

Iren Arginskaya, Evgeniya Benenson,
Larisa Itina, Svetlana Kormishina

Natasha Blank, Kjersti Melhus, Gerd Inger Moe

MATEMATIKK

Nynorsk

1B
Grunnbok



BARENTSFORLAG

Iren Arginskaya, Evgeniya Benenson,
Larisa Itina, Svetlana Kormishina

Natasha Blank, Kjersti Melhus, Gerd Inger Moe

MATEMATIKK

..... **1B**

Grunnbok

Nynorsk



BARENTSFORLAG

Matematikk Grunnbok 1B 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 978-82-92562-56-7

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

E-post: post@barentsforlag.com

A decorative border surrounds the page, featuring a wavy, light blue and purple background. It is adorned with various mathematical symbols and numbers in shades of blue, pink, and white, including plus signs, minus signs, multiplication signs, and digits from 0 to 9.

INNHALD

Addisjon og subtraksjon.....	6
Slik målte og måler menneske lengder.....	12
Addisjonstabell	19
Einsifra og tosifra tal.....	58
Likningar og løysing av likningar	80
Addisjon med tiarovergang.....	104
Subtraksjon med tiarovergang	121
Kva har eg lært i første klasse?.....	133

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

*Naturens si store bok er skreven
med matematiske symbol.*

Galileo Galilei

Kjære førsteklasing!

Du har sikkert oppdaga at det å arbeide med matematikk utviklar hjernen din. Det gjer deg meir merksam, uthaldande, nysgjerrig og oppfinnsam.

La oss sjekke om dette er sant. På biletet skjuler det seg nokre matematiske teikn og symbol. Klarer du å finne dei?



ADDISJON OG SUBTRAKSJON

1



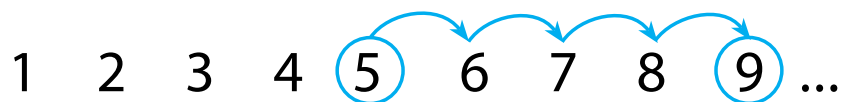
Sigurd, Leah og Espen fann verdien av summen $5 + 4$ på forskjellige måtar.

Forklar korleis Sigurd fann verdien av summen.

Forklar korleis Leah fann verdien av summen.

Korleis ville du lagt tala saman?

Espen sa: Eg fann verdien av summen ved å bruke følgja av dei naturlege tala. Slik gjorde eg:



Prøv å forklare Espen sin måte.

Samanlikn forklaringa di med følgjande:

Espen merkar av det første leddet (5) og hoppar eitt og eitt tal vidare mot høgre. Han hoppar 4 hopp vidare, sidan andre ledd i summen er 4. Talet han endar på til slutt er verdien av summen.

Prøv å finne verdiane av desse summene ved hjelp av Espen sin metode:

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

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

Kva for ein av dei tre strategiane likar du best?



Sigurd



Leah

- 2 Kva for siffer kan du finne på teikninga? Skriv kvart av siffera tre gonger.



- 3 Kor mange etasjar er det i kvart hus?
Har husa same høgde?



Kvifor har husa forskjellige høgder sjølv om dei har like mange etasjar?

4

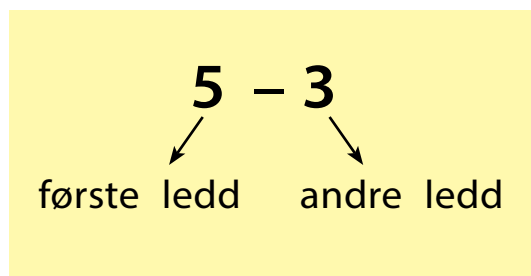
Finn verdien av summen og differansen:

5	+	3		
---	---	---	--	--

5	-	3		
---	---	---	--	--

Kva kallar vi tal som blir lagt saman?

Tal i ein differanse blir også kalla ledd.



5

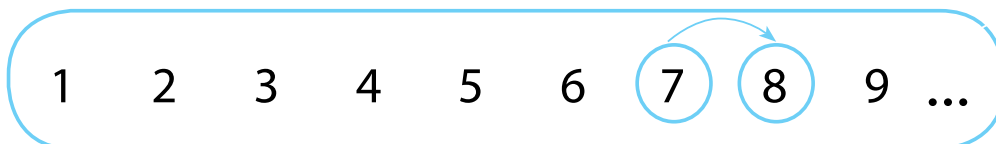
Kva for ein sum passar til kva for ein løysingsstrategi?

Vis ved å teikne strekar.

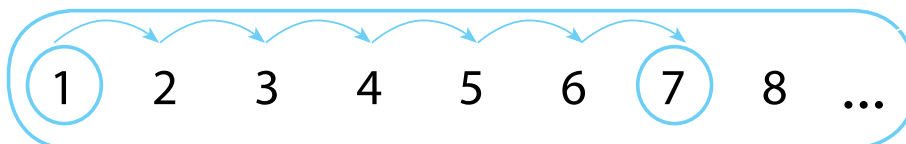
$1 + 6$



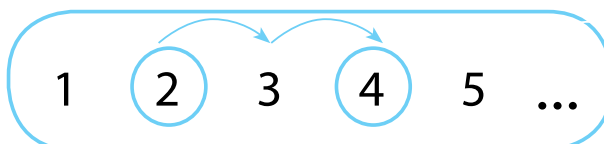
$7 + 1$



$2 + 2$

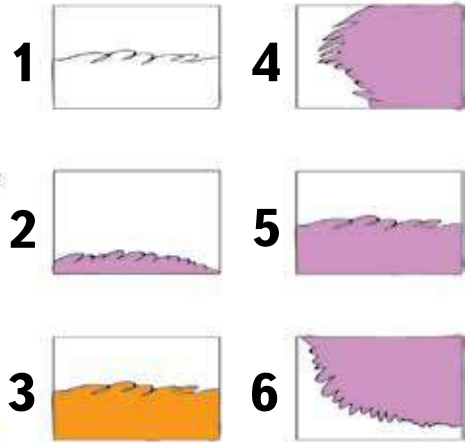


$1 + 1$

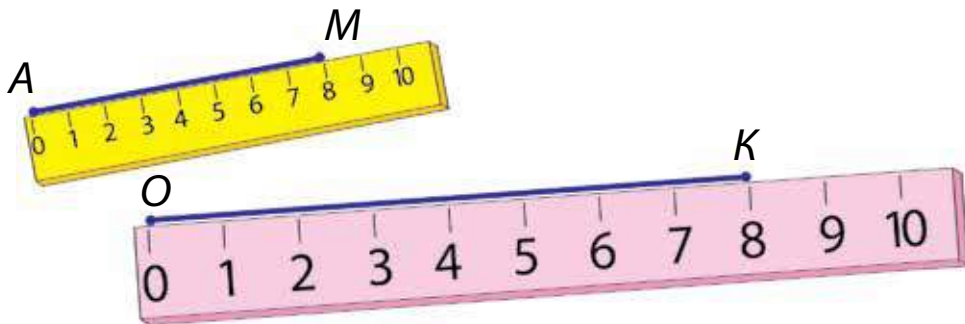


I kva for ei retning går pilene? Kvifor?

6 Skriv nummeret på biten som manglar.



7 Her er to linjestykke, AM og OK. Kor mange delar er det i kvart linjestykke?



Er linjestykka AM og OK like lange? Grunnge svaret.

8 Skriv av differansane og finn verdiane av dei:

$8 - 4$

$4 + 1$

$6 - 2$

$9 - 7$

Kva kallar vi tal som inngår i ein differanse? _____

9

Kva er likt for dei to talfølgjene? Kva er ulikt?



1 2 3 4 5 6 7 8...

0 1 2 3 4 5 6 7...

Kva for ei av dei to talfølgjene er følgja av dei naturlege tala? Kvifor kan vi ikkje kalle den andre følgja for følgja av dei naturlege tala?

0 er ikkje eit naturleg tal.

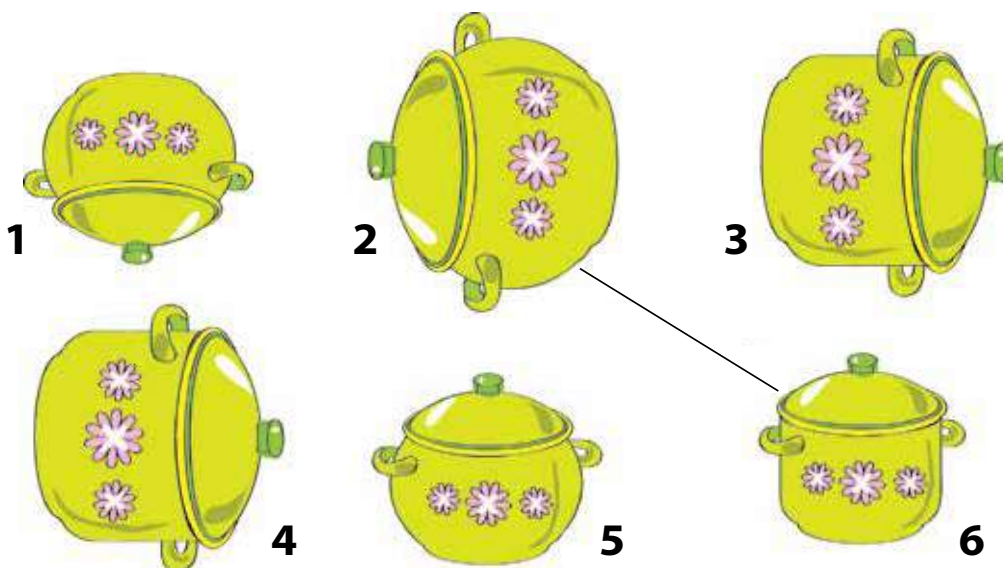
0 er mindre enn kva som helst naturleg tal.

Kva for tal er minst? 0 eller 9?

(Strek under svaret) 1 eller 0?

10

Kva er forskjellig for dei to grytene som er bundne saman med linja? Kva er likt?



- Finn grytepar som har tre forskjellar, to forskjellar, ein forskjell og, til slutt, ingen forskjellar.

11

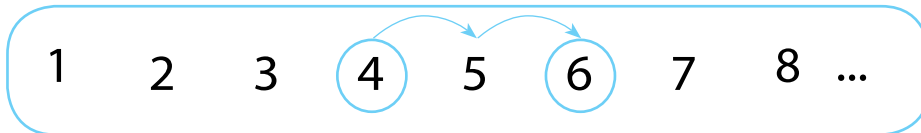
Skriv ein differanse der første ledd er 7 og andre ledd er 2.

Finn verdien av differansen.

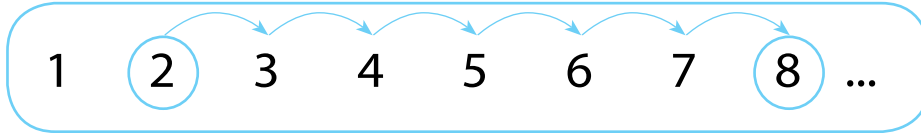
--	--	--	--	--

12

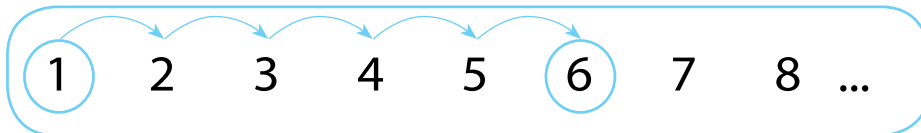
For kvar sum, teikn strek til ein løysingsstrategi som passar.



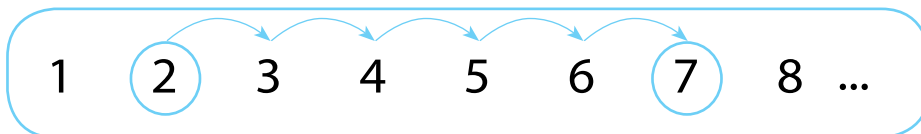
$2 + 6$



$1 + 5$



$4 + 2$



- Kva for ein sum passar til den løysingsstrategien som er igjen? Finn verdien av summen.
- Kva for tal startar du på? Kor mange hopp brukar du for å finne svaret? Grunnkje.

13

Kor mange frukter er det på kvar grein? Kor mange frukter er det på kvart tre? Lag summar og finn verdiane av dei.

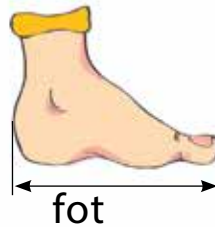
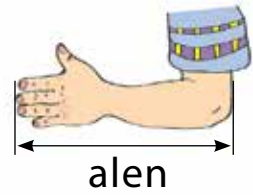
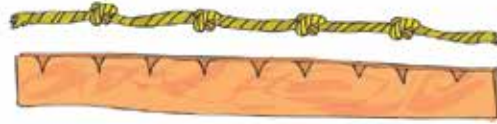






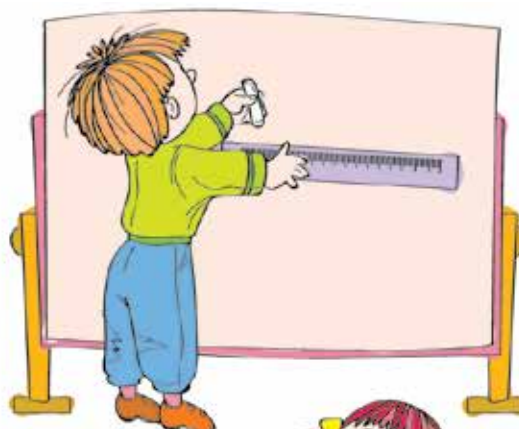
Strek under ledda med grønt og verdiane av summene med blått.

SLIK MÅLTE OG MÅLER



Slike måleiningar og målereiskapar brukte dei før i tida.

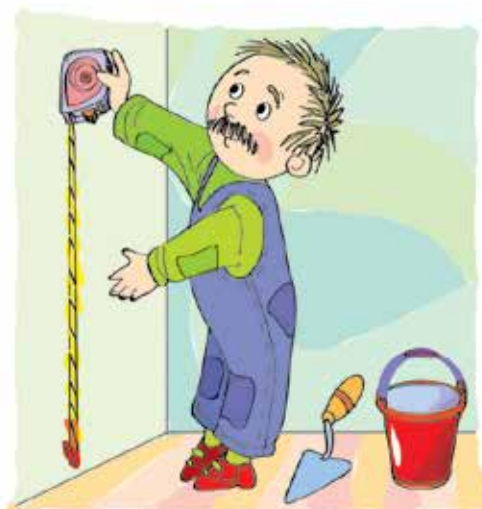
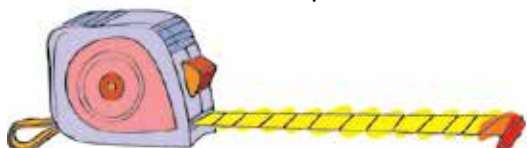
MENNESKE LENGDER



centimeter



desimeter



Slike måleiningar og målereiskapar brukar dei nå.

14 Sjå på linjestykket AK . $A \text{ --- } K$

Dette linjestykket er 1 centimeter langt.

Vi forkortar centimeter til **cm**.

Lengda til AK er 1 cm.

Sjå på dei 4 linjestykka nedanfor. Linjestykket OM er 1 cm langt.



Kva for ein farge er det på linjestykket som er kortare enn 1 cm?

Kva for ein farge er det på linjestykket som er lengre enn 1 cm?

Kva for ein farge er det på linjestykket som har lengde 1 cm?

15 Finn verdiane av summane ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala.

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

Kor mange hopp gjorde du for kvar av summane?



$4 + 3$

$2 + 3$

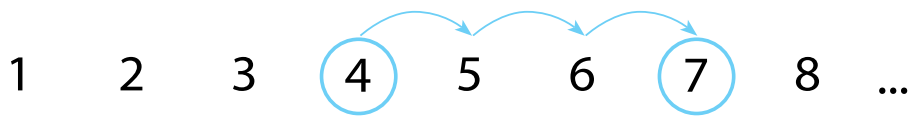
$5 + 3$

$3 + 3$

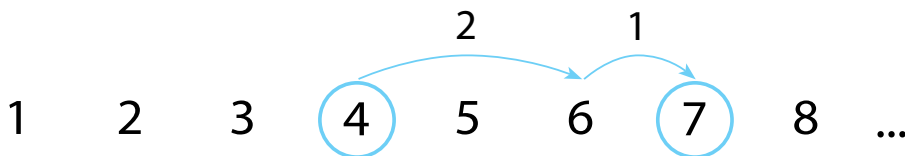
Kva er likt og kva er ulikt?

Fire elevar som skulle utføre addisjonen $4 + 3$, gjorde det på fire ulike måtar:

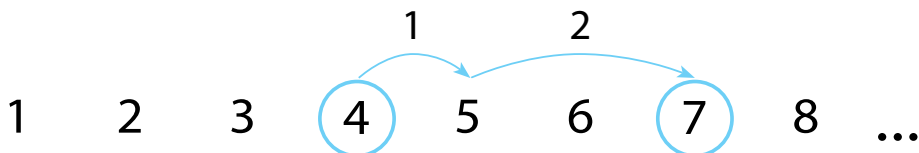
Tina: Eg startar i 4 og hoppar 3 hopp til høgre langs følgja av dei naturlege tala.



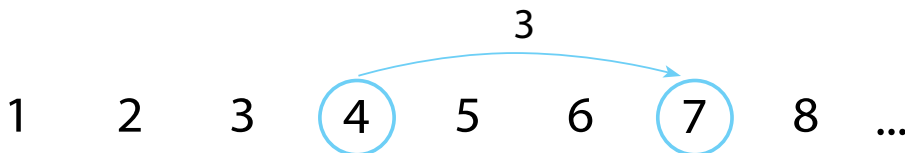
Thomas: Sidan $3 = 2 + 1$, så gjer eg slik:



Stian teikna følgjande:



Ella gjorde slik:



Kva for ein verdi fekk dei fire elevane til summen $4 + 3$?

- Korleis tenkte Stian? Korleis tenkte Ella?
Kva for ein av de fire strategiane likar du best?
- Finn verdiane av dei andre summene frå starten av oppgåva på den måten du sjølv ønskjer.

17

Eit linjestykke med lengde 1 cm kan brukast som måleeining. Med denne måleeininga kan vi måle andre lengder.

Kor mange linjestykke med lengde 1 cm er det plass til langs linjestykket AM?



Kor mange centimeter langt er linjestykket AM?

- Linjalen som du har brukt til å teikne rette linjer, strålar og linjestykke, kan du også bruke til å måle kor mange centimeter eit linjestykke er.

Sjå nedanfor: Linjestykket TK er 8 cm langt.



Sjå på biletet og forklar korleis vi måler lengda til eit linjestykke ved hjelp av linjal.

- Mål lengdene til linjestykka ved hjelp av linjal og skriv ned svara:



18

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



Strek under ledda med  og verdien av differansen med .

19 Skriv ned summen som passar, og finn verdien av summen.



Strek under ledda.

20 Skriv tala 7, 4, 6 og 9 i stigande rekkefølge.

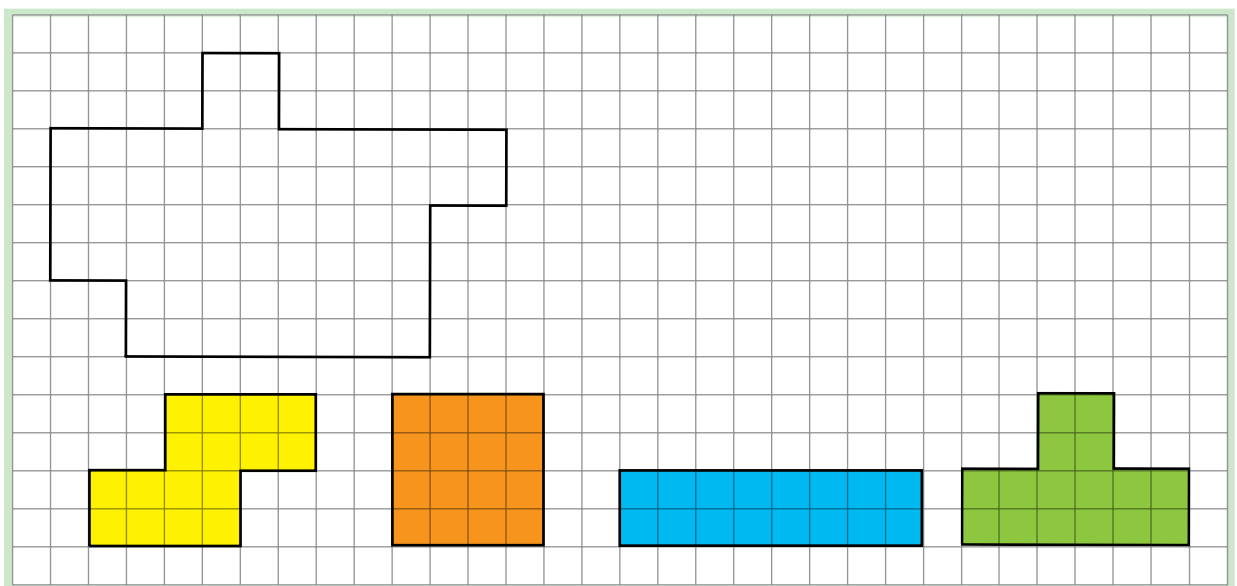
Fyll inn færrast mogleg tal slik at du får ein del av følgja av dei naturlege tala.

• Gjer det same med desse tala:

6, 1, 5, 2

4, 8, 2, 3

21 Figuren som ikkje er fargelagt kan setjast saman av dei fargelagde tetromino-brikkene. Vis korleis ved å teikne inn brikkene og fargeleggje dei.



Teikn ein annan figur til høgre som kan setjast saman av dei fire tetromino-brikkene.

22 Fyll ut siste kolonne i tabellen.

Første ledd	Andre ledd	Verdien av differansen
7	5	_____
3	2	_____
9	6	_____
5	1	_____
4	4	_____
8	3	_____

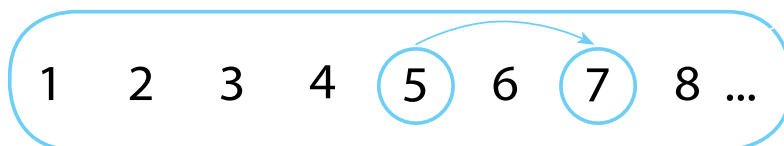
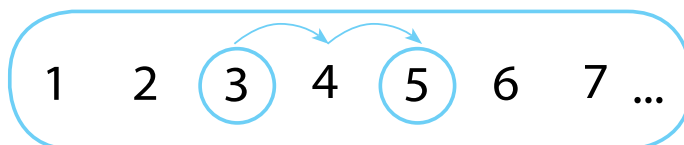
23 Kva for ein av summane nedanfor kan du finne verdien av ved hjelp av dei to gjevne løysingsstrategiane? Vis med strekar, og fyll inn verdiane.

$$5 + 1 = \square + \square$$

$$3 + 2 = \square + \square$$

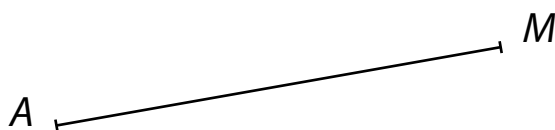
$$4 + 1 = \square + \square$$

$$5 + 2 = \square + \square$$



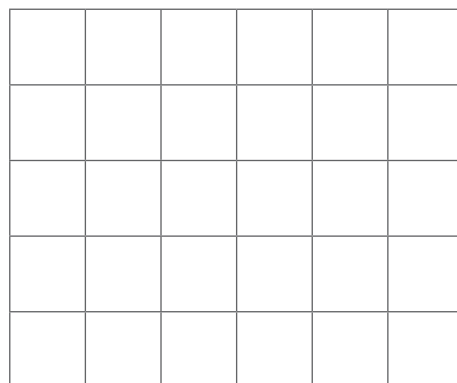
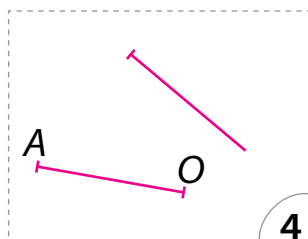
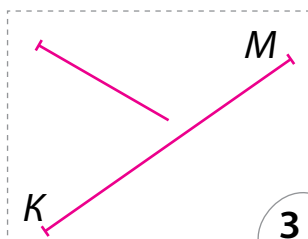
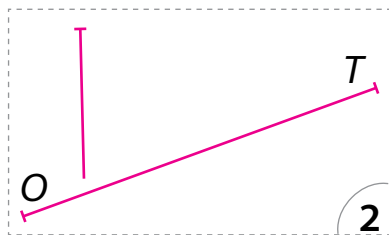
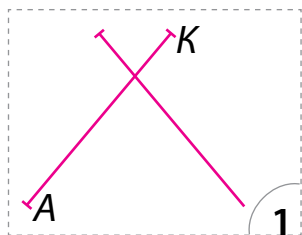
Finn verdien til dei andre summane.

