre differansar der du brukar desse tala.  
Finn verdiane av uttrykka.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



224

Lag ei rekneforteljing, og skriv ned ein likskap som passar til dei tre første bileta.

--	--	--	--	--



Lag ei rekneforteljing og skriv ned ein likskap som passar til dei tre neste bileta.

--	--	--	--	--



Sjå på likskapane du har skrive:

Strek under summen med blå blyant og differansen med raud blyant.

Strek under verdien av summen med brun blyant og verdien av differansen med grøn blyant.

- I kva for ei av rekneforteljingane aukar antalet bilar?  
I kva for ei blir antalet bilar redusert?

225

Kva er forskjellane og kva er likskapane mellom bøttene? Finn mønsteret og teikn tre bøtter til.



226

Lag ein differanse som passar til modellen, og finn verdien av differansen.



--	--	--	--	--	--

- Lag ein modell som passar til differansen mellom 7 og 2.  
Lag ein likskap som passar til modellen.

--	--	--	--	--	--

- Lag ein modell som passar til summen av 7 og 2.  
Lag ein likskap som passar til modellen.

--	--	--	--	--	--

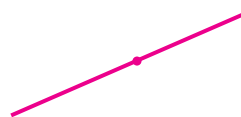
227

Kor mange er det av kvar på figuren?

Rette linjer:

Linjestykke:

Strålar:



228

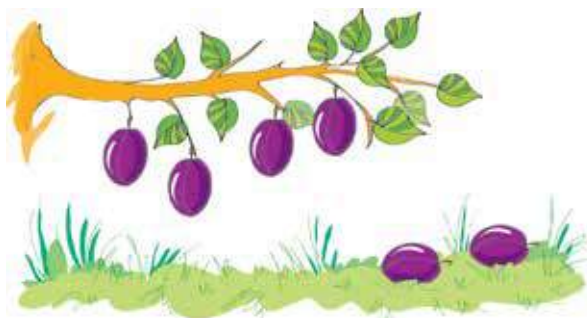
Lag ei rekneforteljing som passar til biletet. Skriv ned eit reknestykke som passar og finn svaret.



**Tobias** skreiv:  $6 - 2 = 4$



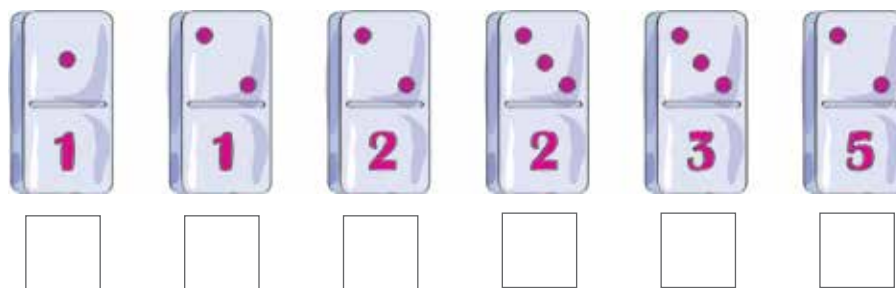
**Ida** skreiv:  $4 + 2 = 6$



Korleis tenkte kvar av dei?