24 Bruk linjal til å måle linjestykket AM .



Skriv ned lengda til linjestykket: $AM = \underline{\quad}$ cm

27 Finn linjestykke på bileta og mål lengdene deira i centimeter. Skriv ned lengdene.



- Skriv nummeret på teikninga der ein stråle og eit linjestykke skjer kvarandre.

28 Finn verdiane av summane:

$4 + 2$

$3 + 4$

$2 + 6$

$5 + 4$

$3 + 3$

$3 + 2$

Strek under summane med og verdiane av summane med .

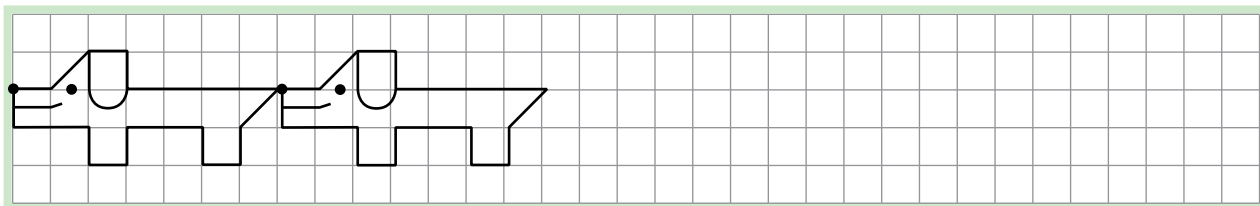
29 Les:

Lena hadde 5 dokker. Ho mista ei. Kor mange hadde ho igjen?

Lag eit reknestykke som passar og finn svaret.

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

30 Fortset rekkja med hundar.



31 Hopp to skritt til høgre frå tala 1, 4 og 7 langs følgja av dei naturlege tala. Skriv summar som passar til hoppinga, og finn verdiane av summane.



32 Finn verdiane av summane:

$$4 + 1 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \quad 3 + 2 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \quad 2 + 3 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \quad 1 + 4 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

Auk det første leddet i kvar sum med 1 og skriv ned dei nye summane. Finn verdiane av summane.



Kva for ein sum manglar? Skriv summen i dei nedste rutene, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

Skriv dei 5 likskapane som ein ny kolonne i addisjonstabellen din.

33 Skriv ned dei av summane nedanfor som allereie finst i addisjonstabellen din. Finn verdiane av desse summane.

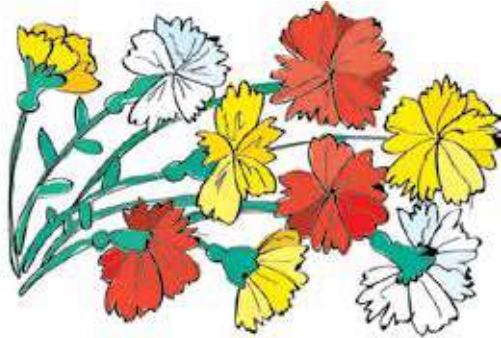


$$\begin{array}{cccc} 4 + 2 & 6 - 4 & 7 + 1 & 2 + 3 \\ 8 - 4 & 3 + 3 & 1 + 4 & 9 - 3 \end{array}$$

• Skriv ned differansane og finn verdiane deira.

Kor mange blomar er det i buketten til venstre? Kor mange gule blomar er det i denne buketten? Kor mange blomar med andre fargar er det i buketten? Lag ein differanse som passar til buketten, og finn verdien av differansen.

--	--	--	--	--



Kor mange fleire gule blomar er det i buketten til høgre samanlikna med buketten til venstre?

Det er ___ fleire.

- Sjå på buketten til høgre. Lag ein likskap som passar til, og som er slik at antalet raude blomar står på høgre side av likskapsteiknet.

--	--	--	--	--
- Samanlikn antalet blomar i dei to buketttane. Lag ein likskap eller ein ulikskap som er slik at antalet blomar i den høgre buketten står på venstre side.

--	--	--
- Samanlikn antalet kvite blomar i dei to buketttane. Lag ein likskap eller ulikskap som er slik at antalet kvite i den venstre buketten står på venstre side.

--	--	--
- Samanlikn antalet blå blomar i dei to buketttane. Lag ein likskap eller ulikskap som er slik at antalet blå blomar i den høgre buketten står på venstre side.

--	--	--

35

Er denne strategien rett når du vil finne verdien av differansen $8 - 4$? Skriv ned verdien av differansen.



- Finn verdiane av differansane ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala.



36

Samanlikn tala – set inn passende relasjonsteikn:

7 0 0 4 4 8 0 0 6 0

- Skriv to ulikskapar der du brukar talet 0 på venstre side i den første og på høgre side i den andre.

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

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

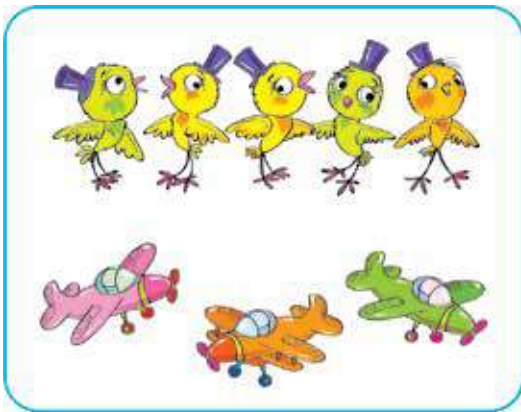
37

Lag ei rekneforteljing som passar til biletet.



38

Skriv ned differansar som passar til bileta, og finn verdiane av desse.



Skriv ned kor mange fleire soldatar det er enn klovnar.

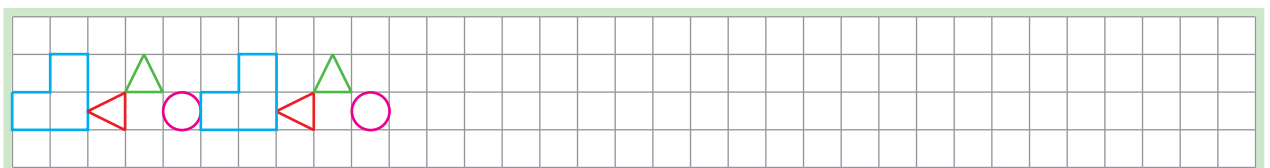
Skriv ned kor mange fleire fuglar det er enn fly.

39

Skriv linjer med tala 9, 6 og 3 slik at linja med 9-tal står over linja med 6-tal, men *under* linja med 3-tal.

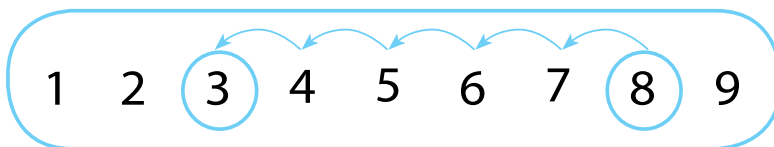
40

Fortset mønsteret.

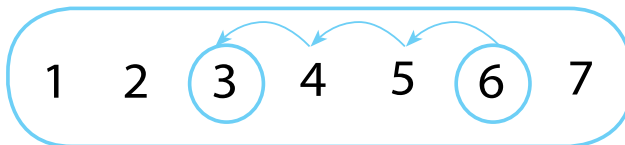


41 For kvar differanse, teikn strek til ein løysingsstrategi som passar.

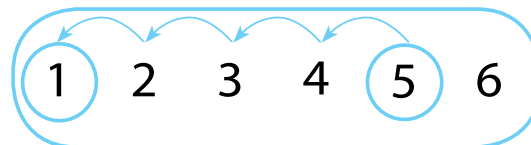
$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 7 & - & 2 & & \\ \hline \end{array}$$



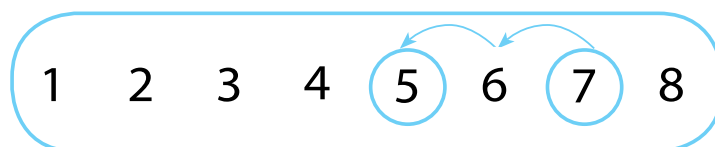
$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 5 & - & 4 & & \\ \hline \end{array}$$



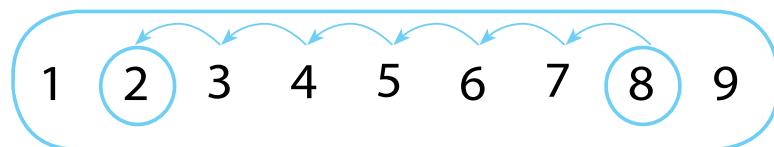
$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 8 & - & 6 & & \\ \hline \end{array}$$



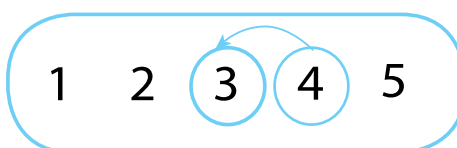
$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 4 & - & 1 & & \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 8 & - & 5 & & \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 6 & - & 3 & & \\ \hline \end{array}$$



I kva for ei retning peikar pilene?

Kvifor peikar dei i den retninga?

Skriv verdiane til differansane i dei tomme rutene.

42 Finn og strek under ei talfølgje som ikkje passar inn. Finn fleire løysingar.

5 4 3 2 1 0

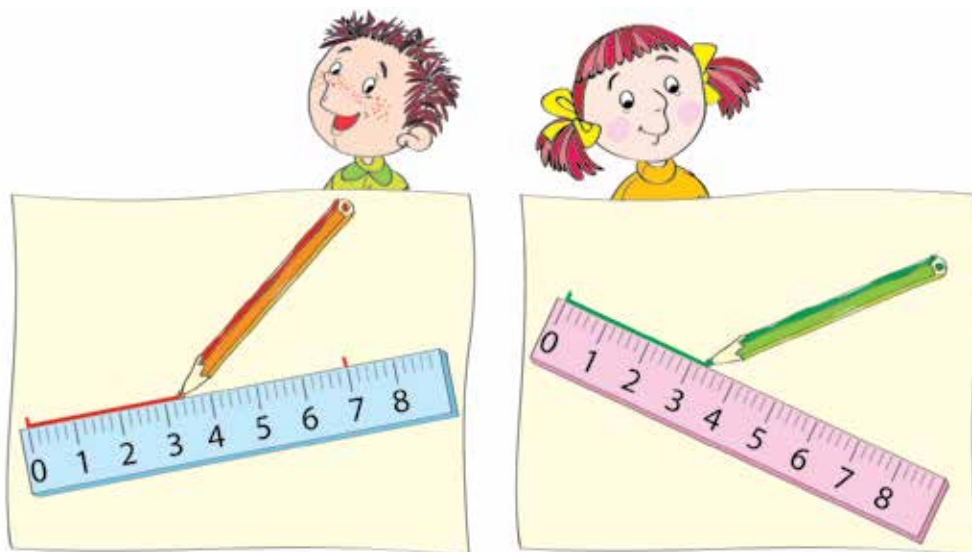
3 4 5 6 7 8

9 8 7 6 5

8 7 6 5 4 3

Dersom du fann færre enn tre løysingar, prøv å finne fleire.

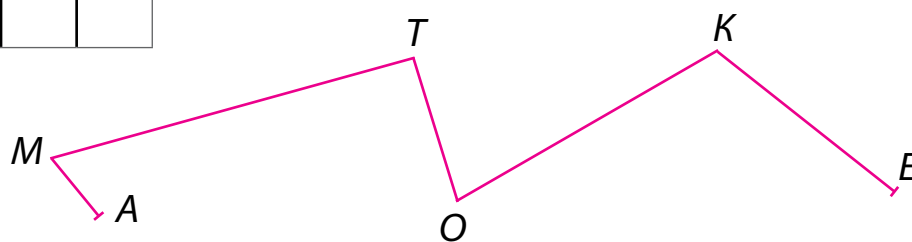
- 43 Sjå nøye på korleis Per og Kari teiknar linjestykke med lengde 7 cm. Forklar korleis kvar av dei teiknar linjestykka.



Bruk Per sin metode til å teikne eit linjestykke med lengde 6 cm. Bruk Kari sin metode til å teikne eit linjestykke med lengde 8 cm. Kva for ein metode likte du best? Kvifor?

- 44 Finn det lengste leddet i den knekte linja. Skriv ned lengda i centimeter.

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



Samanlikn antalet ledd og antalet toppunkt – lag ein likskap eller ein ulikskap som er slik at antalet ledd står på høgre side.

--	--	--

- 45 Skriv eit tal som ikkje er eit naturleg tal.

46

Finn verdiane av differansane ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala.

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

Kor mange hopp gjorde du for kvar av differansane? Grunngje. Finn det største talet i kvar likskap. Kor står desse tala?

47

Finn verdiane av summane.

$6 + 1$

$5 + 2$

$4 + 3$

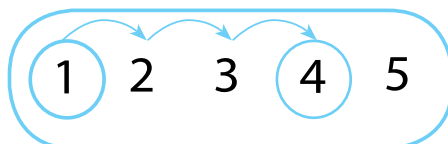
Kva legg du merke til?

Bruk mønsteret og skriv 3 likskapar til.

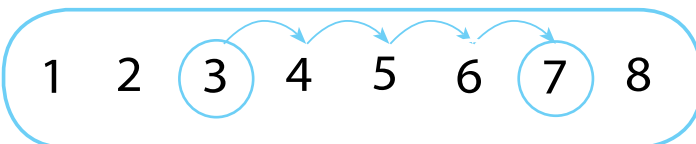
Sjekk likskapane dine: Den første nye du skreiv bør vere $3 + 4 = 7$. Skriv ned dei 6 likskapane som ein ny kolonne i addisjonstabellen din.

Skriv likskapar som passar til løysingsmetodane.

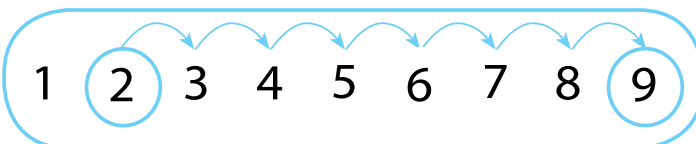
T



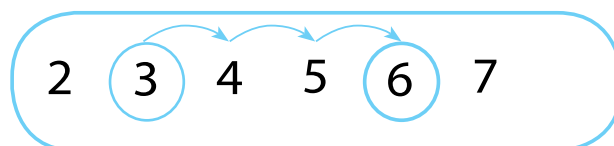
K



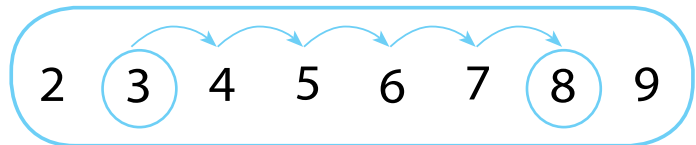
L



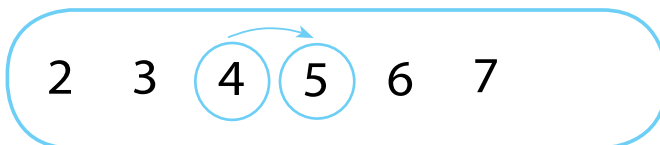
H



I



E



- Strek under dei likskapane som finst i addisjonstabellen din.
- Sorter verdiane av summene slik at dei kjem i minkande rekkefølge, og skriv ned dei bokstavane som høyrer til i same rekkefølge. Kva for eit ord får du?

Finne verdiane av summene ved å bruke addisjonstabellen din.

$5 + 2$

$1 + 4$

$3 + 3$

$6 + 1$

$3 + 4$





















$4 + 2$

$2 + 5$

$1 + 5$

$2 + 3$

50 Til kvar rad med kvadrat, lag ein sum som passar, og finn verdien av summen.

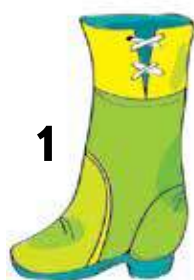
					<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
					<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
					<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>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

Byt om på rekkefølga av likskapane slik at første ledd kjem i minkande rekkefølge.

Kva for ein kolonne i addisjonstabellen din fekk du?

<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"/>
<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"/>

51 Kva er likt og kva er ulikt for sko nr. 2 og sko nr. 7.



Kva for andre par har same antalet likskapar og ulikskapar.

Kva kan vi seie om denne talfølgja?

1 2 3 4 5 6 7

Frå kvart av desse tala skal du hoppe to steg til høgre langs følgja av dei naturlege tala. Skriv ned summane som passar til, og finn verdiane av summane.

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

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

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

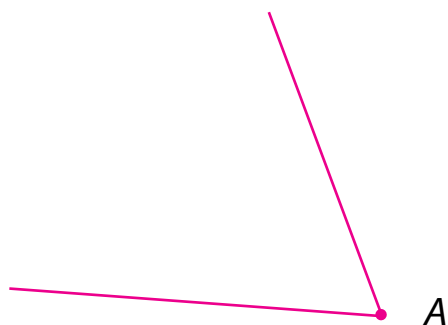
1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...

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

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

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

Kva kallar vi linjene som går ut frå punktet A?

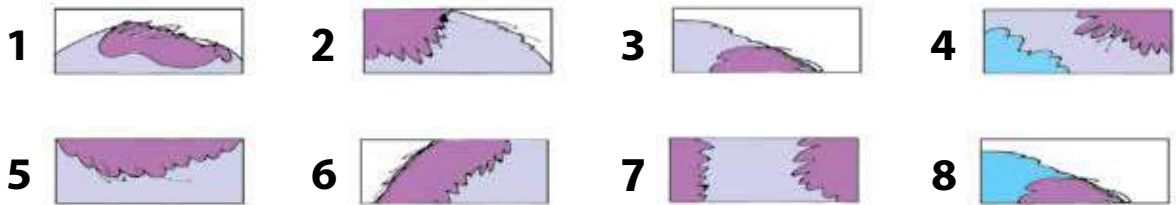


Veit du kva vi kallar *heile* figuren samla? Vi kallar han ein **vinkel**. Punkt A kallar vi **toppunktet til vinkelen**.

- Teikn vinklar med toppunkt i *M*, *O*, *K* og *E*.



Finn nummeret på biten som manglar.



Merete smiler meir enn Beate, men ikkje så mykje som Emma.
 Astrid smiler meir enn Emma. Skriv rett namn under rett jente.



For kvar differanse, teikn strek til den løysingsstrategien som passar for å finne verdien av differansen.

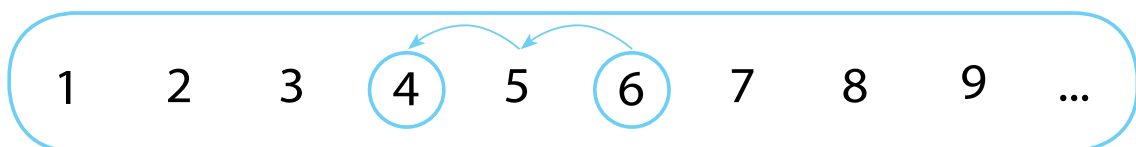
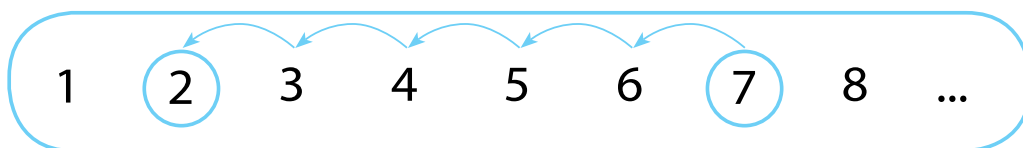
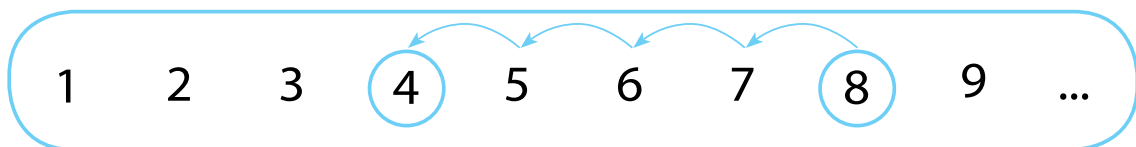
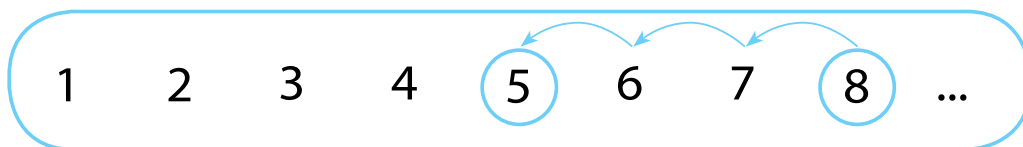
8	-	4		
---	---	---	--	--

6	-	2		
---	---	---	--	--

8	-	3		
---	---	---	--	--

8	-	1		
---	---	---	--	--

7	-	5		
---	---	---	--	--

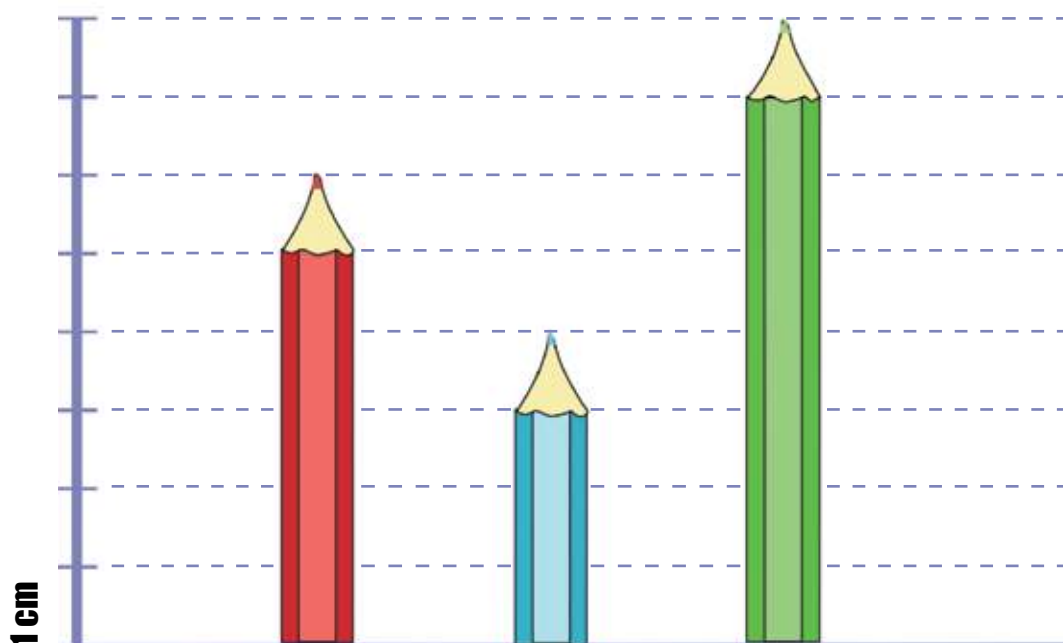


- Lag eit reknestykke med svar for strategien som blei til overs.

--	--	--	--	--

- Kva kallar vi talet vi begynner å hoppe frå?
Kva kallar vi talet vi sluttar på?
- Kor mange hopp har du gjort i kvar av utrekningane?

Finn lengdene til blyantane ved hjelp av diagrammet.



Sjekk om denne tabellen er rett:

Farge	Lengde
Raud	6 cm
Blå	4 cm
Grøn	8 cm

- Kor mange centimeter manglar på den blå blyanten for at han skal vere like lang som den grønne? Kor mange manglar for at han skal vere like lang som den raude?

Er du einig i at vi kan skrive talet 4 som summen av fire einarar? (Når det er fleire rekneoperasjonar i eit uttrykk, utfører vi operasjonane frå venstre mot høgre.)

$$4 = 1 + 1 + 1 + 1$$

Kva for andre summar kan vi erstatte 4 med? Skriv så mange slike likskapar som du kan i arbeidsboka di.

59

Skriv summene under kvarandre i rutene til venstre slik at andre ledd kjem i stigande rekkefølge. Finn verdiane av summene ved hjelp av addisjonstabellen.

$5 + 2$

$6 + 1$

$4 + 3$

$1 + 6$

$3 + 4$

$2 + 5$

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Auk det andre leddet i kvar sum med 1, og skriv dei nye summene i rutene til høgre. Finn verdiane av summene på den måten du ønskjer.

Kva for ein sum med verdi 8 manglar?

--	--	--	--	--

Skriv likskapen som manglar.



Skriv alle likskapane med talet 8 i ein ny kolonne i addisjonstabellen din.

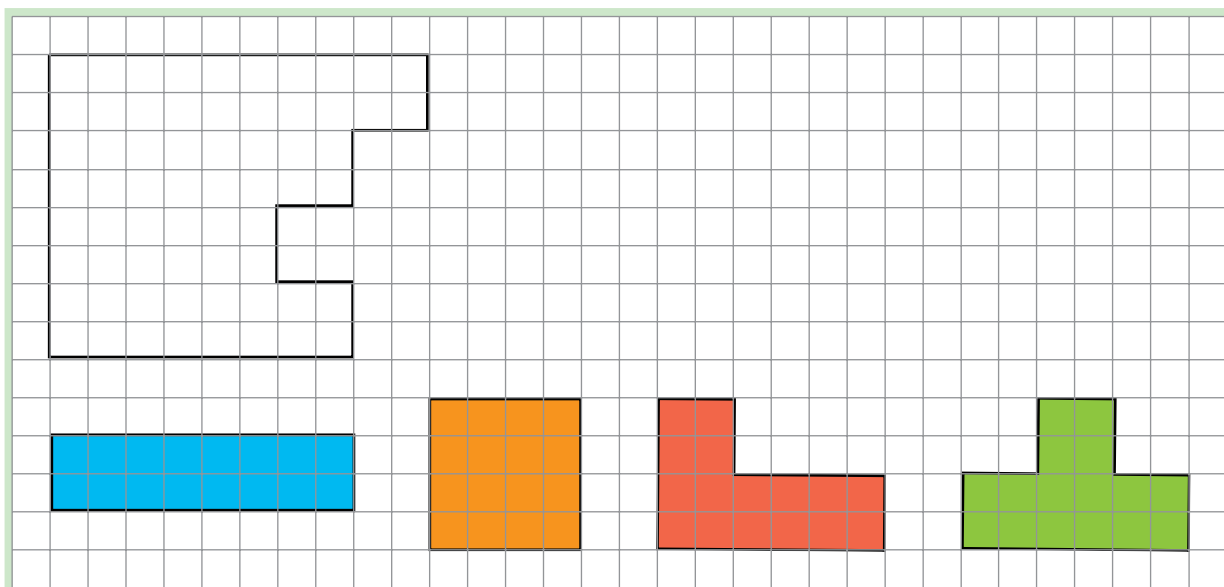
60

Finn eit mønster, og set inn tala som passar til den siste fuglen.



61

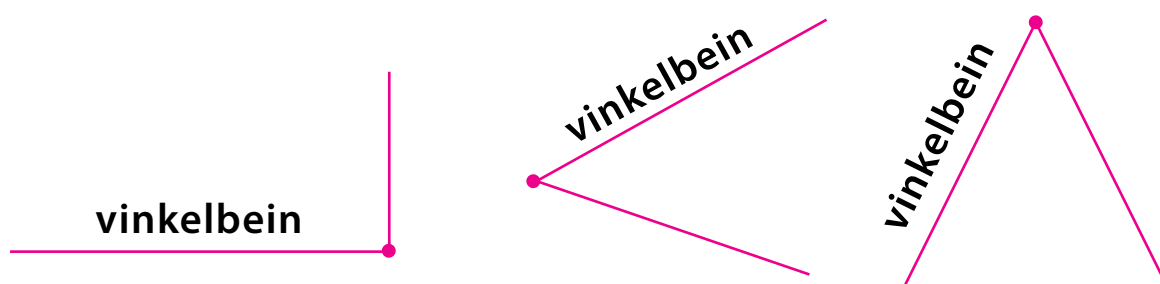
Figuren som ikkje er fargelagd kan vi setje saman av dei fargelagde tetromino-brikkene. Vis korleis ved å teikne inn brikkene og fargeleggje dei.



Teikn ein annan figur som kan du kan setja saman av dei fire gitte tetromino-brikkene.

62

Les kva strålane som danner ein vinkel blir kalla.



Kor mange vinkelbein har ein vinkel? Kor mange toppunkt har ein vinkel?

- Teikn to vinklar.

Marker **vinkelbeina** med blått og **toppunkta** med grønt.



63

Skriv tala i kvar rad i stigande rekkefølge.

8 5 2 4 1 6

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

3 6 4 0 2 1

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

6 1 9 2 7 0 8

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

Strek over færrest mogleg tal slik at det som står igjen er ein del av følgja av dei naturlege tala.

64

Skriv likskapar som passar til løysingsstrategiane.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

• Kva har du fått – summar eller differansar? Strek under svaret.

65

Teikn ein vinkel. Kall toppunktet til vinkelen for K , og fargelegg kvart av vinkelbeina med forskjellig farge.



66

Finn verdiane av summane ved hjelp av addisjonstabellen din.

$4 + 2$

$3 + 3$

$5 + 2$



- Skriv ned nokre andre summar du kan finne verdien av ved hjelp av addisjonstabellen.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

67

Før du reknar ut - samanlikn dei to summane i kvar av kolonnane.

$3 + 2$

$4 + 3$

$5 + 3$

$2 + 3$

$3 + 4$

$3 + 5$



Finn verdiane av summane ved hjelp av addisjonstabellen.

Kva legg du merke til?

Verdien av summar forandrar seg ikkje dersom vi byter om rekkefølga på ledda.

Dette kallar vi **den kommutative lova for addisjon**.

Skriv av frå addisjonstabellen nokre andre likskapar som viser den kommutative lova for addisjon.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

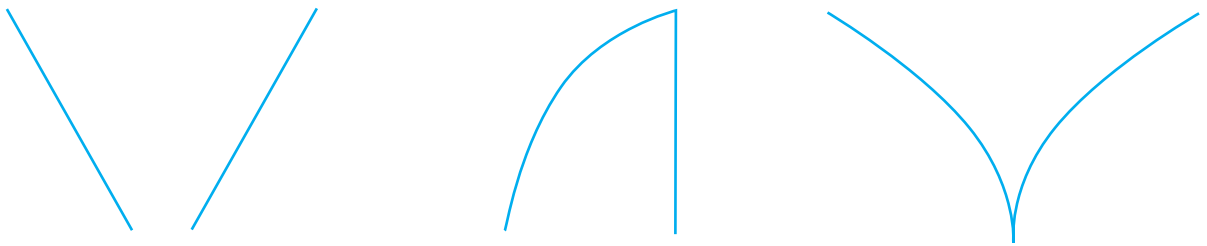
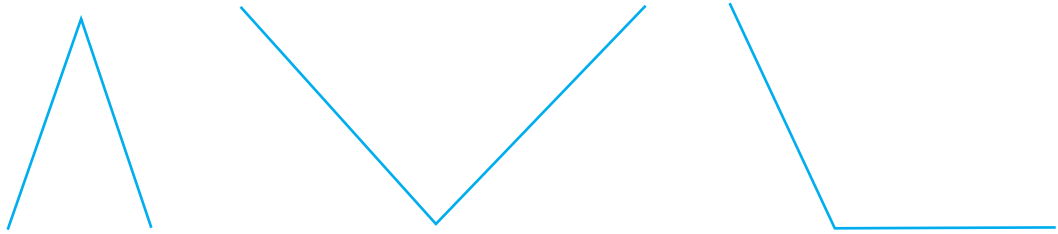
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

68

Teikn ring rundt vinklane. Kvifor kan vi ikkje kalle dei andre figurane for vinklar?



69

Samanlikn antalet steinsoppar og antalet fluesoppar på kvart bilete nedanfor. Lag likskapar eller ulikskapar som er slik at antalet steinsoppar står på venstre side av relasjonsteiknet.



--	--	--



--	--	--



--	--	--



--	--	--



--	--	--



--	--	--

Kor mange soppar er det til saman på kvart bilete? Skriv tala i minkande rekkefølge.

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

70

Finn verdiane av summen ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala:

$$7 + 2 \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$4 + 5 \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$3 + 4 \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

Byt om rekkefølga på ledda og skriv nye likskapar.

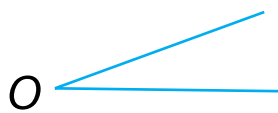
--	--	--	--	--	--

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

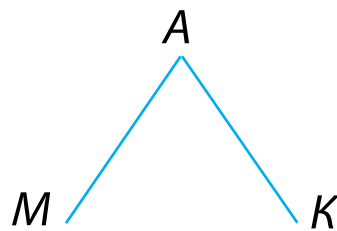
--	--	--	--	--	--

71

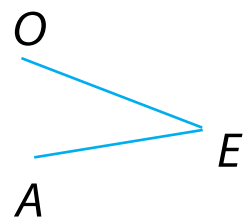
Vinklane nedanfor har namn. Les namna:



vinkel O



vinkel MAK ,
eller KAM



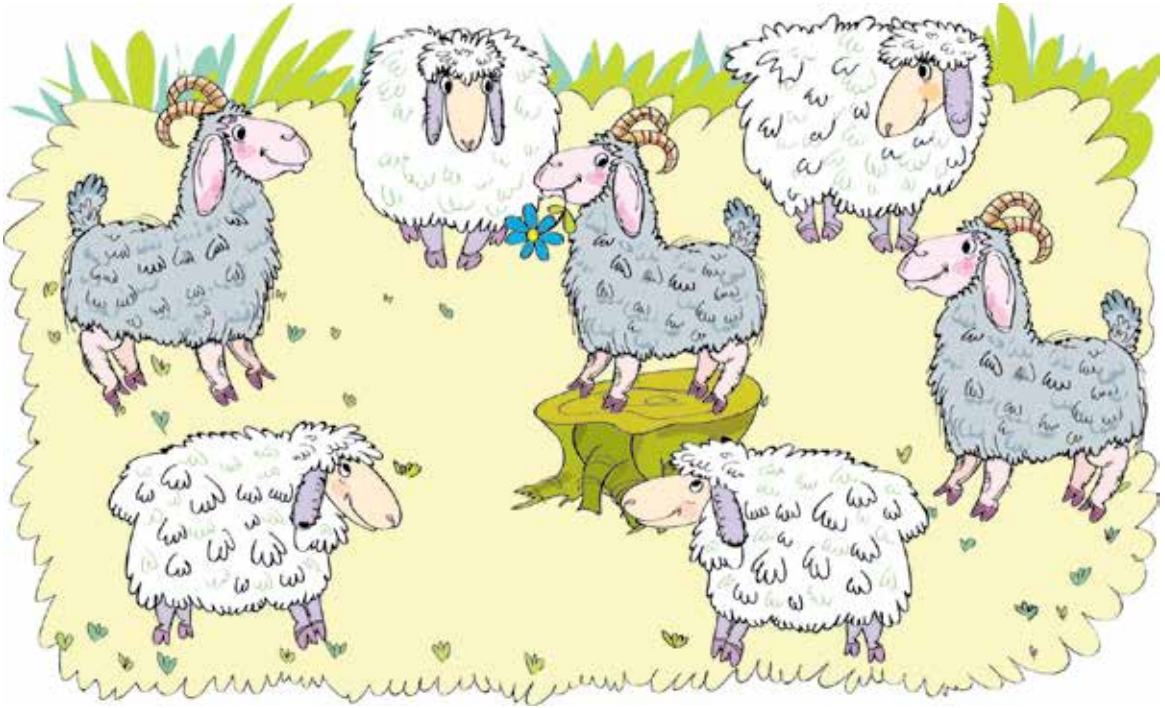
vinkel AEO ,
eller OEA

Kva står bokstaven i midten av vinkelnamnet for?

I staden for å skrive «vinkel KAM » og «vinkel O »,
er det vanleg å skrive $\angle KAM$ og $\angle O$.

Skriv namn på vinkelen til høgre ved hjelp av **vinkelteiknet** \angle :

Lag ei reknefortelling som passar til biletet.



Skriv likskapar som passar til løysingsstrategiane.

--	--	--	--	--

1 2 3 4 5 6

--	--	--	--	--

1 2 3 4 5 6 7

--	--	--	--	--

1 2 3 4 5 6 7 8 9

--	--	--	--	--

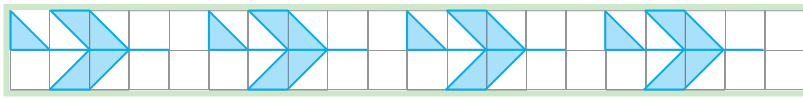
1 2 3 4 5 6 7 8

--	--	--	--	--

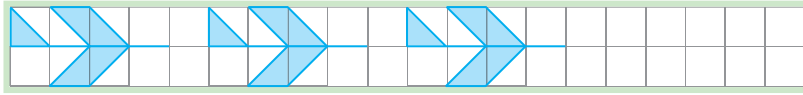
1 2 3 4 5 6 7 8 9

- Strek under differansar med raudt og summar med grønt.

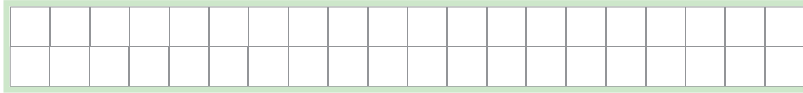
- 74 Finn regelen som er brukt på dei to øvste linjene, og bruk denne til å fylle ut dei to nedste.



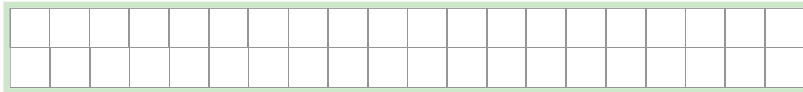
6	2
---	---



4	1
---	---



7	4
---	---

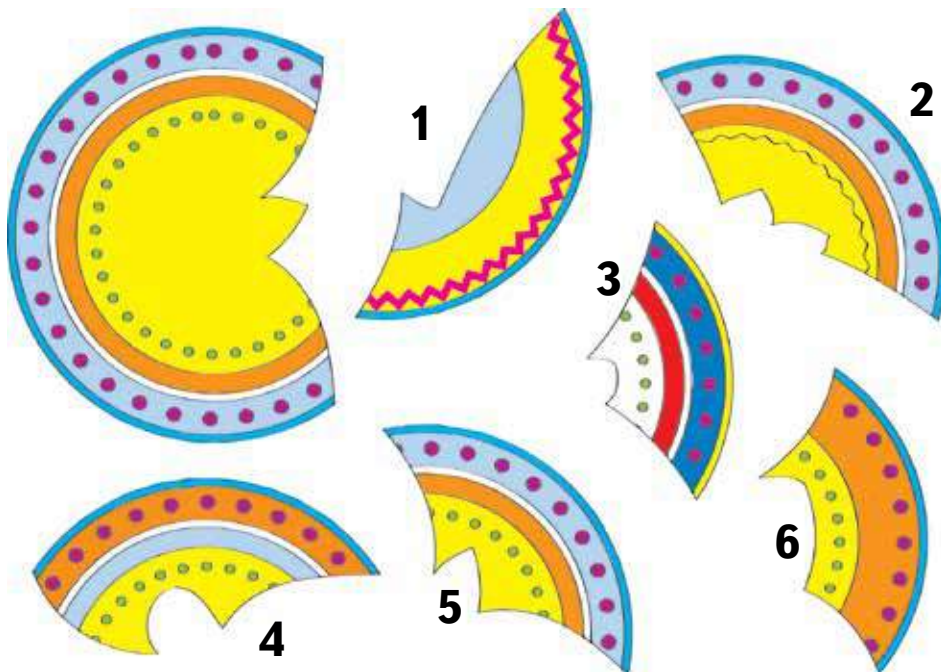


6	4
---	---

- 75 Les teksten og svar på spørsmålet:

Anne har 3 modellfly. Ho får to modellfly til.
Kor mange fly har ho nå?

- 76 Finn nummeret til biten som manglar.



Samanlikn likskapane. Kva er likt?

$$8 + 1 = 9$$

$$7 + 2 = 9$$

$$6 + 3 = 9$$

$$5 + 4 = 9$$

Bytt om rekkefølga på ledda i kvar sum. Skriv dei nye summene i rutene til høgre.

Kva blir verdiane til dei nye summene? Kvifor?

Skriv desse 8 likskapane som ein ny kolonne i addisjonstabellen din.

Lag ei rekneforteljing som passar til bileta.



- Skriv summar som passar til det andre og det tredje biletet, og finn verdiane av summene.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Sjå i addisjonstabellen din – finn og skriv ned andre summar med same verdi.

79 Emilie, Victor og Aksel har skrive kvar sin differanse:

$8 - 3 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$

$8 - 5 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$

$6 - 3 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$

Det andre leddet hos gutane er likt.

Det første leddet hos Emilie og Aksel er likt.

Strek under  differansen til Emilie. Finn verdien av differansen.

Strek under  differansen til Aksel. Finn verdien av differansen.

Strek under  differansen til Victor. Finn verdien av differansen.

80 Kor mange linjestykke er det på figuren under?



- Mål lengdene til kvart linjestykke. Skriv ned resultatet slik vi har begynt her:

A	K	=																		

81 Geir og Ole har etternamna Nilsen og Hansen. Ole og Hansen er vener.



Geir

Hansen

Nilsen

Ole



Teikn strek mellom fornamn og etternamn som høyrer saman.

Les kva desse vinklane blir kalla:

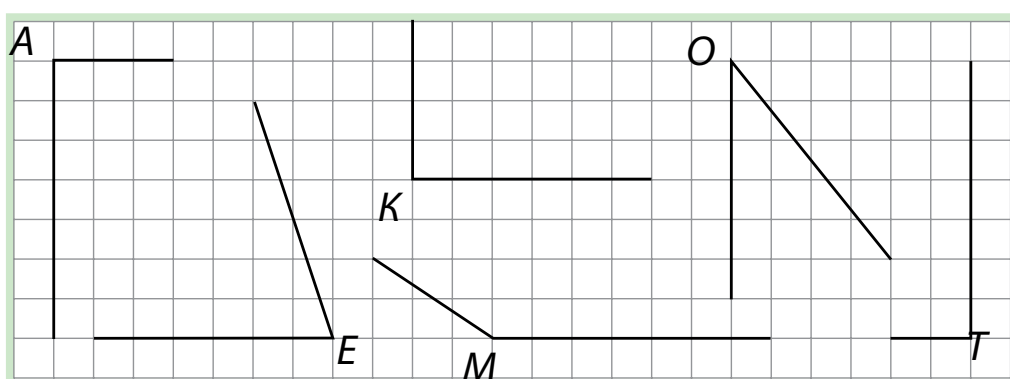


rett vinkel

spiss vinkel

stump vinkel

Finn rette vinklar blant vinklane under. Skriv namna til dei rette vinklane:

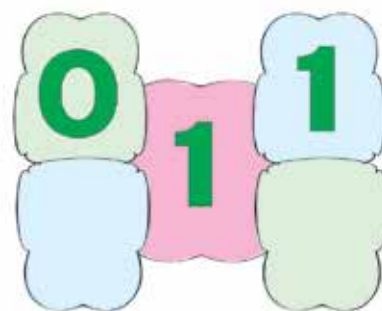
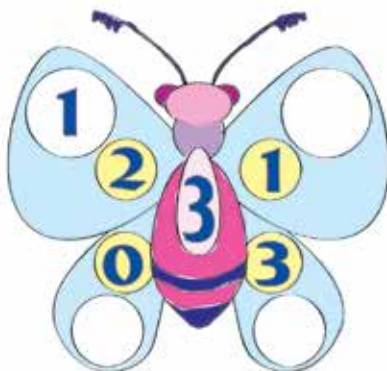
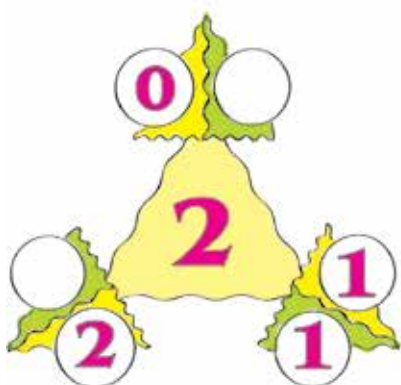


Skriv namna til dei stumpe vinklane: _____

Skriv namna til dei spisse vinklane: _____

- Teikn ein stump, ein rett og ein spiss vinkel i arbeidsboka di.

Finn ein regel og fyll inn tala som manglar.



- 84 Skriv alle summar med verdi 8 som er slik at det første leddet er større enn det andre.



- 85 Skriv ned differansane, og finn verdiane ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala.



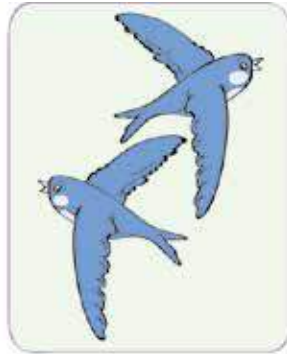
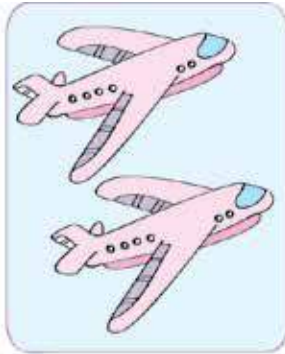
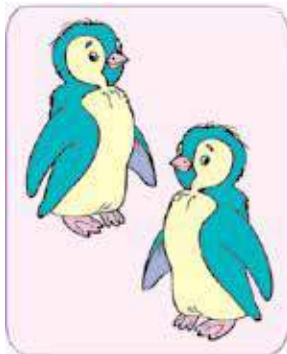
$$9 - 4 \quad 6 + 3 \quad 8 - 5 \quad 7 + 2$$

Skriv ned nokre andre differansar som har dei same verdiane.



- Skriv ned summene, og finn verdiane deira ved hjelp av addisjonstabellen din.

- 86 Kva for eit bilete passar ikkje inn?



Kor mange fuglar er det til saman på bileta?

Kor mange av fuglane kan fly?

- 87 Er du einig i at vi kan skriva talet 7 som summen av sju einarar?



$$7 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$

Kva for andre summar kan vi erstatte 7 med? Skriv så mange slike likskapar som du kan i arbeidsboka di.

88 Samanlikn kvar av desse talfølgjene med følgja av dei naturlege tala:

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

89 Sjå på addisjonstabellen din. Kva for likskapar manglar? Skriv dei ned.



Sjekk: Skreiv du summar med verdiane 2, 3 og 4?

Skriv ned dei nye likskapane i addisjonstabellen din.