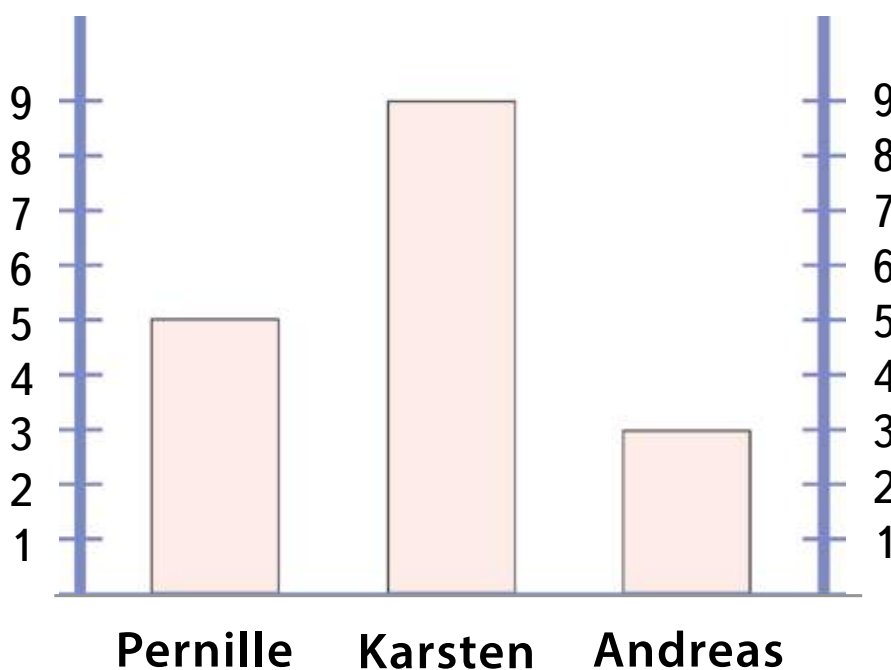
229

Siffera på dominobrikkene nedanfor står for antalet prikkar. Kor mange prikkar er det til saman på kvar av dominobrikkene? Finn svaret ved å bruke strategien med å telje vidare.



230

Pernille, Karsten og Andreas tok heisen frå kjellaren til ulike etasjar i ei blokk.



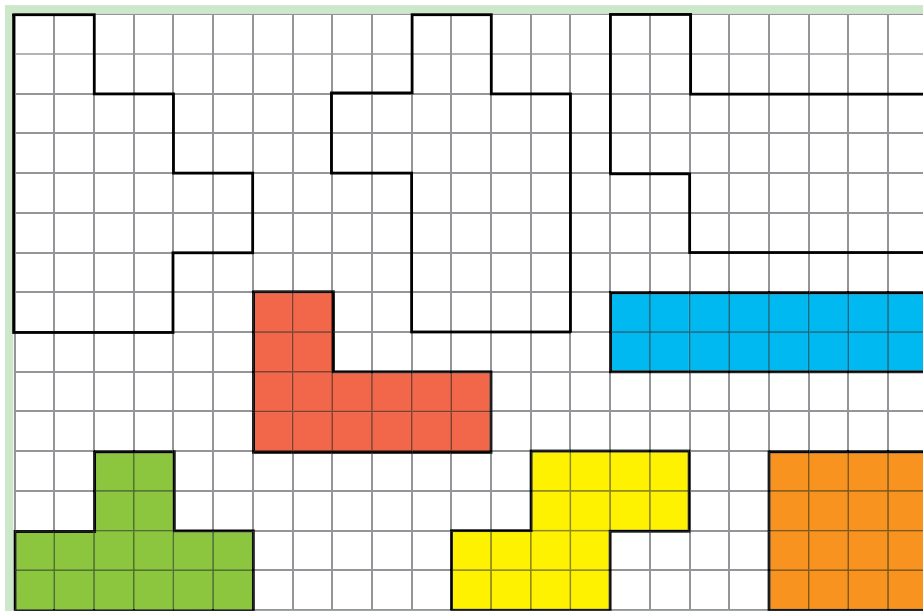
Kva for nokre etasjar hamna barna i?

- Korleis kan Karsten og Andreas kome seg til same etasje som Pernille??
- Korleis kan Pernille og Karsten kome seg til same etasje som Andreas?
- Kor mange etasjar må Pernille og Andreas køyre med heisen for å kome til same etasje som Karsten?

231

Kor mange fargelagde figurar er det på biletet? Kor mange figurar er det som ikkje er fargelagde? Korleis kan vi finne ut kor mange figurar det er til saman - ved hjelp av ein sum eller ein differanse? Lag eit reknestykke som du synest passar og finn verdien av det.

--	--	--	--	--	--



Vis korleis figurane som ikkje er fargelagde kan setjast saman ved hjelp av tetromino-brikkene.

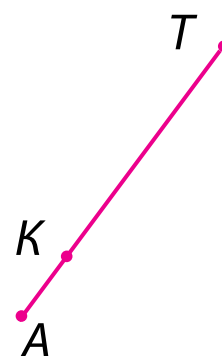
232

Set namn på alle linjestykka på figuren.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Kva for eit linjestykke er lengst? Kva for eit er kortast?

- Kor mange linjestykke, rette linjer og strålar er det på figuren?



Samanlikn:

antalet linjestykke og antalet strålar:

--	--	--

antalet strålar og antalet rette linjer:

--	--	--

Skriv likskapar eller ulikskapar i rutene.

233

Les oppgåva:

Hassan hadde 4 plommer. Han ga 2 plommer til Linus. Kor mange plommer hadde Hassan igjen?

Kva for ein rekneoperasjon passar til oppgåva? Kvifor?