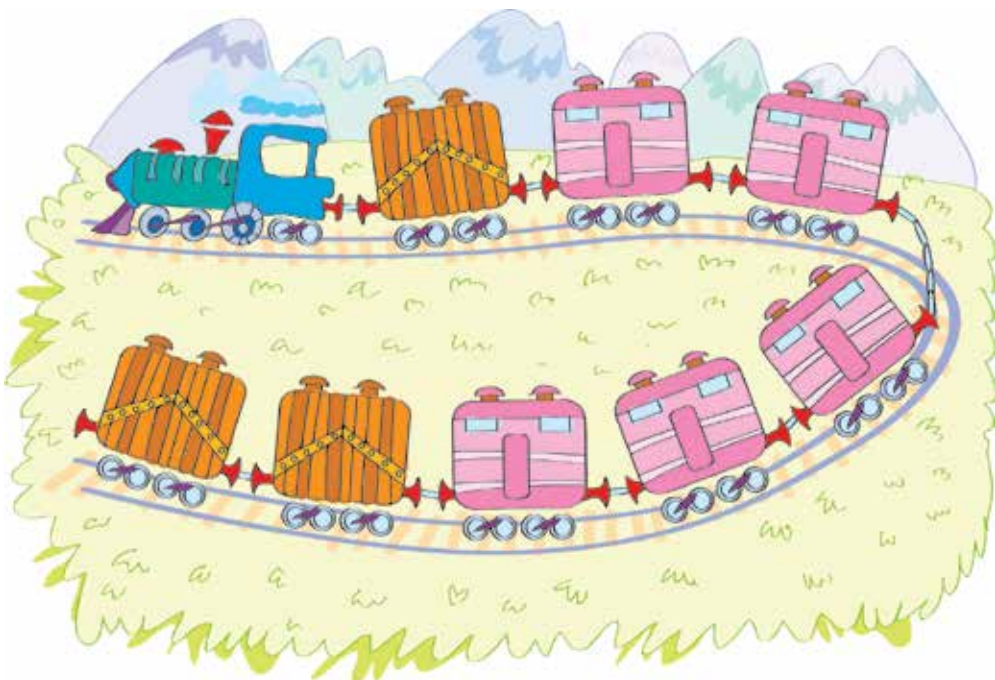
90 Skriv ned deler av følgja av dei naturlege tala som er slik at:



- Det første talet er 3 og det siste er 8.
- Det første talet er 2 og det siste er 7.
- Det første talet er 9 og det siste er 5.

Klarte du å skrive alle dei tre talfølgjene etter forklaringa som blei gitt? Dersom ikkje – grunngje kvifor det ikkje gjekk.

91 Lag ei rekneforteljing som passar til biletet.



Samanlikn summar og tal – set inn relasjonsteikn ($< = >$).

$6 + 2 \square 9$

$3 + 6 \square 9$

$4 + 5 \square 8$

$2 + 5 \square 7$

$4 + 3 \square 6$

$7 + 2 \square 9$

Føreslå endringar på ulikskapane slik at dei blir likskapar.

Nokre barn har gjort slik for ulikskapen $6 + 2 < 9$:



Tone:
 $6 + 2 = 8$

Kari:
 $7 + 2 = 9$



Truls:
 $6 + 3 = 9$

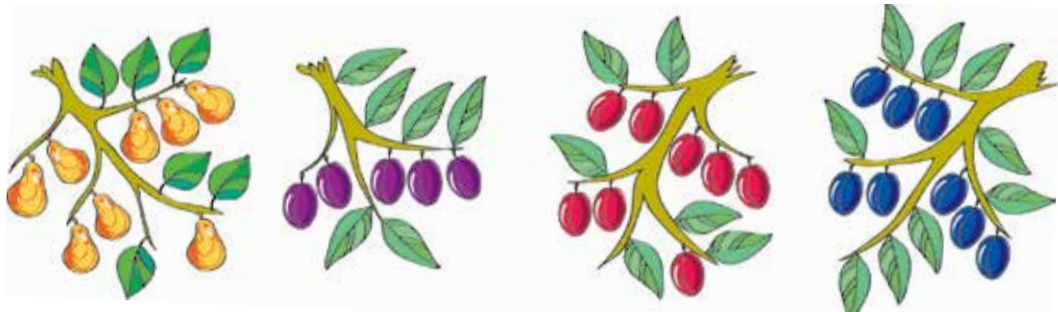
Mats:
 $6 + 2 = 9 - 1$



Kven har rett? Korleis tenkte kvar av dei?

Forandr kvar ulikskap på forskjellige måtar slik at det blir likskapar.

Kva for ei grein passar ikkje inn? Prøv å finne fleire løysingar.



- Kor mange frukter er det på venstre side av kvar av greinene? Og kor mange er det på høgre side? Skriv for kvar grein ein sum som passar til, og finn verdien av summen.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Teikn strek frå kvar grein til likskapen greina passar saman med.

94

Finn verdiane av summene ved hjelp av addisjonstabellen.



$3 + 2$

--	--

$4 + 2$

--	--

$2 + 6$

--	--

$1 + 4$

--	--

$3 + 3$

--	--

$1 + 8$

--	--

- Skriv nokre andre summar som du kan finne ved hjelp av addisjonstabellen din. Finn verdiane av summene.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

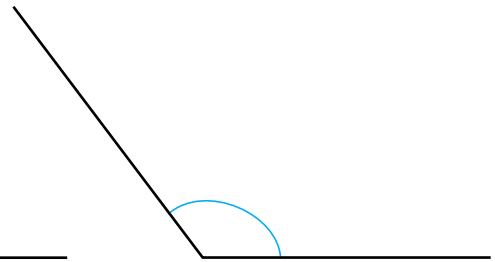
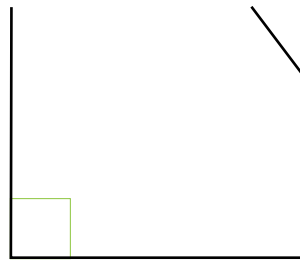
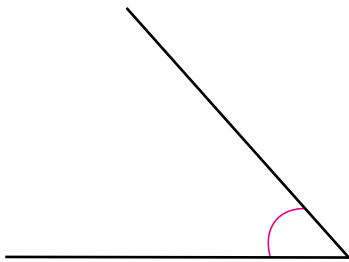
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

95

Vi markerer ein rett vinkel med eit spesielt teikn. Finn teiknet på biletet.



Teikn to rette vinklar og bruk det nye teiknet.

96

Finn verdiane av summene ved hjelp av addisjonstabellen.

$4 + 3$

--	--

$6 + 2$

--	--

$6 + 3$

--	--

$4 + 4$

--	--

$2 + 7$

--	--

$3 + 5$

--	--



Skriv 4 summar til som du kan finne verdiane av ved hjelp av addisjonstabellen din. Finn verdiane av summene.








--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

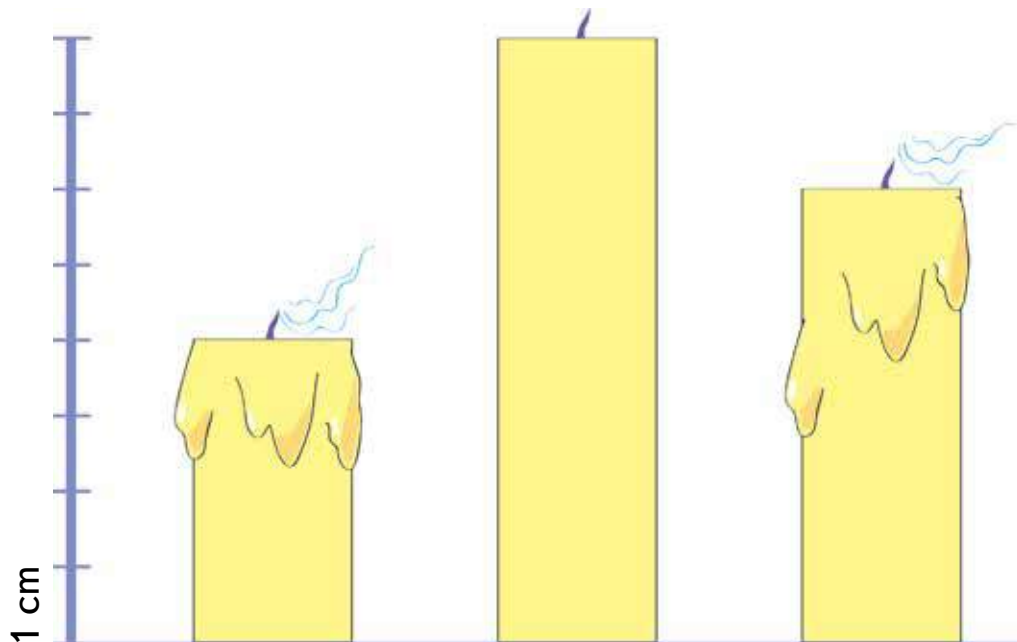
97

Mål lengdene til linjestykka. Finn eit mønster og teikn dei linjestykka som manglar.

98

Dei tre lysa på biletet var like lange i starten. To av dei blei tende og brann ei stund før dei blei sløkte. Kor mykje kortare er dei to lysa blitt?



Lag likskapar som passar til det som har skjedd med lysa.

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

Samanlikn likskapane i kvar kolonne.

$$4 + 1 = 5 \quad 3 + 2 = 5 \quad 5 + 1 = 6 \quad 4 + 2 = 6$$

$$1 + 4 = 5 \quad 2 + 3 = 5 \quad 1 + 5 = 6 \quad 2 + 4 = 6$$

Tenk etter om det er nødvendig å ha med begge likskapane på hugselappen med addisjonstabellen. Grunnge svaret.



Finn para ovanfor i addisjonstabellen din. Stryk ut med blått den nedste likskapen i kvart par.

Finn andre liknande par av likskapar. Stryk ut med grønt den nedste likskapen i kvart par. Samanlikn dei likskapane som står igjen, med desse:

$$1 + 1 = 2 \quad 2 + 1 = 3 \quad 3 + 1 = 4 \quad 4 + 1 = 5$$

$$2 + 2 = 4 \quad 3 + 2 = 5$$

$$5 + 1 = 6 \quad 6 + 1 = 7 \quad 7 + 1 = 8 \quad 8 + 1 = 9$$

$$4 + 2 = 6 \quad 5 + 2 = 7 \quad 6 + 2 = 8 \quad 7 + 2 = 9$$

$$3 + 3 = 6 \quad 4 + 3 = 7 \quad 5 + 3 = 8 \quad 6 + 3 = 9$$

$$4 + 4 = 8 \quad 5 + 4 = 9$$

Del teikna nedanfor inn i to grupper. Set namn på kvar av gruppene og på teikna som gruppa inneheld.



< + = - >

Skriv ned eksempel på bruk av kvart av teikna. Bruk berre eitt teikn i kvart eksempel. Plasser eksempla som inneheld relasjonsteikn i ein kolonne til høgre og eksempla med rekneteikn i ein kolonne til venstre.

- Lag tre eksempel som er slik at kvart eksempel inneheld både relasjonsteikn og rekneteikn. Kva kallar vi det du har skrive?

101

Del eksempla i den blå ramma inn i to grupper. Kva kallar vi eksempla i kvar av gruppene?



$$9 - 5 > 3 \quad 3 + 5 = 8 \quad 8 > 0 \quad 4 + 2 = 6$$

$$1 + 4 < 7 \quad 7 - 3 < 6$$

Kva kallar vi kvart av eksempla som står i den raude ramma?
Kva er felles for desse eksempla?

$$5 + 4 \quad 7 - 2 \quad 9 - 6 \quad 3 + 6$$

Kva er forskjellen mellom eksempla i den raude ramma og alle eksempla i den blå ramma?

Det som står i den raude ramma er eksempel på noko vi kallar **uttrykk**.

Eit **uttrykk** er ein kombinasjon av tal og rekneteikn.

I eit uttrykk er det ikkje relasjonsteikn.

- Skriv uttrykk.

102

Skriv av tre summar frå addisjonstabellen din som er slik at verdiane av summene dannar ein del av følgja av dei naturlege tala.



Skriv ned tre differansar som er slik at det første leddet er lik verdiane av summene du nettopp skreiv.



Kor mange uttrykk har du skrive til saman?

Set inn rett relasjonsteikn.

$7 - 2 \square 6$



$5 + 4 \square 9$



$4 + 4 \square 6$



$8 - 3 \square 5$

$9 - 2 \square 7$

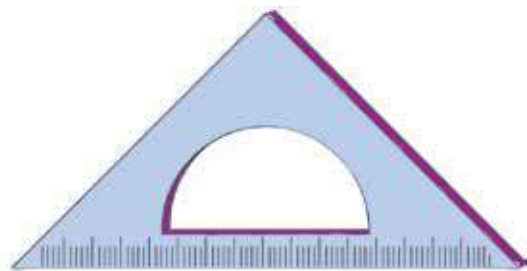
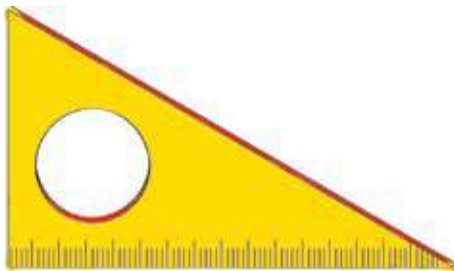
$6 + 2 \square 8$

Strek under  summane, og set ring rundt verdiane av summane .

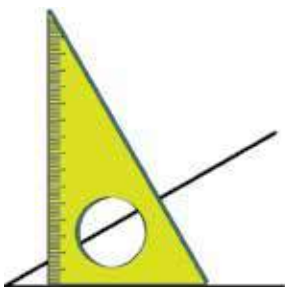
Strek under  differansane, og set ring rundt verdiane av differansane .

Strek under alle uttrykk , og set ring rundt **verdiane av uttrykka** .

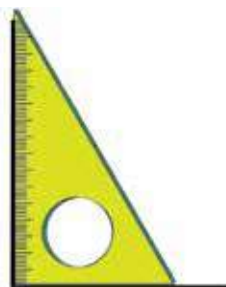
Sjå på dei to vinkelhakane – vis med pil kor den rette vinkelen i kvar av dei er.



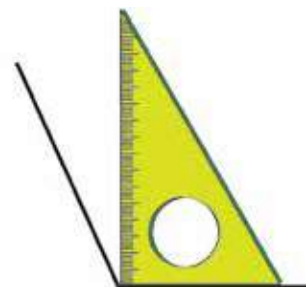
Bileta nedanfor viser korleis vi kan bruke ein vinkelhake til å finne ut om en vinkel er spiss, stump eller rett.



spiss



rett



stump

Teikn ein rett, ein spiss og ein stump vinkel.

Finn verdiane av summane.

$4 + 1$

$5 + 1$

$6 + 1$

Samanlikn det første leddet med verdien av summen i kvar likskap. Kva legg du merke til? Må vi øve mykje på desse likskapane for å klare å hugse dei? Grunngje.



Stryk ut slike likskapar i addisjonstabellen din. Sjekk at det er desse likskapane du har igjen:

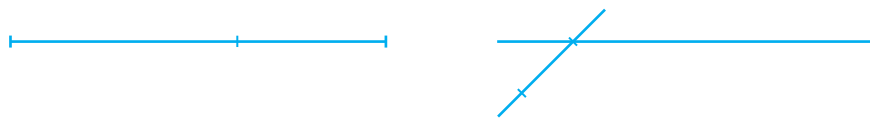
Addisjonstabell

$2 + 2 = 4$	$4 + 2 = 6$	$5 + 2 = 7$	$6 + 2 = 8$	$7 + 2 = 9$
	$3 + 3 = 6$	$4 + 3 = 7$	$5 + 3 = 8$	$6 + 3 = 9$
$3 + 2 = 5$			$4 + 4 = 8$	$5 + 4 = 9$

Kopier desse likskapane over på ein **hugselapp**.

Denne tabellen skal du etter kvart lære utanåt.

Kor mange linjestykke, rette linjer og strålar er det i kvar av dei to figurane?



Mål og skriv ned lengdene til linjestykka.

107

Janne, Amira og Fredrik har skrive kvar sin ulikskap:

$$2 < 5$$

$$4 > 3$$

$$7 < 9$$

Janne og Amira har skrive ulikskapar med same ulikskapsteikn. Skriv 3 ulikskapar med ulikskapsteiknet som Fredrik har brukt.

--	--	--

--	--	--

--	--	--

108

Set strek under uttrykka:

$$8 - 3$$

$$2 < 7$$

$$9 - 4 = 5$$

$$6 + 2$$

$$3 + 5$$

$$6 = 6$$

$$2 + 3 = 5$$

$$4 + 1$$

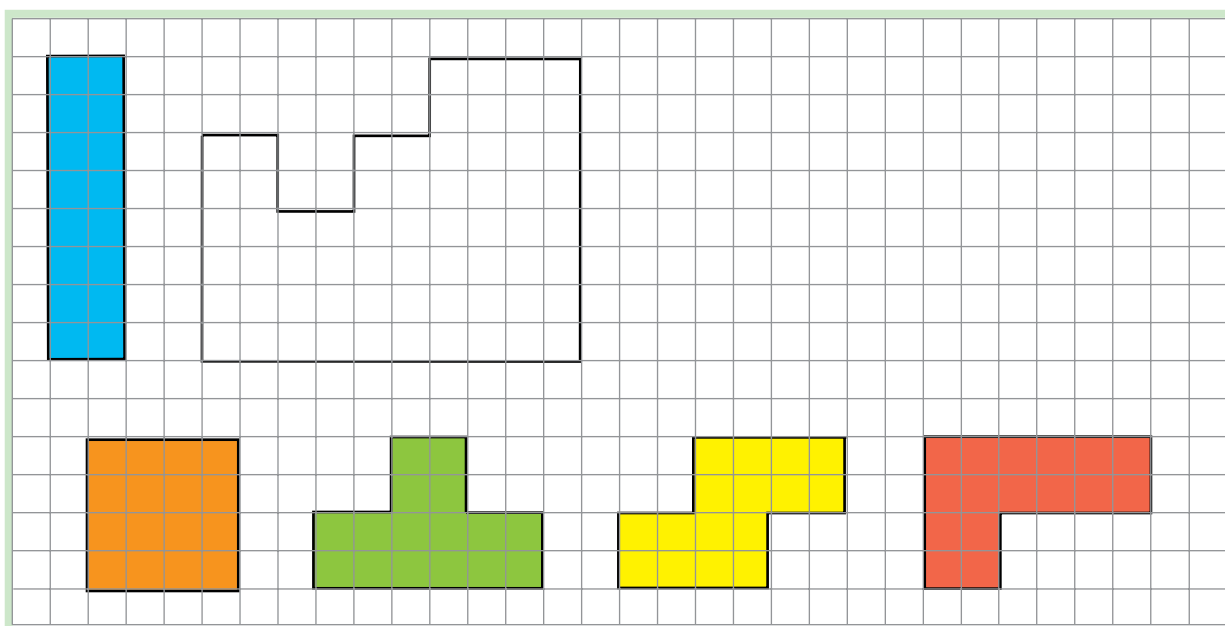
$$5 > 3$$

$$3 < 5$$

Grunngje valet ditt.

109

Kva for nokre av dei fargelagde tetromino-brikkene er den store sett saman av? Vis ved å teikne inn brikkene og fargeleggje dei.



- Teikn ein annan figur til høgre som inneheld dei same brikkene. Fargelegg tetromino-brikkene.

110

Det første talet i ein del av følgja av dei naturlege tala er 3. Det er 6 tal til saman. Skriv talfølgja.



111

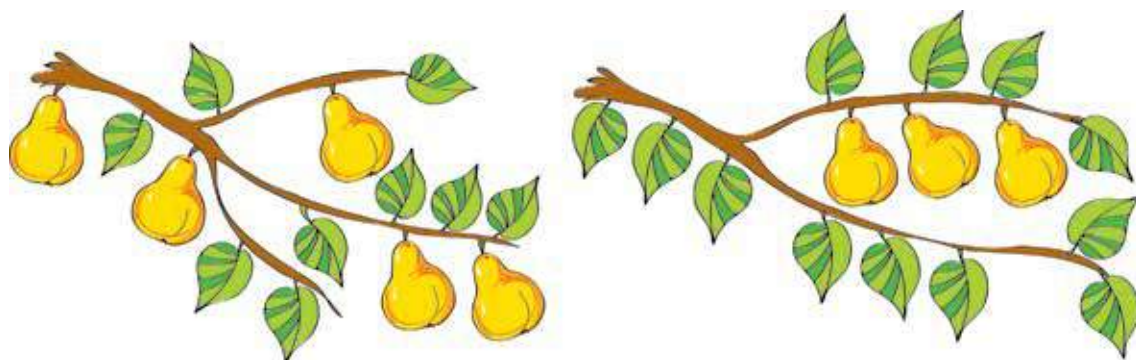
Kor mange pærer er det på greina til venstre?

Kor mange er det på greina til høgre?

Kor mange pærer er det til saman?

Finn svaret ved å lage eit uttrykk som passar.

--	--	--	--	--

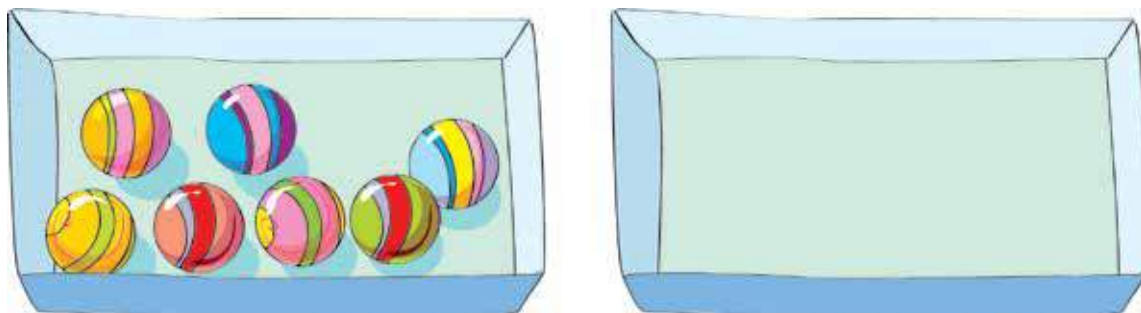


Kor mange ballar er det i kvar øskje?

Kor mange ballar er det i dei to til saman?

Finn svaret ved å lage eit uttrykk som passar.

--	--	--	--	--



Samanlikn den øvste og den nedste likskapen.

Kva er spesielt med den nedste?

112

Finn verdiane av summane.

$4 + 3$

$5 + 4$

$7 + 2$

Skriv ned andre summar som er slik at vi kan finna verdiane av dei ved hjelp av desse likskapane.

113

Finn verdiane av summane.

$1 + 0$

$8 + 0$

$5 + 0$

$0 + 4$

$0 + 2$

$0 + 9$

Studer likskapane. Kva legg du merke til?

Samanlikn din konklusjon med følgjande:

Dersom eitt av ledda er lik 0,
er verdien av summen lik det andre leddet.

- Skriv andre summar som er slik at verdiane til summane er lik det eine leddet.

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

114

Utan å rekne ut, skriv summane slik at verdiane til summane blir ståande i stigande rekkefølge. Grunngje.

$5 + 3$

$3 + 3$

$6 + 3$

$4 + 3$

Finn verdiane til summane. Plasserte du dei rett?

- Finn summar som passar til summane ovanfor. Skriv ned likskapane du får

115

Finn verdiane av summane ved hjelp av addisjonstabellen.



$5 + 2$

--	--

$4 + 2$

--	--

$3 + 2$

--	--

Kvifor er verdien av den neste summen mindre enn verdien av den førre summen? Kva for andre likskapar frå addisjonstabellen passar til desse? Finn summane og skriv dei ned.

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

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

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

116

Teikn ein rett vinkel som står til høgre for ein stump vinkel og til venstre for ein spiss vinkel.



- På kvar av dei tre vinklane, merk av eit punkt som ligg på begge vinkelbeina.
Kva kallar vi desse punkta?

117

Per, Pål og Espen har skrive kvart sitt uttrykk.

$5 + 3$

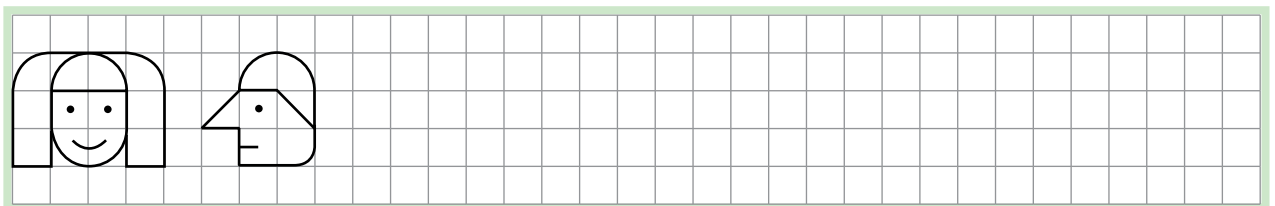
$9 - 2$

$9 - 1$

Per og Pål har brukt ulike rekneteikn i uttrykka sine. Per og Espen har skrive uttrykk som har ulike verdier. Kven kan ha skrive kva for eit uttrykk?

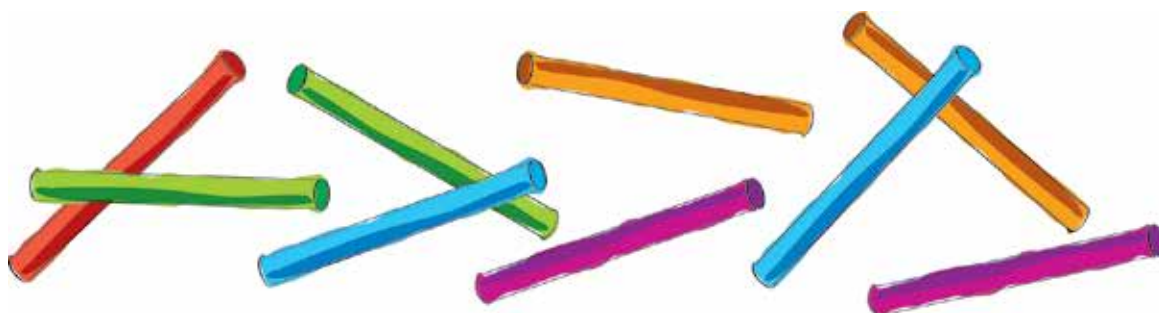
118

Gjenta teikninga to gonger.



EINSIFRA OG TOSIFRA TAL

119 Kor mange pinnar er det på biletet?



Finn fram like mange pinnar som det er på biletet. Legg til ein.
Kor mange pinnar har du nå?

Er du einig i at du har **ti** pinnar?

120 Nokre elevar har skrive dette:

$$2 + 7 = 7 + 2 = 9$$

Korleis tenkte dei?



Finn para med summar der same tenkjemåte passar – skriv på same måte som elevane over har gjort.

$6 + 2$	$5 + 4$	$2 + 6$	$3 + 3$	$2 + 4$
$2 + 3$	$3 + 5$	$3 + 2$	$4 + 4$	$5 + 2$

Skriv summar til dei summene som blei til overs, og finn verdiane av summene.

121 Finn først verdiane av dei summene som du har på hugselappen din. Etterpå finn du verdiane av dei summene som står igjen.



$2 + 0$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$5 + 2$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$4 + 4$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$4 + 5$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$3 + 6$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$0 + 3$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$5 + 3$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$3 + 4$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$2 + 7$	<input type="text"/>	<input type="text"/>

122

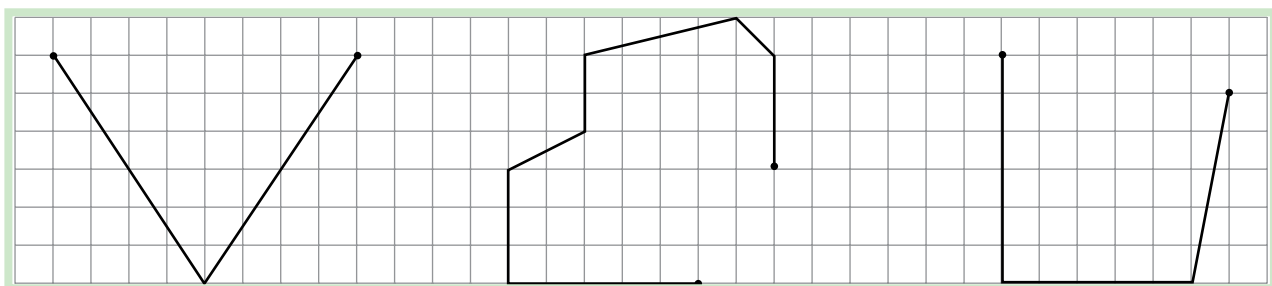
Sjå på biletet. Ved kva for ein vegg sit katten? Ved kva for ein vegg sit kaninen?



Kor sit bamsen? Ved kva for ein vegg sit bamsen?

123

Bind saman endane i kvar knekt linje med eit linjestykke.



--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

- For kvar knekt linje, skriv ned ein sum som er slik at det første leddet står for antalet ledd frå starten og det andre leddet står for antalet nye ledd. Finn verdiane av summane.

124

Det andre talet frå venstre i ein del av følgja av dei naturlege tala er 4. Det er 5 tal til saman. Skriv talfølgja.

--	--	--	--	--

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

--	--	--	--	--

125

Samanlikn bileta. Kva er likt? Kva er ulikt?



ti

Kor mange pinnar er det til venstre?

Les kor mange pinnar det er i bunten til høgre. Ta **ti** pinnar og bind dei saman til ein **tiar**.

126

Mål linjestykka og skriv ned lengdene.

A ————— K

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

M ————— O

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

Teikn linjestykke med lengdene 6 cm og 4 cm.

127

Ein del av følgja av dei naturlege tala består av 3 tal. Det siste talet er 10.

Skriv talfølgja: _____ , _____ , _____



Talet ti skriv vi med siffer slik: 10

Kor mange siffer brukar vi for å skrive ti? Kva kallar vi desse siffera?

Kva tyder sifferet 1 slik det er brukt i talet ti? Og kva tyder sifferet 0?



- Kor mange fingrar har du på ei hand?
Kor mange har du på begge hendene til saman?

Skriv uttrykka og finn verdiane til uttrykka:

- legg saman 9 og 1
- trekk to frå sju
- legg seks til tre



Kva for tal står rett før ti i følgja av dei naturlege tala? Grunnkje.

132

Elevane i skogen har laga denne oppgåva til deg:

$8-3$ 1 $5+2$ $5-2$ $1+0$ $4+0$
 5 $6-2$ $8-8$ 3 5 $9-2$
 $4-4$ $2-2$ 6 7 $5+3$ $9-1$

Set inn riktig relasjonsteikn.

133

Lag to rekneforteljingar som passar til biletet.



134

Finn verdiane av uttrykka i kvar kolonne.

$6 + 1$

$2 + 2$

$3 + 2$

$7 - 1$

$4 - 2$

$5 - 2$

La du merke til noko?

135

Strek under dei summene som manglar på hugselappen din.

$4 + 2$

$8 + 1$

$5 + 4$

$3 + 0$

$6 + 1$

$2 + 5$

$0 + 6$

$1 + 4$

$6 + 3$

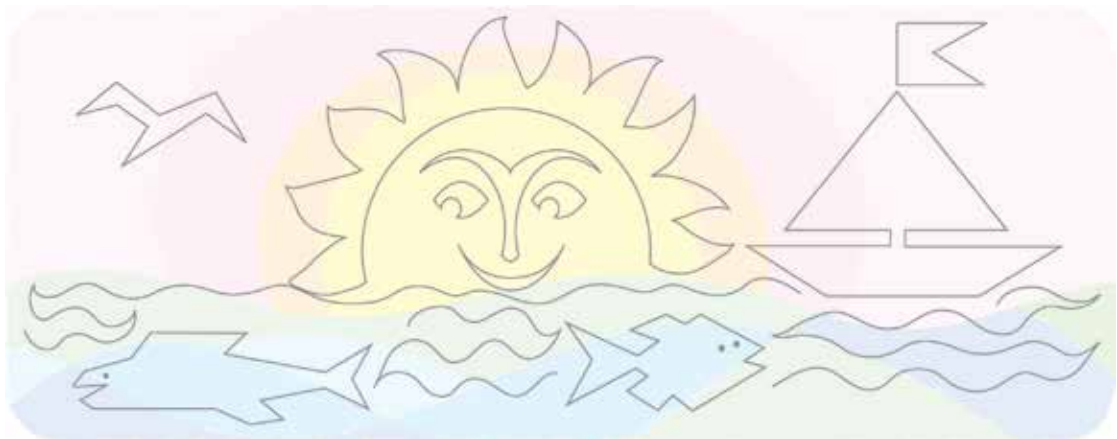
Kva kan hjelpe deg med å finne verdiane av desse summene?
Finn verdiane av summene.



- Finn verdiane av dei summene som står igjen ved hjelp av hugselappen.

136

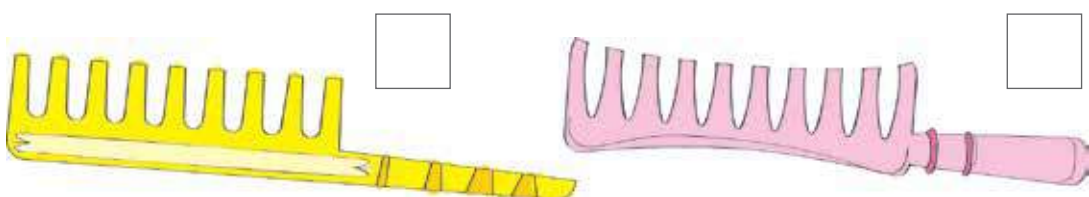
Kor mange lukka linjer er det på teikninga? Kor mange opne?
Kor mange knekte?



Teikn ei lukka, knekt linje og ei open, krum linje.

137

Kva for ein kam har 10 «tenner»? Merk med ✓.



Kor mange tiarar er det på kvart bilete?



1 tiar



? tiarar



? tiarar



? tiarar



? tiarar



? tiarar



?



?



?

- Bind saman pinnar i buntar og lag 5 tiarar.

Finne verdiane av summane.

$$6 + 2 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$4 + 4 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$6 + 3 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$5 + 4 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

Kvifor er verdien av den første summen i kvar kolonne mindre enn verdien av den andre?

- Lag to kolonnar til med same mønsteret, og finn verdiane av summane.

140

Finn verdiane av differansane ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala.

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

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

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



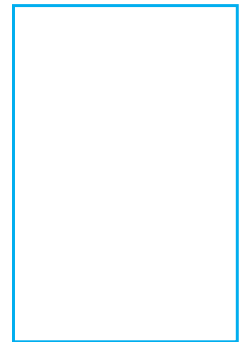
Kan du finne verdiane av desse differansane ved å bruke hugselappen med addisjonstabellen? I så fall, skriv ned dei passande likskapane i arbeidsboka din. Korleis fann du likskapane som passar?

141

Korleis kan vi plassere to bord i eit rom slik at det står eit bord ved kvar vegg?

La oss seie at det blå rektangelet er rommet. Vis kor vi må plassere borda.

Teikn borda slik:



142

Marte, Janne og Hanne har skrive kvart sitt uttrykk.

$$6 + 3$$

$$9 - 5$$

$$7 - 4$$

Hanne har ikkje skrive ein differanse. Uttrykket til Marte har minst verdi. Kven har skrive kva? Strek under:

Marte -

Janne -

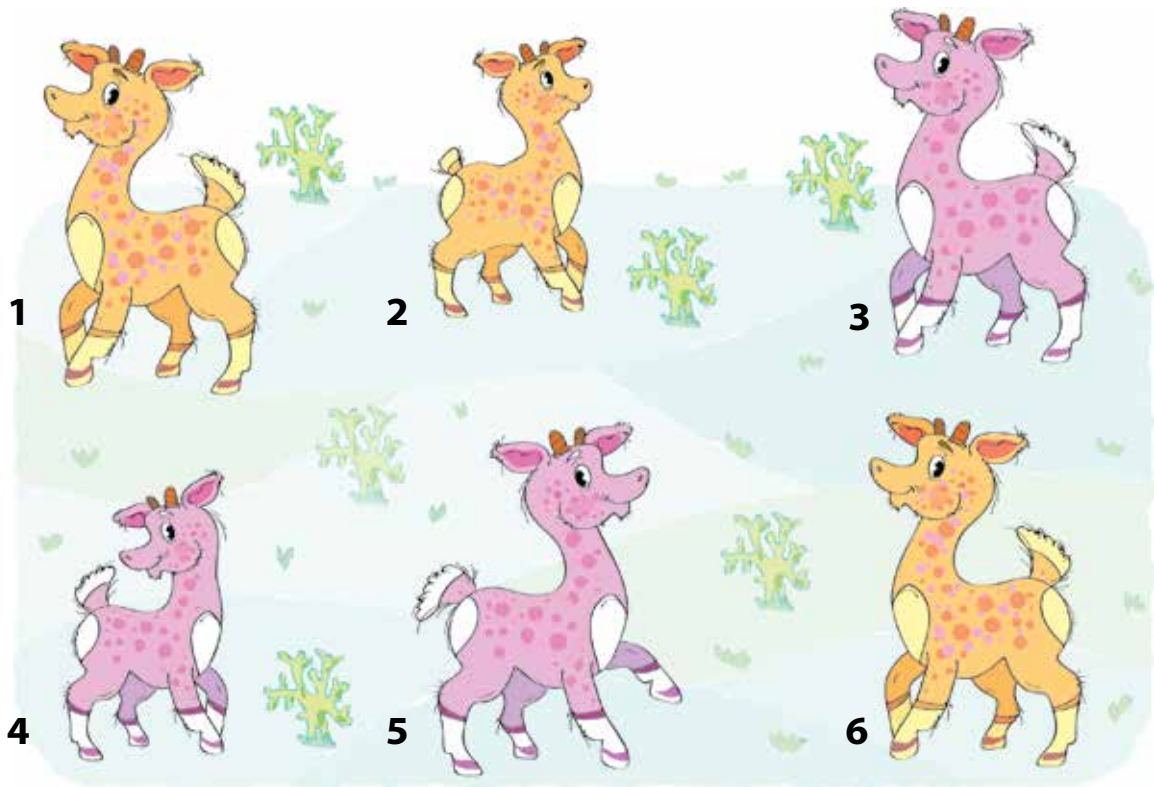
Hanne -

143

Skriv tre uttrykk med verdien 2, og tre uttrykk med verdien 7.



Finn dyr, to og to, som skil seg frå kvarandre på fire måtar.
Kva for nummer har dei?



Finn par som skil seg frå kvarandre på 3 måtar, på 2 måtar, på 1 måte.

Finst det to like dyr?

Som du veit, skriv vi 1 tiar slik: **10**.

Skriv desse tala med bruk av siffer:

2 tiarar:

3 tiarar:

5 tiarar:

6 tiarar:

8 tiarar:

9 tiarar:

4 tiarar:

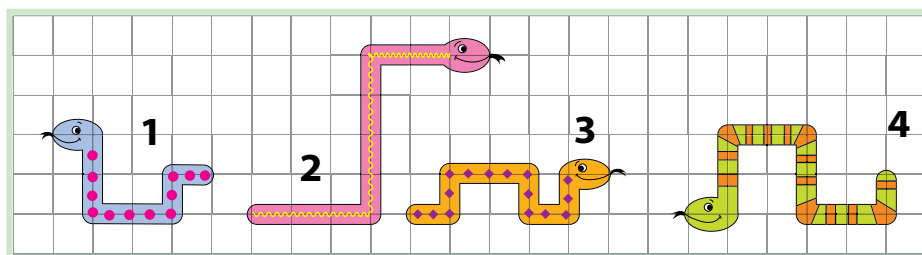
7 tiarar:

Strek under sifferet som viser antalet tiararar i kvart av tala.

Vis det første og det siste talet ved hjelp av tiarbuntar.

146

Korleis kan vi plassere slangane på ein annan måte? Finn fleire løysingar.



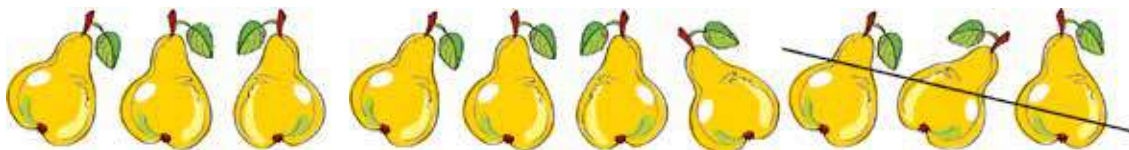
147

Lag ein sum som passar til biletet, og finn verdien av summen.



--	--	--	--	--

Lag differansen som passar til biletet, og finn verdien av differansen.



--	--	--	--	--

148

Lag summar av naturlege tal som har verdi 9, og der det første leddet er mindre enn det andre leddet.



149

Finn verdiane av uttrykka.

$5 - 4 = \square \square$

$7 + 1 = \square \square$

$4 + 2 = \square \square$

$10 + 0 = \square \square$

$6 - 2 = \square \square$

$0 + 10 = \square \square$

$3 + 3 = \square \square$

$10 - 10 = \square \square$


$5 + 5 = \square \square$

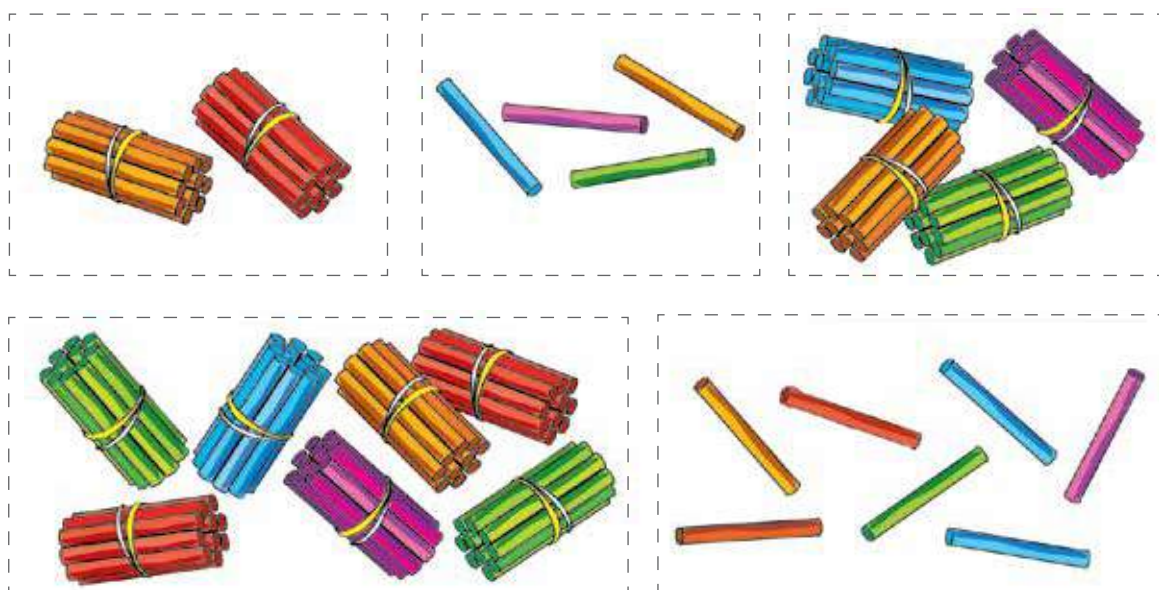
Samanlikn tala i kvar kolonne.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	20	30	40	50	60	70	80	90

Kva er likt? Kva er ulikt?

Teikn rundt biletet som svarer til talet 4 .

Teikn rundt biletet som svarer til talet 40 .



Kva for tal svarer resten av bileta til?

Kor lange er fingrane dine målt i centimeter?

1) Tommel: _____ cm

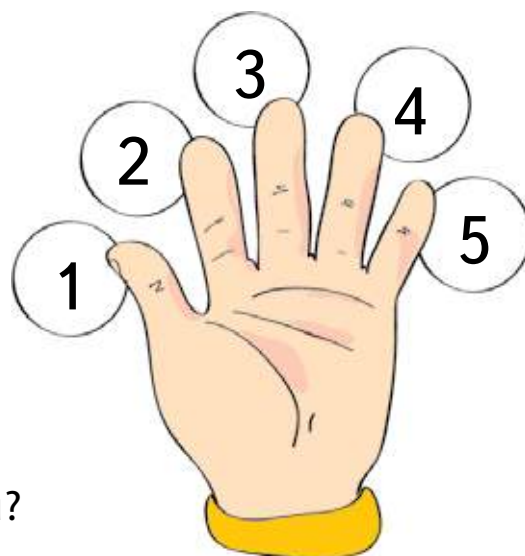
2) Peikefinger: _____ cm

3) Langfinger: _____ cm

4) Ringfinger: _____ cm

5) Veslefinger: _____ cm

● Kor kjem desse namna frå, trur du?







152

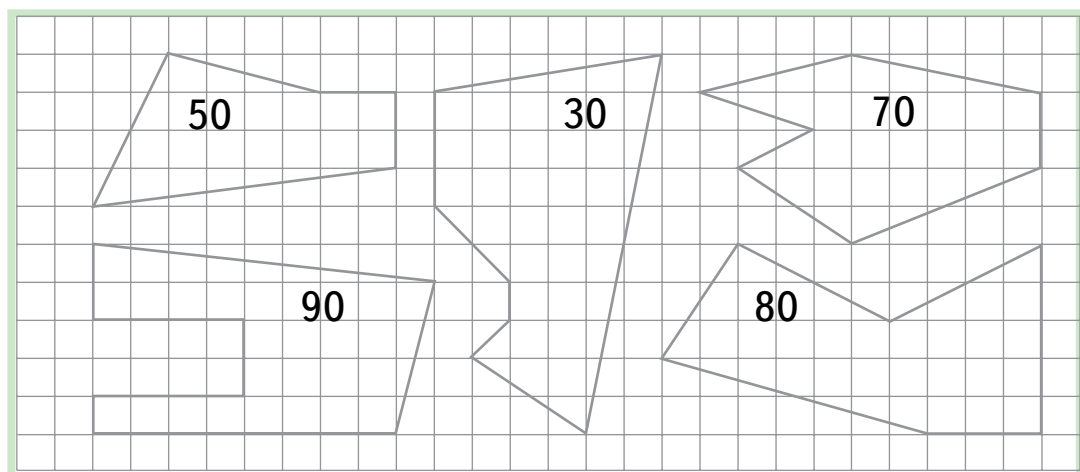
Teikn tre bord (\square) i rommet slik at det blir nøyaktig eitt bord ved kvar vegg.



153

Teikn oppå figurane med rett farge:

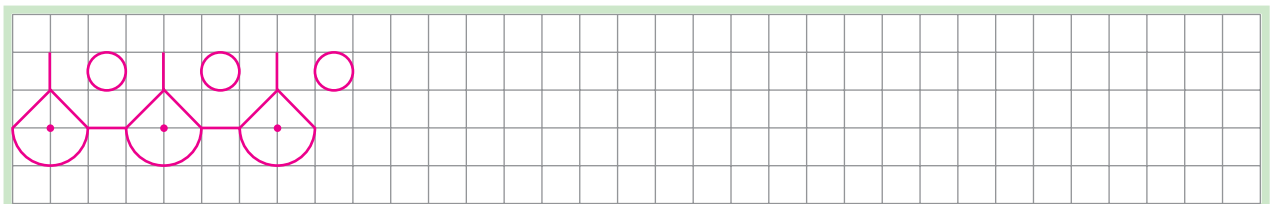
- Bruk  på figuren som er merka med eit naturleg tal som ligg mellom 70 og 90.
- Bruk  på figuren som er merka med eit tal som er større enn 30 og mindre enn 70.
- Bruk  på figuren som er merka med det minste av dei oppgitte tala.
- Bruk  på figuren som er merka med det største av dei oppgitte tala.



Marker rette vinklar i figurane med vinkelteikn.

154

Fortset mønsteret.



155

Viktor er lågare enn Sindre. Knut er høgare enn Sindre. Thomas er lågare enn Viktor. Skriv namna til gutane på rett stad.



156

Finn verdiane av summane og differansane.

$4 + 3 \quad \square \square$

$3 + 6 \quad \square \square$

$2 + 7 \quad \square \square$

$7 - 4 \quad \square \square$

$9 - 3 \quad \square \square$

$9 - 7 \quad \square \square$

$7 - 3 \quad \square \square$

$9 - 6 \quad \square \square$

$9 - 2 \quad \square \square$

Samanlikn tala i likskapane i kvar kolonne.

Kva legg du merke til?

Samanlikn konklusjonen din med følgjande:

Dersom vi trekkjer eit ledd frå verdien av ein sum,
får vi det andre leddet.