Lag reknestykket og finn svaret.

• Les oppgåva:





Anne hadde 3 ballongar. Ho ga 3 ballongar til Dag. Kor mange ballongar hadde ho igjen?

Lag reknestykket og finn svaret.

• Lag ei oppgåve der du brukar talet null. Lag eit reknestykke som passar til oppgåva og finn svaret.

234

Finn mønsteret. Gjer ferdig tredje, fjerde og femte rad.

	<input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text"/> <input type="text"/>

Kva for ein rekneoperasjon passar til mønsteret de har funne? Skriv ein likskap som passar til kvar enkelt rad.

Kor mange juletrekuler er det i kvar øskje?





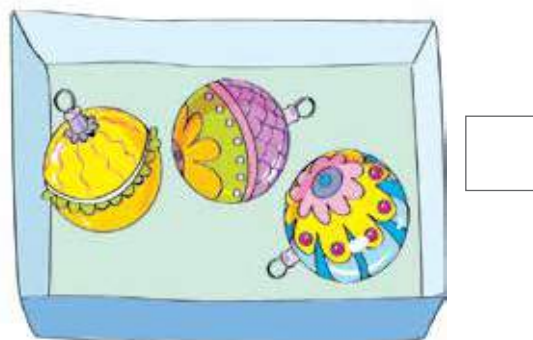

Kor mange er det til saman i dei to øskjene? Lag ein sum som passar til biletet, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

Forklar korleis du kom fram til svaret.

Kor mange kuler er det i kvar øskje?



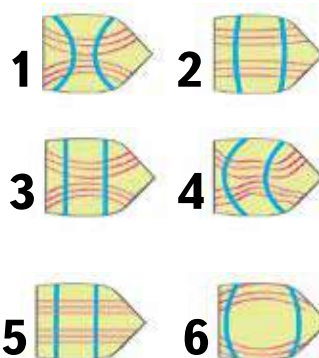
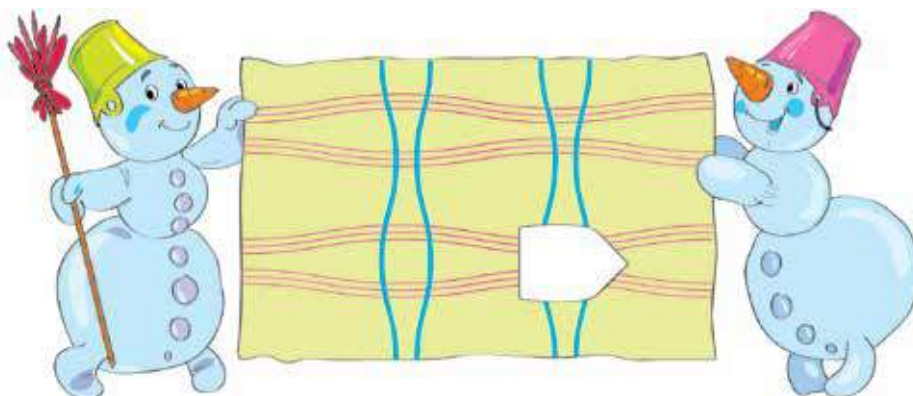



Kor mange kuler er det til saman i dei to øskjene? Lag ein sum som passar til biletet, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

Forklar korleis du kom fram til svaret.

Kva for eit nummer er det på biten som strykejernet har brent bort?





# Matematikk for barnetrinnet



*Den norske versjonen av dette læreverket hadde aldri blitt ein realitet utan initiativet frå Gerd Inger Moe, lærar ved Smeaheia skole i Sandnes kommune. Takk til elevane, som har vore ei stor inspirasjonskjelde, og takk til foreldre og kollegaer som har støtta prosjektet.*

**Matematikk 1 – 4** er eit læreverk som baserer seg på Vygotsky sitt syn på utvikling, læring og undervisning. Hovudmålet er ei optimal utvikling av kvart einaste barn i klasserommet.

**Matematikk 1** er eit gjennomarbeidd læreverk der matematikken blir skapt gjennom ein dialog mellom lærar og elevar. Verket gjer det mogleg å gjennomføre ei tilpassa undervisning som er spennande og lærerik for alle, og det blir lagt stor vekt på at elevane skal lære å lære.

**Matematikk 1** består av følgjande komponentar:

Grunnbok A og B

Oppgåvehefte 1-4

Lærarrettleiing

ISBN 978-82-92562-55-0



9 788292 562550 >