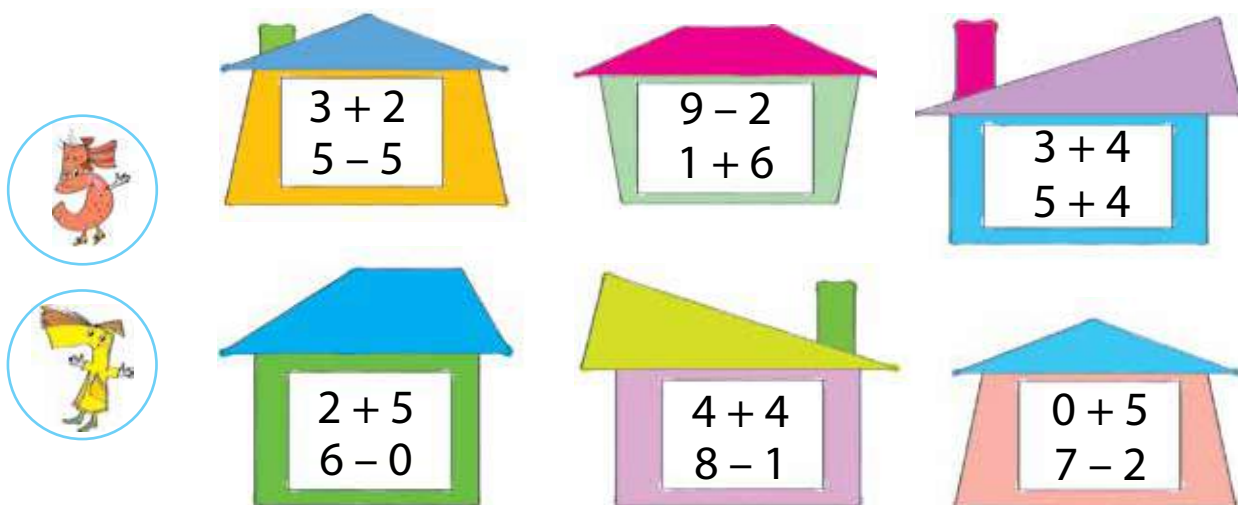
157

Aisha treng å kjøpe ein ny linjal. Hjelp henne å betale med myntane du ser på biletet. Skriv ned ulike løysingar.

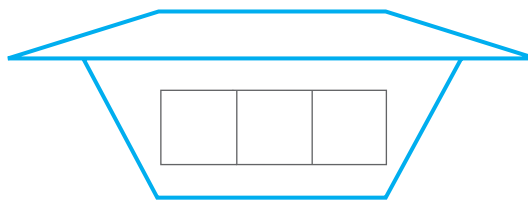
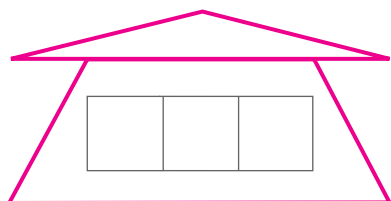


158

Teikn strek for å vise kor 5-talet og 7-talet bur:
5-talet bur i huset der alle uttrykka har verdi 5.
7-talet bur i huset der alle uttrykka har verdi 7.



- Lag eit uttrykk med verdi 5 og eit uttrykk med verdi 7.
Plasser uttrykka i rett hus.



Strek under verdien av summen med raudt og ledda med blått:

$$6 + 4 = 10$$

Finn verdiane av differansane:

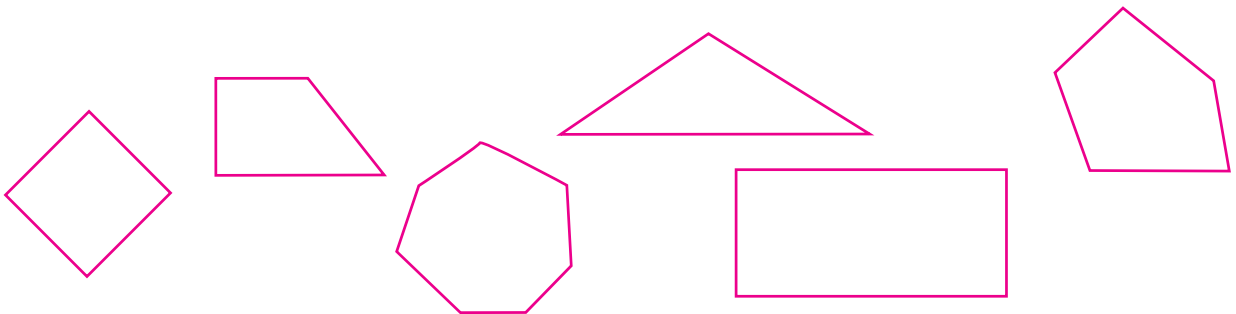
$$10 - 6 \quad \square \square \quad 10 - 4 \quad \square \square$$

Strek under verdien av differansen med blått og ledda med raudt.

- Bruk likskapen $3 + 7 = 10$, til å finne verdiane av desse differansane:

$$10 - 7 \quad \square \square \quad 10 - 3 \quad \square \square$$

Sjå på figurane – kva er felles for dei? Kva kan vi kalle desse figurane?



Kor mange kantar har dei ulike figurane?

Kor mange hjørne har kvar figur?

Kva legg du merke til?

Desse figurane kallar vi mangekantane.

Kva for mangekantane har færrest antal kantar? Veit du kva vi kallar dei?

Dei mangekantane som har færrest antal kantar er **trekantane**.

Kva kan vi kalle dei andre mangekantane?

161

Les tala (dersom du kan):

10 20 30 40 50 60 70 80 90

Les talorda:

10 – ti

60 – seksti

20 – tjue

70 – sytti

30 – tretti

80 – åtti

40 – førti

90 – nitti

50 – femti

Kan du finne nokon samanheng mellom tal og talord?

Skriv talord som ikkje følgjer mønsteret:

162

Sjå på summane – kva er likt og kva er ulikt?

$3 + 4$

$4 + 4$

$5 + 4$

Kva for ein sum vil ha størst verdi? Gjett.

Finn verdiane av summane: Gjetta du rett?

$3 + 4$

$4 + 4$

$5 + 4$

Gjetta du rett?

- Føreslå ein sum som vil passe til venstre for summane.

Foreslå ein sum som vil passe til høgre.

Skriv desse summane og finn verdiane av summane.

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

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

Kor mange fingrar må ein hanske ha? Kor mange fingrar manglar på kvar av hanskane nedanfor? Skriv ein differanse som passar til kvart bilete, og som er slik at det andre leddet står for antal fingrar som manglar. Finn verdiane av differansane.



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--

Sorter verdiane i stigande rekkefølge, og skriv ned dei tilhøyrande bokstavane i same rekkefølge.

--	--	--	--	--

Du har fått eit talord. Skriv talet med siffer:

--	--

Viktor har ein tiar. Han kjøper eit viskelær som kostar tre kroner. Kor mykje skal han ha i vekslepengar? Kva for myntar kan han få? Finn ulike løysingar.



Fortset mønsteret.

10, 20, 30, 40, _____, _____, _____, _____, _____

1, 2, 3, 4, _____, _____, _____, _____, _____

Dei øvste tala kallar vi **tosifra tal**.

Kvifor trur du dei blir kalla det?

Kva kan vi kalle dei nedste tala?

- Strek under linja der tala viser at vi har talt med ein om gongen. Kva viser tala som står på den andre linja?

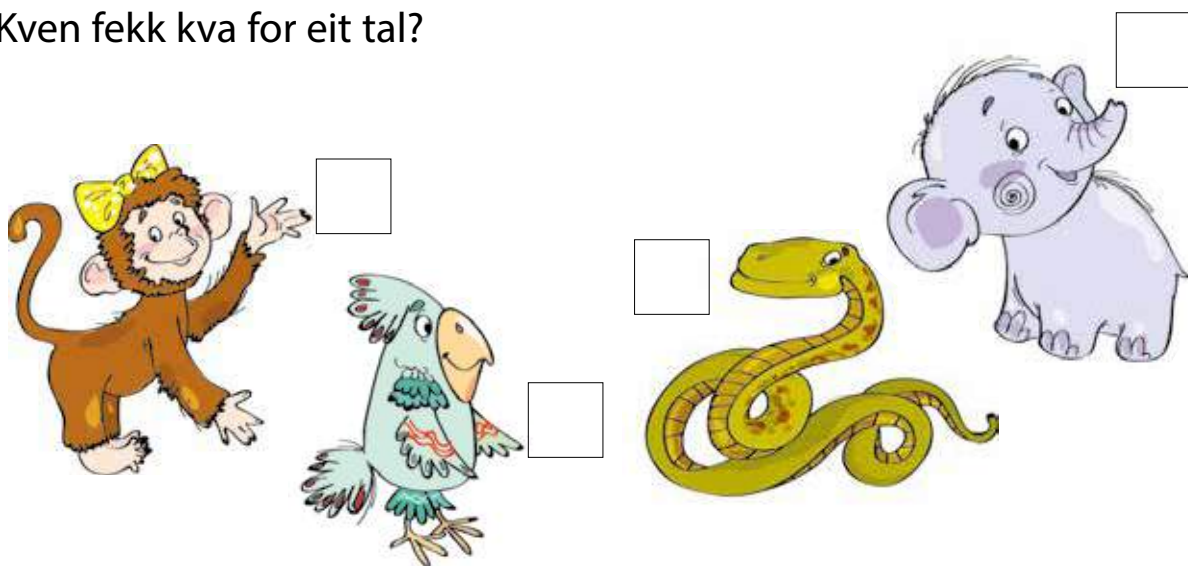
Fullfør setninga:

Tala viser at vi har talt med _____ om gongen.

- Er den nedste talfølgja ein del av følgja av dei naturlege tala? Er den øvste det? Grunnkje svara dine.

Apekatten, papegøyen, slangen og elefanten fordelte tala 0, 1, 9 og 10 mellom seg. Apekatten fekk ikkje eit naturleg tal, elefanten sitt tal var ikkje einsifra, og talet til slangen var større enn talet til papegøyen.

Kven fekk kva for eit tal?



- Kven fekk det minste talet? Kven fekk det største talet?

167

Sjå på bileta. Kor mange pinnar er det på kvart av dei?



--	--



--	--





--	--

Skriv tala i rutene – skriv:

- antalet tiarbuntar i ruta til venstre
- antalet lause pinnar i ruta til høgre

Fortel kva siffera i kvart av tala du har skrive, står for.

Strek under  dei siffera som står for antal tiarar og  dei som står for antal einarar.

168

Skriv ned uttrykka og finn verdiane av dei.



- Vi har fire og legg til tre.
- Trekk null frå åtte.
- Differansen mellom 3 og 9.
- Sju pluss to.
- Åtte minus to.
- Legg ein til det største einsifra talet.
- Trekk det minste naturlege talet frå talet ti.
- Legg saman ti og null.

169

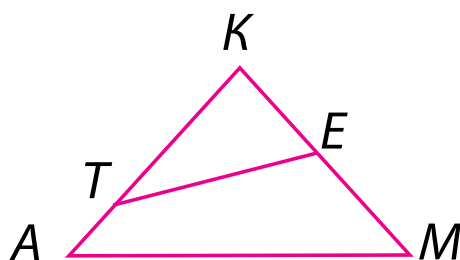
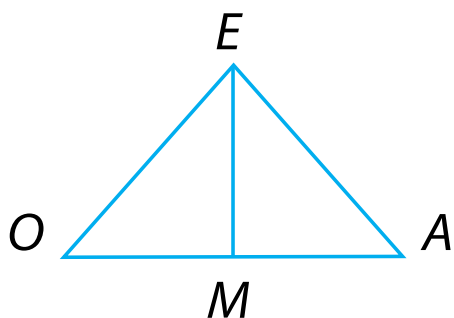
Ein del av følgja av dei naturlege tala består av 6 tal. Det tredje talet er 8. Skriv talfølgja.



170

Kor mange mangekantar er det på kvar figur?

Kor mange trekantar er det?



Føreslå namn til trekantane.

171

For kvar differanse, skriv ned ein likskap frå addisjonstabellen din som kan hjelpe deg med å finne verdiane av differansane.

$$5 - 3$$

$$8 - 4$$

$$9 - 5$$

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

- Kva for andre differansar kan du finne verdien av ved hjelp av dei same likskapane? Skriv dei ned og finn verdiane.

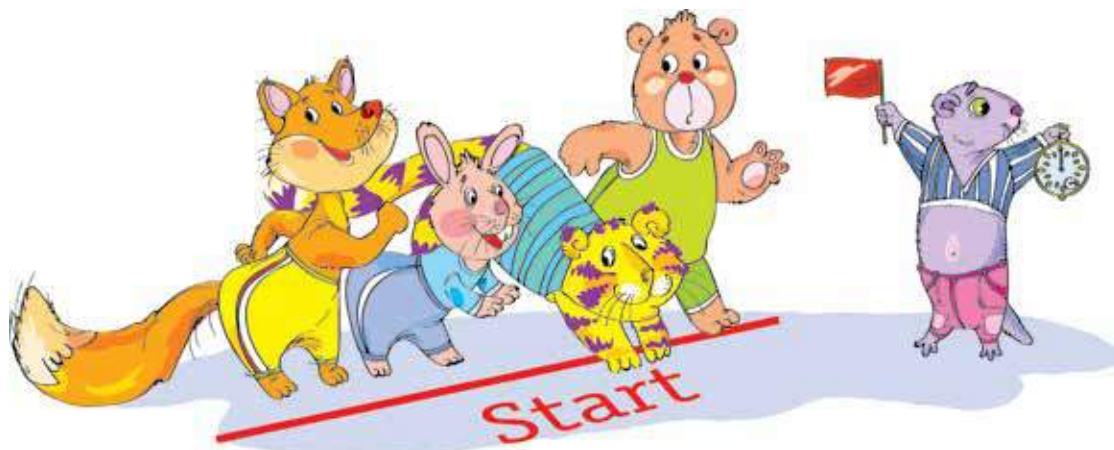
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

172

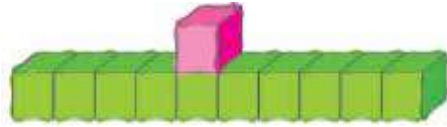
Fire dyr hadde ein springekonkurransse. Bjørnen sprang saktare enn kaninen. Reven sprang fortare enn kaninen, men saktare enn tigreren. Finn ut kva for ein plass dei forskjellige dyra kom på.



Kor mange terningar er det på kvart bilete?



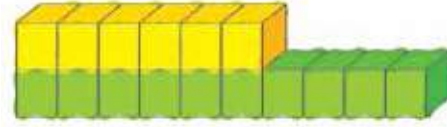
--	--



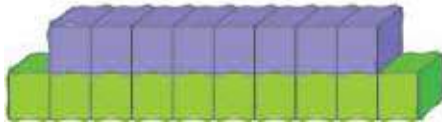
--	--



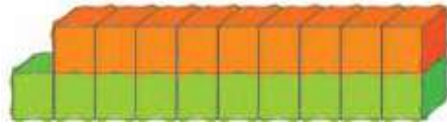
--	--



--	--



--	--



--	--

Skriv andre tal som har éin tiar.

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

Lag ein sum som passar til kvart bilete, og finn verdien av summen.

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

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

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

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

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

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

Skriv delen av følgja av dei naturlege tala som inneheld nøyaktig dei tala som har éin tiar.

____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

Les talorda:

11 – elleve

16 – seksten

12 – tolv

17 – sytten

13 – tretten

18 – atten

14 – fjorten

19 – nitten

15 – femten

Finn du noko system blant talorda?



174

Lag nokre rekneforteljingar som passar til biletet. Prøv å bruke tosifra tal i minst éin av forteljingane.



175

Ola og Lise har jobba med dei same oppgåvene – sjå kva dei har fått:

	$6 > 5$ $3 < 4$ $5 + 4 = 8$ $6 - 2 = 3$ $4 + 3 = 7$		$6 < 5$ $3 > 4$ $5 + 4 = 9$ $6 - 2 = 4$ $4 + 3 = 8$
---	---	--	---

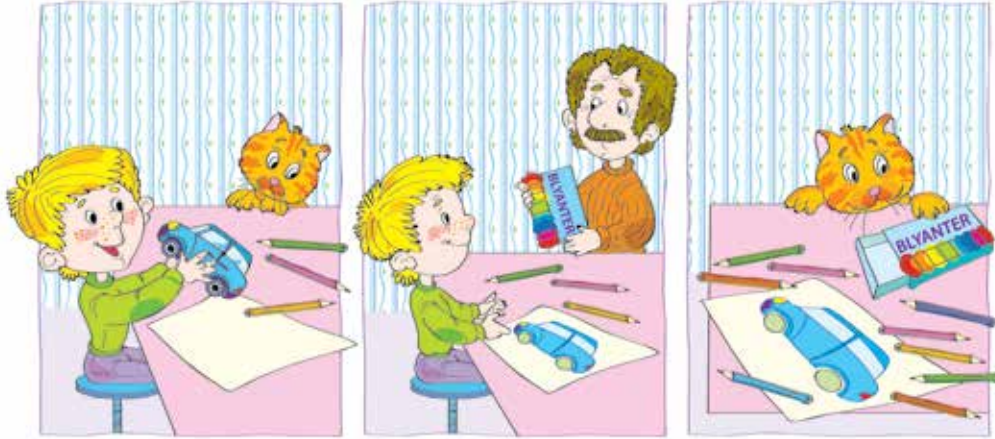
Finn du nokre feil? Kva for nokre av likskapane og ulikskapane er **usanne**?

Skriv ned likskapane og ulikskapane som er **sanne**.

LIKNINGAR OG LØYSING AV LIKNINGAR

176

Lag ei rekneforteljing om blyantar som passar til bileta.



Skriv eit reknestykke som passar og finn svaret.

Samanlikn det som du har skrive med følgjande:

$$\boxed{3} + \boxed{} = \boxed{9}$$

Kvifor står det ei tom rute i staden for det andre leddet?

Kanskje fordi vi ikkje veit kor mange blyantar faren kom med?

I matematikken brukar vi bokstavar for **ukjente tal**, for eksempel x , y eller z .

La oss setje inn desse bokstavane i staden for det andre leddet. Då får vi::

$$3 + x = 9 \quad 3 + y = 9 \quad 3 + z = 9$$

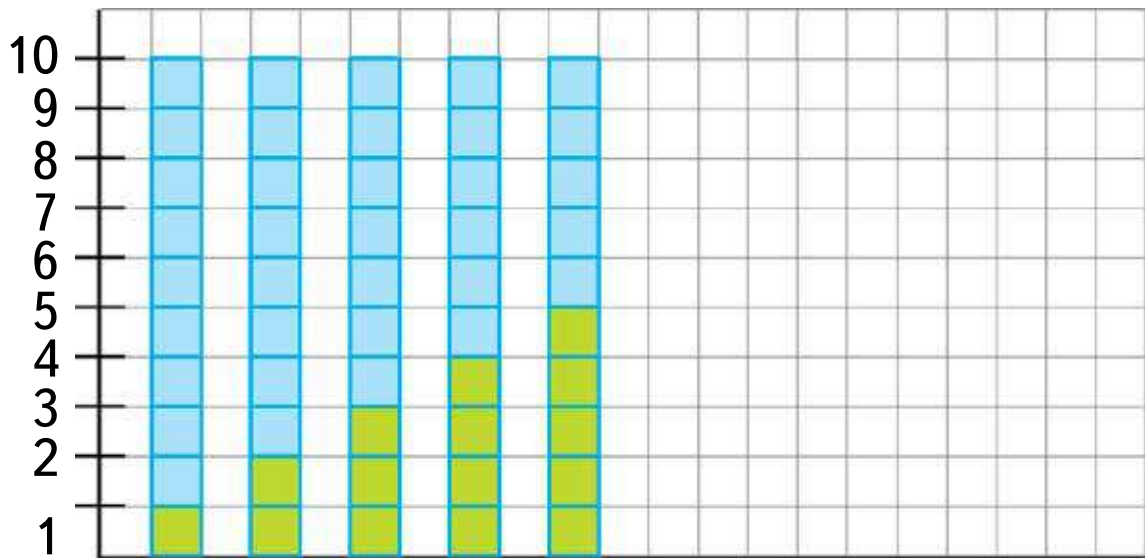
Ein likskap som inneheld eit ukjent tal,
kallar vi ei **likning**.

$3 + x = 9$, $3 + y = 9$ og $3 + z = 9$ er likningar.

- Skriv dine egne likningar i arbeidsboka di.

177

Samanlikn søylene i diagrammet. Kva er likt og kva er ulikt?
Korleis trur du den neste søyla vil sjå ut?



- Teikn dei neste søylene – søylene skal følgje same mønster. Stopp når du ikkje kan teikne fleire søyler med to fargar.
- Skriv likskapar som passar til kvar av søylene.

Kva legg du merke til?

178

Teikn ein prikk til høgre for likskapane og ulikskapane som er usanne.

$5 < 8$

$9 = 7$

$6 > 4$

$8 > 6$


$2 > 5$

$3 < 2$

$5 + 3 = 9$

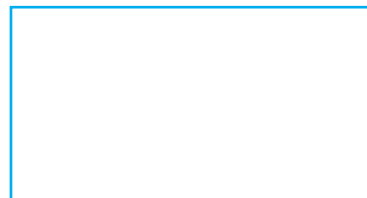
$8 - 2 = 6$

Forandr på eit av tala i kvar av dei slik at dei blir sanne.

Strek under dei sanne likskapane med  og dei sanne ulikskapane med .

179

Teikn fire bord i rommet slik at det står eitt bord ved kvar vegg.



180

Fire vener diskuterer kva for tal som skjuler seg bak z i likninga $z + 4 = 7$.

**Emma:**

Det er 4.

Per:

Det er sjølvsagt 5.

**Anders:**

Det er 3.

Mari:

Nei, det er 2.



Finne ut kven som har rett ved å setje inn kvart av tala barna føreslår i staden for z .

Kven var det som hadde rett?

Å løyse ei likning vil seie å finne eit tal som gjer at likskapen blir sann.

181

Strek under likningar – grunngje valet ditt:

$$y < 15$$

$$10 + 4 = 14$$

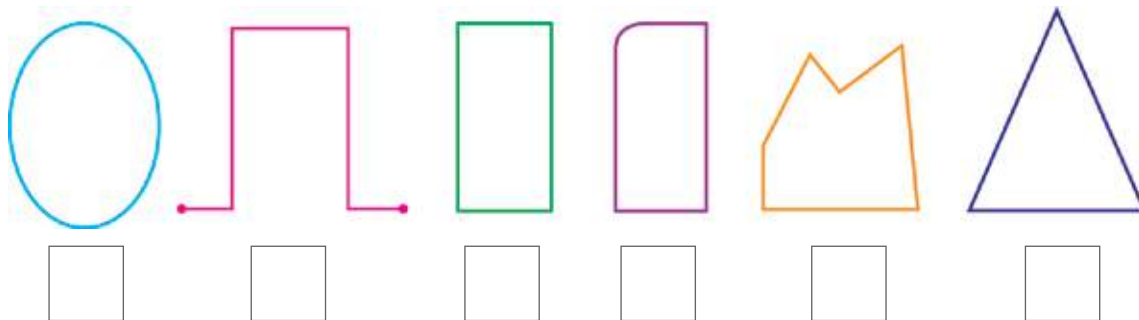
$$10 + y = 11$$

$$10 + y < 14$$

Løys likningane du fann.

182

Set kryss i ruta under kvar mangekant.



183

Finn verdien av summen:

1	+	5		
---	---	---	--	--

Bruk denne likskapen til å finne verdiane av desse summene:

$2 + 5$

--	--

$3 + 5$

--	--

$4 + 5$

--	--

$1 + 6$

--	--

$1 + 7$

--	--

$1 + 8$

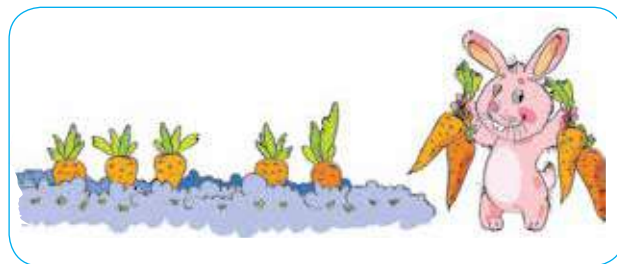
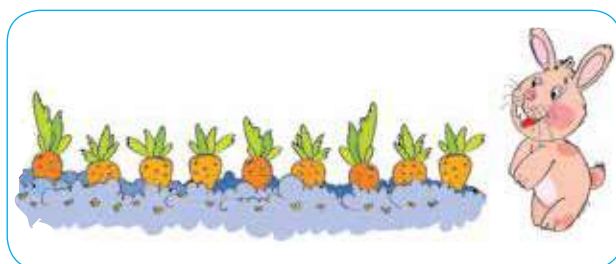
--	--

Korleis tenkte du?

- Kva for summar kan du finne verdien av ved hjelp av $4 + 3 = 7$?
Skriv ned så mange slike summar du kan, og finn verdiane av dei.

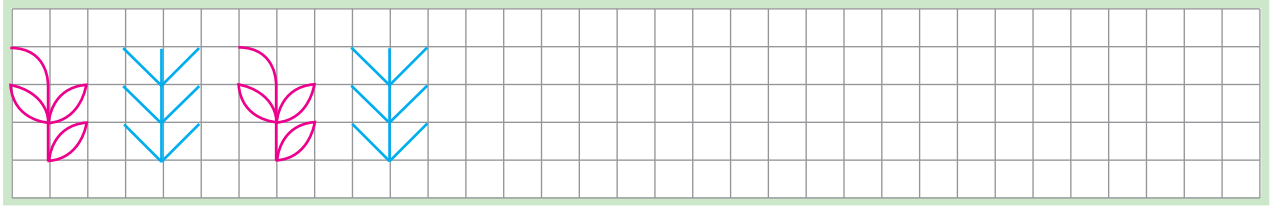
184

Lag ei rekneforteljing som passar til bileta.

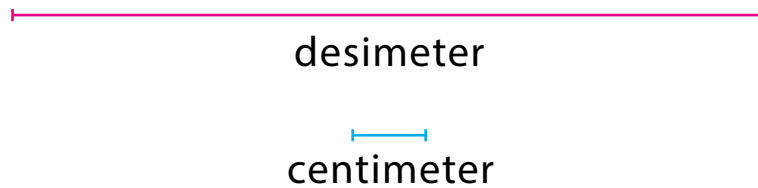


185

Ein del av følgja av dei naturlege tala består av 7 tal. Det første talet er verdien av uttrykket $10 + 2$. Skriv talfølgja.



Sjå på linjestykka. Det raude er ein desimeter langt, og det blå er ein centimeter langt.



Finn ut kor mange centimeter

det er plass til i ein desimeter: **1 dm = _____ cm**

Teikn eit linjestykke med lengde 1 dm og eit anna linjestykke med lengde 1 dm 4 cm.

- Mål breidda av læreboka.

Kor mange desimeter og centimeter fekk du? _____ dm _____ cm

Ta ein lang papirstrimmel og set av 1 dm ti gonger etter kvarandre. Dette er ei ny måleining for lengde, **meter**.

Fullfør likskapen: **1 m = _____ dm**

- Kva tid passar det å bruke centimeter for å måle lengde, kva tid passar det å bruke desimeter og kva tid passar det å bruke meter? Tenk sjølv.

188 Strek under likningane og løys dei.

$$7 + 3$$

$$8 - x = 7$$

$$z - 3 > 5$$

$$9 + y = 10$$

189 Kva for måleiningar for lengde passar det å bruke dersom du vil måle:



- breidda av eit Donaldblad,
- lengda av tavla,
- lengda av et viskelær,
- lengda av pulten din?

190 Kor mange pinnar er det på biletet i ramma til venstre?



Legg til ein pinne. Kor mange pinnar er det nå?

- Lag ei teikning i ramma til høgre som viser at det er 2 tiarar i det nye talet.

191

Teikn eit linjestykke som er lengre enn 1 dm, men kortare enn 1 dm 3 cm.

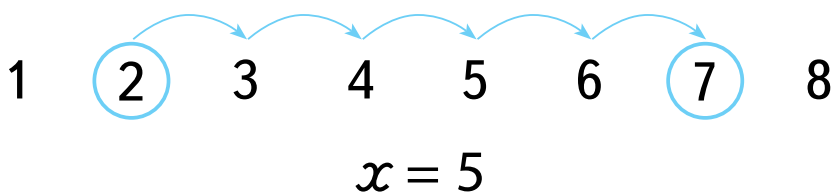
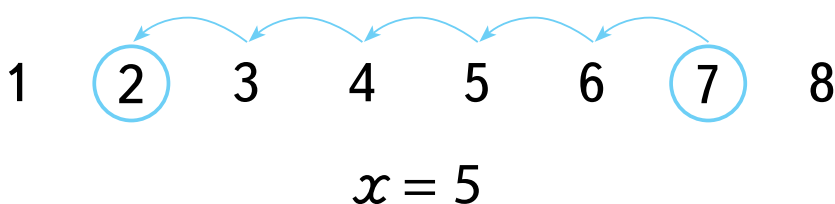


192

Løys likninga $2 + x = 7$ ved å prøve deg fram med passande tal i området frå 2 til 6.



Sjå korleis Kari og Per har løyst likninga:



Korleis tenkte kvar av dei?

- Løys desse likningane ved hjelp av Kari eller Per sin metode:

$$5 + y = 9 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$y = \square$$

$$z + 3 = 8 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$z = \square$$

$$7 + x = 9 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$x = \square$$

193

Del tala under i to grupper. Skriv gruppene på kvar si linje.



7 15 60 3 9 18 0 21 4

Skriv tre tal til som passar i kvar gruppe.

- Skriv tala i kvar gruppe i stigande rekkefølge.

194

Løys likningane ved å bruke følgja av dei naturlege tala.

$$x + 4 = 7 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$x = \square$$

$$5 + y = 6 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

$$y = \square$$

$$4 + z = 8 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad \dots$$

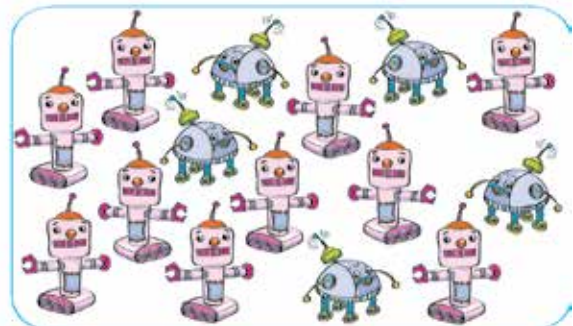
$$z = \square$$

195

Kor mange leiketøy er det på kvart bilete? Finn svaret ved å lage summar som passar.



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



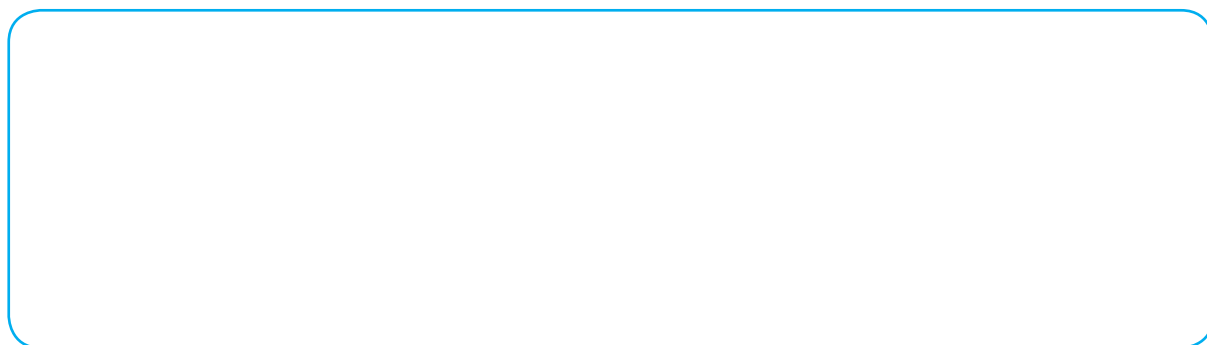
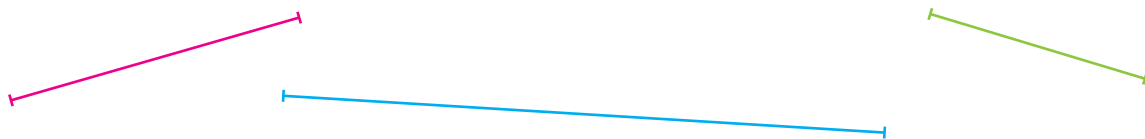
--	--	--	--	--	--	--	--

Strek under ledda.

196

Teikn linjestykke som er:

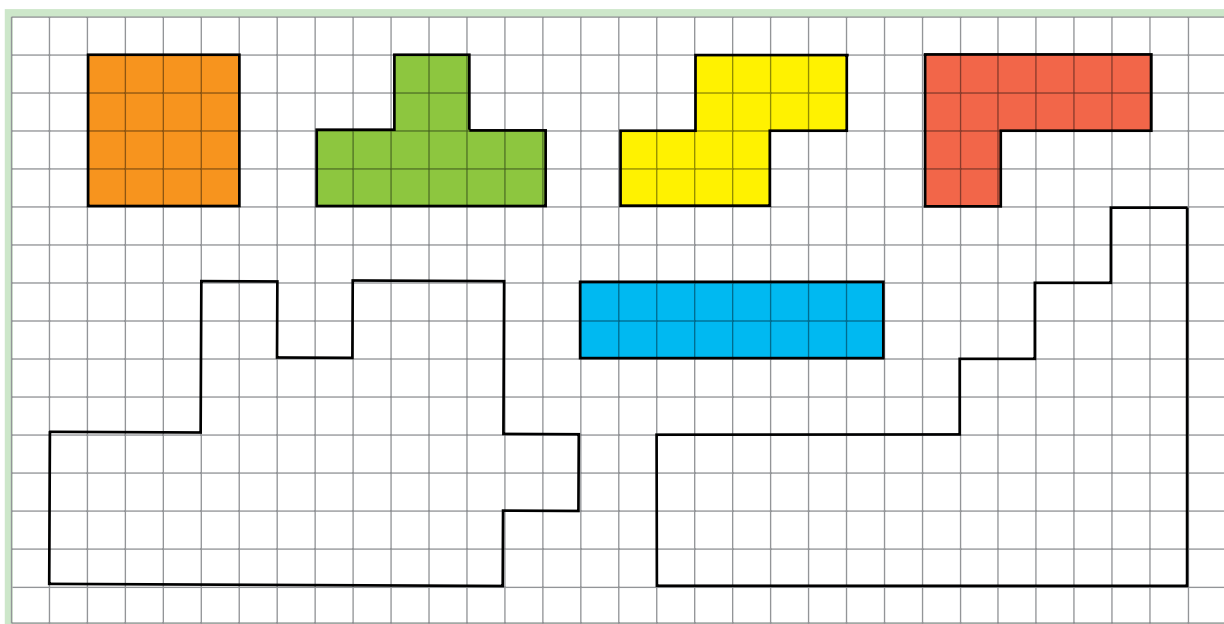
3 cm lengre enn det raude,
1 cm kortare enn det grøne,
2 cm lengre enn det blå.



Set namn på linjestykka og skriv ned lengdene deira.

197

Vis korleis figurane som ikkje er fargelagde kan lagast av tetromino-brikker.



- Teikn ein annan figur som er sett saman av alle brikkene. Fargelegg tetromino-brikkene med rett farge.



Kor mange løver er det på det første biletet? Kor mange tigrar? Kor mange dyr er det til saman? Kva for ein rekneoperasjon kan vi bruke for å finne ut kor mange dyr det er til saman? Lag eit passende uttrykk, og finn verdien av det.



--	--	--	--	--

Kor mange løver er det på det andre biletet? Kor mange tigrar? Kor mange griser? Korleis kan vi finne ut kor mange dyr det er til saman? Lag eit passende uttrykk og rekn ut.



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

Anne skreiv slik: $3 + 4 = 7, 7 + 2 = 9$

Geir skreiv slik: $3 + 4 + 2 = 9$

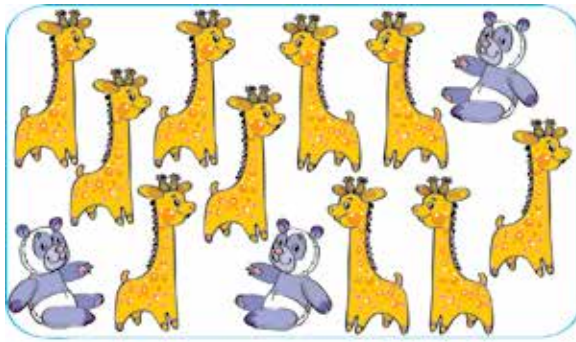
Kva for ein måte likar du best?

Matematikarar blei for lenge, lenge sidan einige om at eit uttrykk kan innehalde fleire rekneoperasjonar.

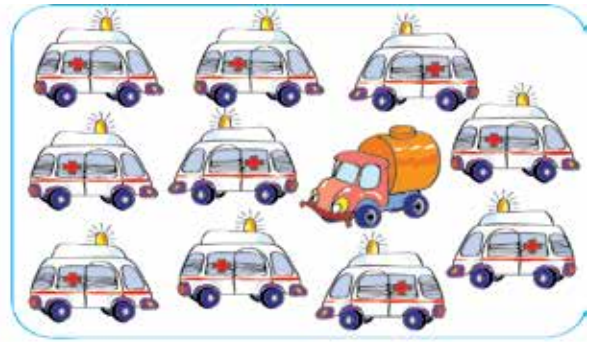
Skriv ned eit uttrykk med to rekneoperasjonar og finn verdien av det.

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

Lag summer som passar til bileta og finn verdiane av summane.



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--

Set inn passende rekneteikn slik at likskapane blir sanne.

$5 \square 3 = 8$

$6 \square 2 = 4$

$7 \square 2 = 9$

$8 \square 4 = 4$

$5 \square 5 = 0$

$1 \square 8 = 9$

Strek under rekneteikn for subtraksjon med blått og rekneteikn for addisjon med raudt.

Likningar med ukjente ledd kan vi løyse ved å bruke addisjonstabellen.

Sjå på desse likskapane:

$5 + 2 = 7 \quad 5 + 3 = 8 \quad 4 + 4 = 8$

Strek under den likskapen som kan hjelpe oss til å løyse denne likninga:

$5 + y = 8$

Grunngje valet ditt.

Skriv ned likskapane frå addisjonstabellen som hjelper deg til å løyse desse likningane:

$3 + z = 6$

$2 + c = 8$

$x + 6 = 9$

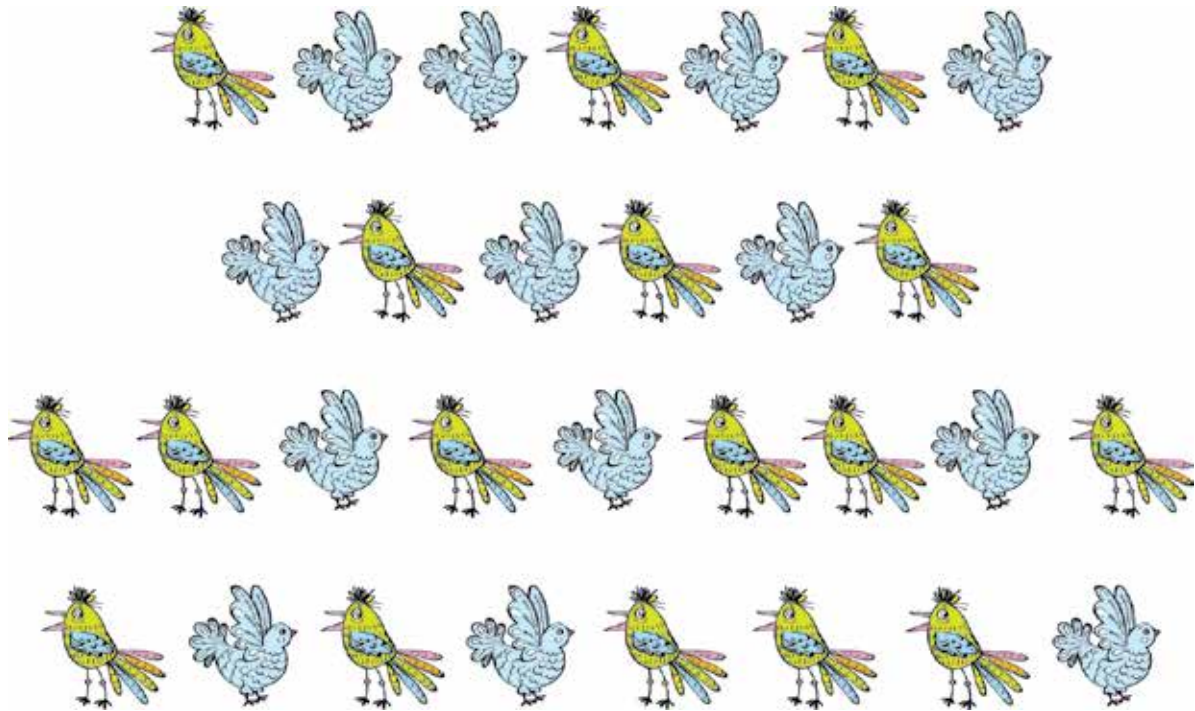
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

202

Skriv ned likskapar som passar til radene på biletet.



203

Finn verdiane av uttrykka:

$4 + 3 + 3$

$2 + 8 + 5$

$6 + 3 + 1$

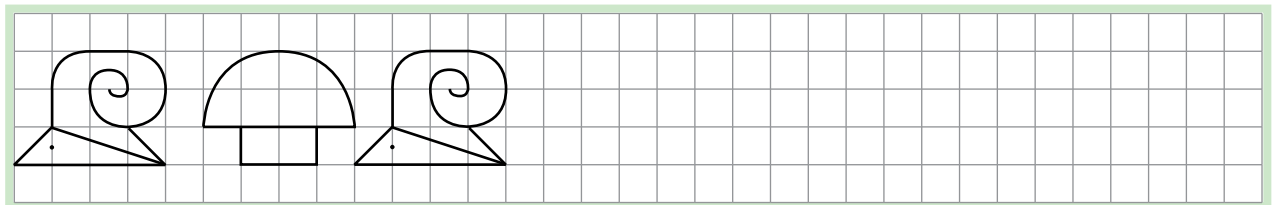
$7 + 2 + 1$



Lag ei teikning for eitt av uttrykka.

204

Gjenta mønsteret éin gong.



205

Løys likningane ved hjelp av addisjonstabellen.

$7 + x = 9$

$4 + y = 7$

$5 + a = 8$

$x =$

$y =$

$a =$



206

Finn verdien av uttrykket: $10 + 5 + 0$

--	--	--

207

Thomas ga ei gåte til vennene sine:

«Eg har 8 myntar i hendene mine. I høgre hand har eg 5 myntar.
Kor mange har eg i den venstre?»



Vennene til Thomas løyste gåta. Klarer du det? Set opp ei likning til gåta og løys likninga.

- Lag ei gåte sjølv som liknar på Thomas si. Set opp ei likning til gåta di og løys likninga.

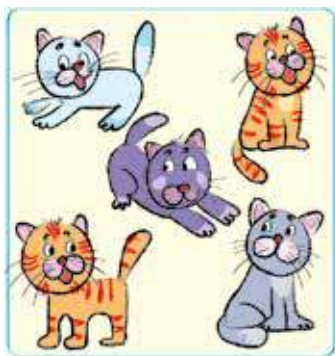
208

Oskar, Dina og Reza har teikna kvar si teikning med dyr.

Dina og Reza teikna same type dyr.

Gutane teikna like mange dyr kvar.

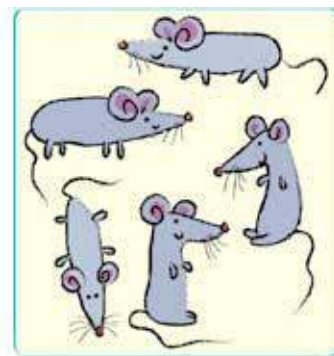
Kven teikna kva? Teikn strek.



Oskar



Dina



Reza

209

Løys likningane – vel den metoden du likar best.

$k + 2 = 6$

$x + 6 = 16$

$4 + y = 7$

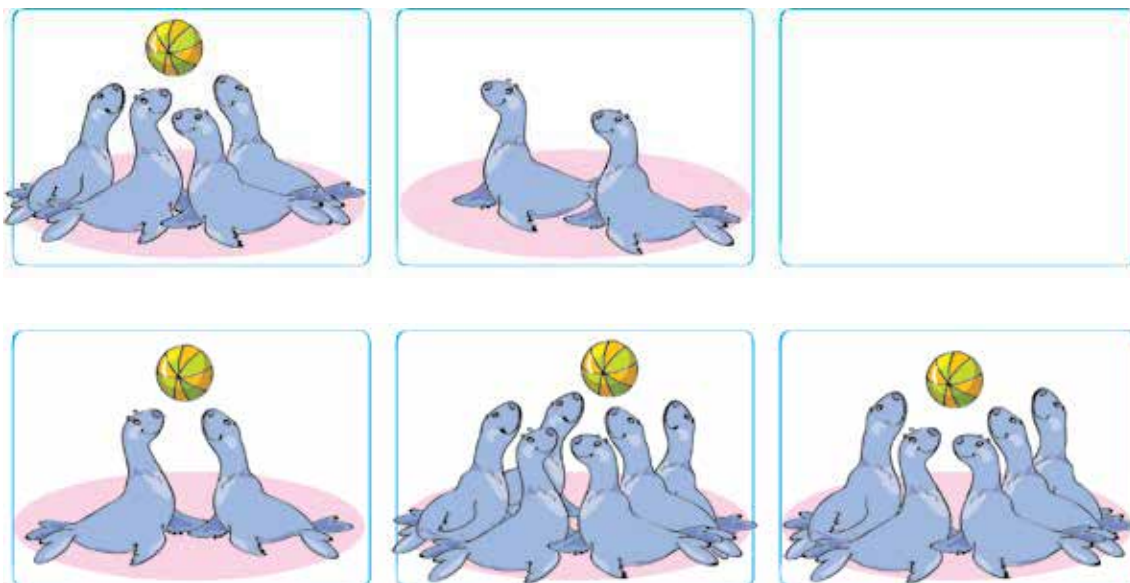
$3 + a = 8$

$c + 1 = 10$

$z + 2 = 12$

210

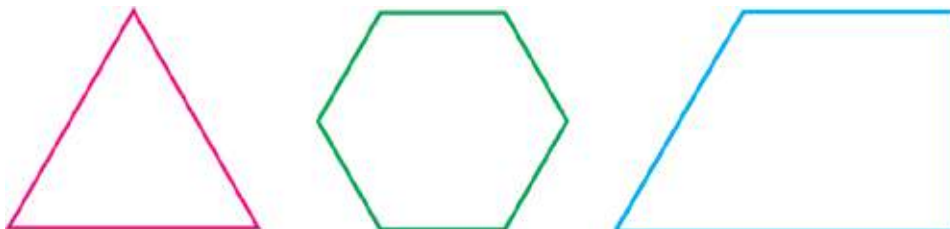
Kva for eit bilete frå den nedste rada passar i den tomme ruta?
Vis med pil.



Lag ei rekneforteljing som passar til bileta som nå er i den øvste rada.

211

Kva kallar vi figurane nedanfor? Føreslå eit felles ord.



Mangekantar har **kantar** (som er ledd i lukka, knekte linjer) og **hjørne** (som er toppunkt i lukka, knekte linjer).

Kor mange kantar har ein **trekant**? Kor mange hjørne?

Sjå på mangekanten til høgre. Kor mange kantar har **firkanten**?

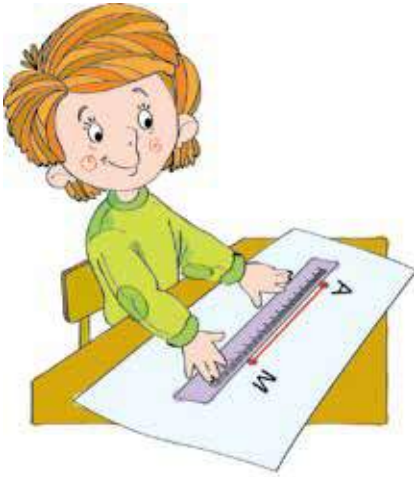
Kor mange hjørne?

Sjå på mangekanten i midten. Kor mange kantar og hjørne har han? Er du einig i at vi bør kalle han ein **sekskant**?

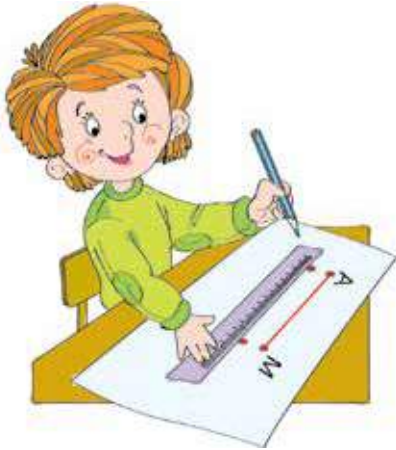
Kor mange kantar og hjørne har ein **femkant**?

- Teikn ein femkant i arbeidsboka di.

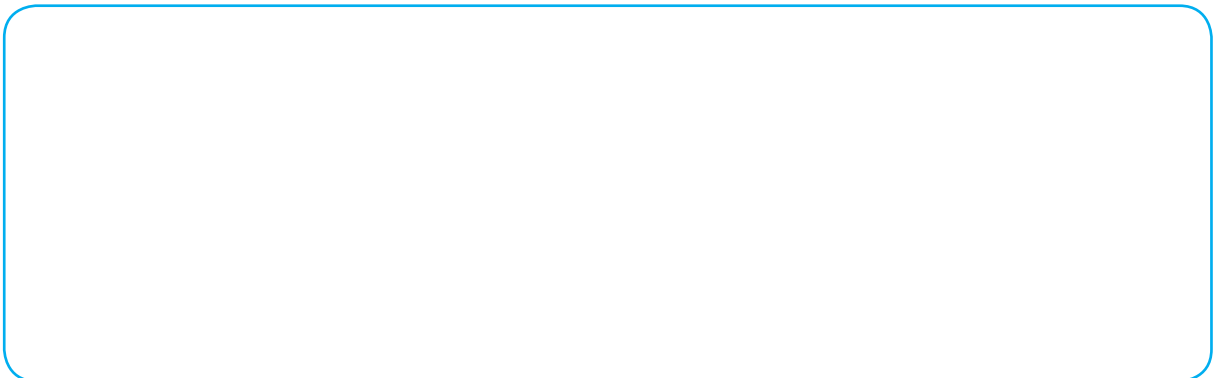
Kva gjer barna på biletet?



Barna skal lage kvart sitt linjestykke med same lengde som linjestykket AM . Gjer dei det riktig?



Bruk jenta sin metode til å lage linjestykke som er like lange som OK og AE .



213

Skriv tal som består av: 1 tiar og 3 einarar,
1 tiar og 6 einarar,
5 einarar og 1 tiar,
1 tiar og 4 einarar,
8 einarar og 1 tiar,
9 einarar og 1 tiar.



- Skriv tala i stigande rekkefølge.
Strek under dei siffera som hjalp deg med å løyse den siste oppgåva.

214

Du er nå blitt kjent med 3 strategiar for å løyse likningar, bruk dei:



- Løys likningane $a + 4 = 9$ og $3 + b = 7$ ved prøving og feiling.
- Løys likningane $7 + c = 9$ og $k + 2 = 8$ ved å bruke følgja av dei naturlege tala.
- Løys likningane $e + 5 = 7$ og $3 + y = 8$ ved å bruke addisjonstabellen.

215

Skriv ned dei tala som inneheld tiarar:

82 9 19 53 35 7 70



I kvart av desse tala, strek under sifferet som viser antalet einarar med raudt og sifferet som viser antalet tiarar med blått.

Menneske bestemte seg for lenge sidan for å skrive sifferet som viser antalet einarar lengst til høgre og sifferet som viser antalet tiarar til venstre for dette.

216

Finn verdiane av uttrykka:

$4 + 3 + 2 = \square$

$7 - 2 - 1 = \square$

$5 + 2 - 1 = \square$

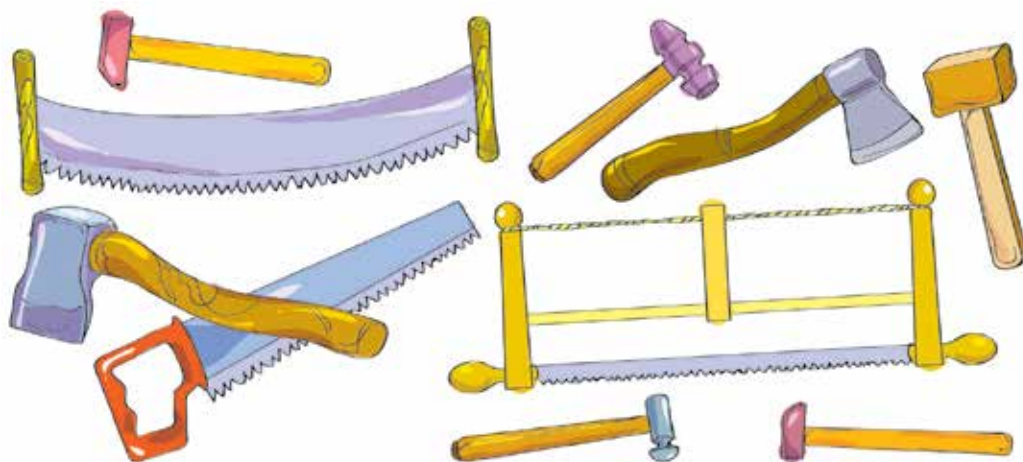
$2 + 6 + 1 = \square$

$5 - 2 - 2 = \square$

$9 + 0 - 3 = \square$

217

Kor mange hamrar er det på biletet? Kor mange sager?
Kor mange økser? Kor mange reiskapar er det til saman? Lag eit uttrykk som passar, og finn verdien av uttrykket.



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

Sjå på likskapane – kva er likt, og kva er ulikt?


$$5 + 3 + 2 = 10 \quad (5 + 3) + 2 = 10 \quad 5 + (3 + 2) = 10$$

Symbolet () blir kalla **parentes**.

Parentesar i eit uttrykk viser kva for ein rekneoperasjon du skal gjera **først**.

Korleis kan de nå definere omgrepet **uttrykk**?

Sjå på likskapane som står ovanfor:

Strek under med  den likskapen der ein først reknar ut antalet hamrar og sager.

Strek under  grønt den likskapen der ein først reknar ut antalet sager og økser.

218

Løys likninga:

$$11 + x = 11$$

$$x = \square$$

219

Løys rebusane:

S 2 L

S 3 K

K A 9 N

220

Ein del av følgja av dei naturlege tala består av åtte tosifra tal som alle er mindre enn 20. Skriv ned ei mogleg løysing. Finn alle løysingane.

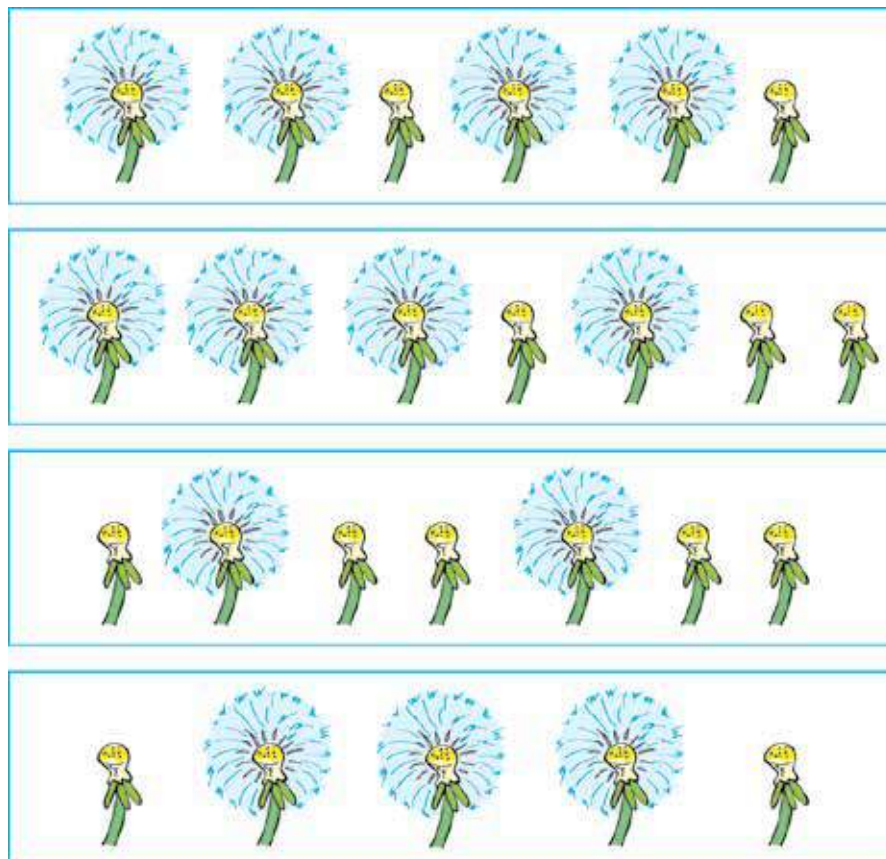
221

Skriv tal som består av:

- 6 tiarar og 5 einarar,
- 7 einarar og 9 tiarar,
- 3 tiarar og 0 einarar,
- 8 einarar og 10 tiarar.

222

Skriv sanne likskapar som passar til bileta – eitt addisjonsstykke og to subtraksjonsstykke for kvart bilete.



223

Strek under rekneteiknet til rekneoperasjonen du må gjere først, og finn verdien av kvart uttrykk.

$$9 - (5 + 2) = \square \quad 3 + (8 - 2) = \square \quad (7 - 4) + 5 = \square$$

224

Finn verdiane av summene og differansane:

$5 + 3$

--	--

$2 + 7$

--	--

$7 - 4$

--	--

$8 - 3$

--	--

$9 - 7$

--	--

$4 + 3$

--	--

$8 - 5$

--	--

$9 - 2$

--	--

$7 - 3$

--	--

Kva er samanhengen mellom likskapane i kvar kolonne?

Tenk deg at vi har ein sum av to tal. Kva får vi når vi trekkjer det eine leddet frå verdien av summen?

Tenk deg at det eine leddet i ein slik sum er ukjent. Korleis kan vi bruke subtraksjon til å finne dette ukjente leddet?

Løys likningane:

x	+	5	=	7

4	+	y	=	9

4	+	k	=	8

For å finne det ukjente leddet, kan vi trekkje det kjente leddet frå verdien av summen.

Lag 3 nye likningar og løys dei ved å bruke denne strategien.

225

Oppgje antalet tiarar og antalet einarar i kvart tal.

17 30 12 48 72 56 27 84 71

Kor står einarane? Kor står tiarane?

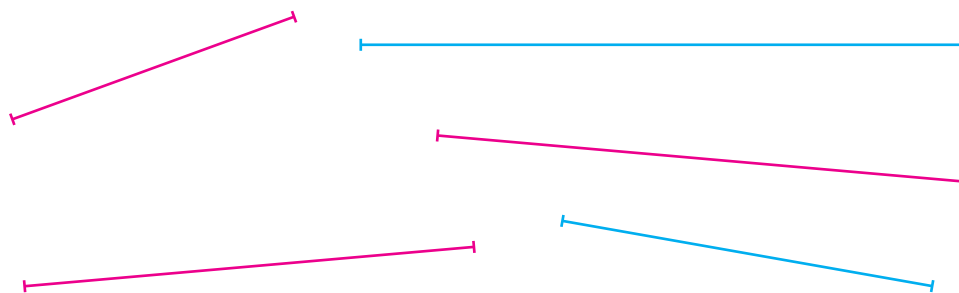
- Skriv fem tosifra tal.

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Strek under antalet tiarar i kvart tal.

226

Bruk linjal til å teikne to linjestykke som er like lange som dei blå.
 Bruk passar (og linjal) til å teikne tre linjestykke som er like lange
 som dei raude. Set namn på kvart linjestykke.



227

Finn verdiane av uttrykka:

$9 - (4 + 5)$

□	□	□
---	---	---

$9 - 4 + 5$

□	□	□
---	---	---

Lag starten på ei rekneforteljing som passar til dei to første bileta. Kva for endringar må vi gjere på det tredje biletet for at det skal passe inn i forteljinga?



Det var 10 blyantar i pennalet. Så auka antalet med 8. Skriv uttrykket som passar til, og finn verdien av det.

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

Kor mange leiketøy er det på biletet?



Blir det fleire leiketøy dersom vi legg til 3 leiketøy? Kor mange fleire blir det? Kor stor er **auken**?

Kva for ein rekneoperasjon må vi bruke for å finne det totale antalet leiketøy? Skriv ned reknestykket som passar til.

--	--	--	--	--

Vi kan auke ein talverdi med eit naturleg tal med addisjon.

Utfør endringane: 6 skal auka med 3:

2 skal auka med 5:

7 skal auka med 2:

Kor mange pinnar er det på kvart bilete?



Kva kallar vi slike tal?

232

Saeed kjøper ei kladdebok til 7 kroner. Kva for myntar kunne han betalt med? Skriv ned ulike løysingar i arbeidsboka di.



- Finn verdiane til uttrykka:

$$7 - 5 \quad \boxed{} \boxed{}$$

$$7 - 1 - 1 \quad \boxed{} \boxed{}$$

$$7 - 1 \quad \boxed{} \boxed{}$$

$$7 - 5 - 1 \quad \boxed{} \boxed{}$$

233

Finn verdiane av summane ved hjelp av pinnar:

$$7 + 5 \quad \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

$$4 + 8 \quad \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

$$9 + 6 \quad \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$



Lag ei teikning til kvar sum.

- Finn verdiane av summane ved å bruke følgja av dei naturlege tala.

$$5 + 8 \quad \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...

$$9 + 3 \quad \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...

$$7 + 6 \quad \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...

234

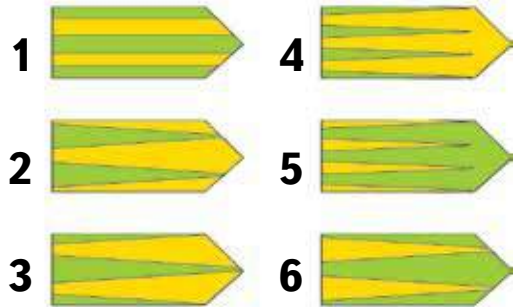
Løys likningane:

x	+	3	=	6

5	+	k	=	9

z	+	2	=	7

235

Finn nummeret til biten som manglar. 

236

Samanlikn uttrykka i kvar linje. Kva er likt, og kva er ulikt?

$8 - 4 + 3$

$8 - (4 + 3)$

$2 + 7 - 5$

$2 + (7 - 5)$

Finn verdiane av uttrykka.

$8 - 4 + 3$

$8 - (4 + 3)$

$2 + 7 - 5$

$2 + (7 - 5)$

237

Skriv ned kor mange pinnar det er på bileta.





Kva har skjedd med pinnane frå det første biletet til det neste?
Skriv ein likskap som passar til bileta.

ADDISJON MED TIAROVERGANG

238

Finn verdien av summen: $9 + 1$

Kan vi få talet 10 ved å leggje saman to andre naturlege tal?

Fyll ut:

$\square + \square = 10$

$\square + \square = 10$

$\square + \square = 10$

$\square + \square = 10$

$\square + \square = 10$

$\square + \square = 10$

$\square + \square = 10$

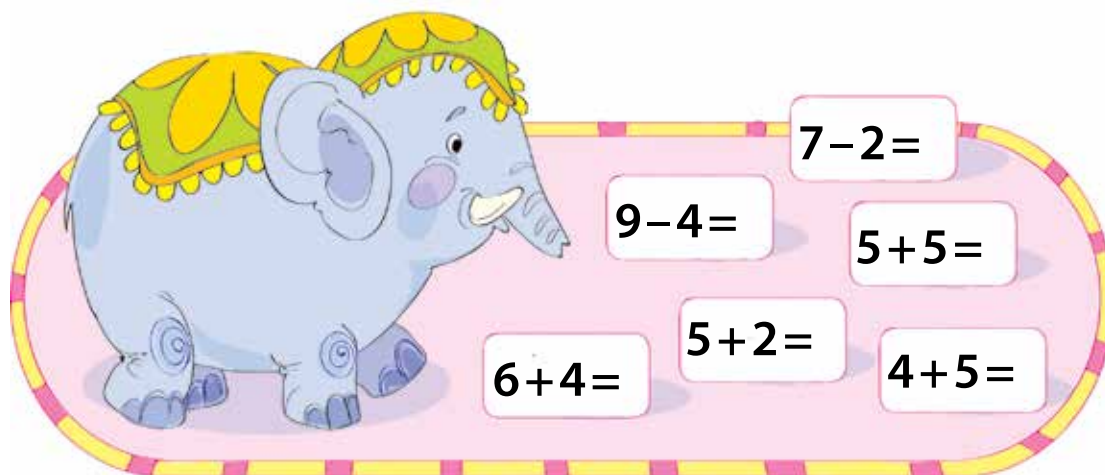
$\square + \square = 10$



Strek under dei likskapane som vi må skrive inn i addisjonstabellen. Skriv dei ned.

239

Det var ein gong ein elefant som var veldig flink til å rekne. Han fann verdiane av uttrykka som står på korta nedanfor.



For kvart av korta, finn talet som elefanten svara.

240

Finn verdiane av differansane.

$$10 - 3 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

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

$$10 - 2 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

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

$$10 - 4 \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

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



Under kvart reknestykke, skriv den likskapen frå addisjonstabellen som kunne ha hjelpt deg til å finne svaret.

Finn verdier av andre differansar ved hjelp av dei same likskapane.

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

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

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

241

Løys likningane ved hjelp av forskjellige strategiar.



$$c + 3 = 9 \quad \text{ved prøving og feiling}$$

$$7 + m = 12 \quad \text{ved hjelp av følgja av dei naturlege tal}$$

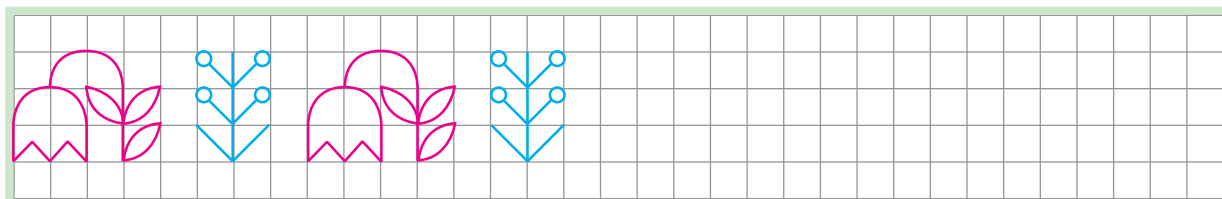
$$5 + k = 8 \quad \text{ved å finne ein passende likskap i addisjonstabellen}$$

$$y + 4 = 10 \quad \text{ved hjelp av subtraksjon}$$

Samanlikn alle strategiane og vel den som du likar best.

242

Fortset mønsteret.



- Daniel kjøpte ein blyant og blyantspissar.
- Tone kjøpte eit viskelær og eit album.
- Lisa kjøpte to notatblokker.
- Anders kjøpte ein penn og ein linjal.
- Ole valde ei kladdebok og ei flaske med lim.

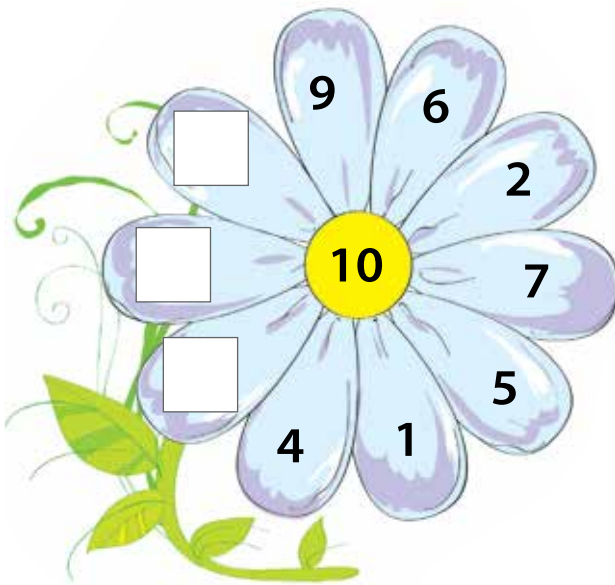


Kor mykje betalte kvar av dei? Skriv ned uttrykk som passar for kvart av kjøpa. Finn verdiane til uttrykka.

- Kva legg du merke til?

244

Finn eit mønster og fyll inn tala som manglar.



Skriv summar som passar til mønsteret og finn verdiane av summane.

Strek under dei likskapane vi må skrive inn i addisjonstabellen. Grunnleggja valet.

Skriv desse likskapane i ein eigen kolonne i addisjonstabellen.

245

Skriv av likningane og løys dei.

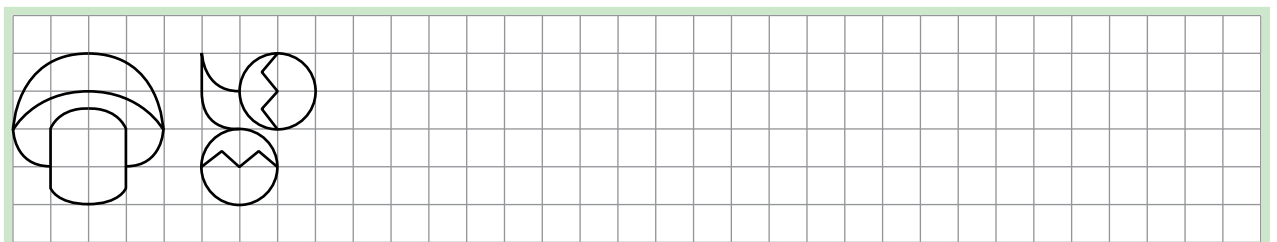
$$3 + y = 8 \quad 4 + x = 7 \quad 9 - 2 = 5 \quad 5 - 4 < 3$$

$$4 + 3 = 7 \quad 12 - 7 > 2 \quad z + 5 = 9 \quad 0 + a = 0$$

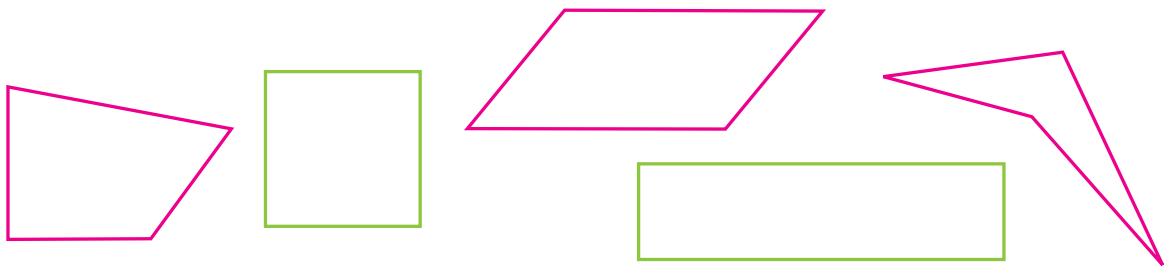
- Lag dine egne likningar og skriv dei ned.

246

Gjenta figurane ein gong.



Nokre vener blei spurde om å foreslå eit felles namn til figurane på biletet.



Her er det dei svara:



Det er **lukka, knekte, linjer**.

Desse figurane er **mangekantar**.



Det er **kurver**.

Dette er **firkantar**.



Desse figurane er lukka **kurver**.

Kven hadde rett?

Kven kom med det mest nøyaktige svaret? Grunngje valet ditt.



- Teikn to firkantar.

Skriv likskapar som passar til kvar av radene.



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



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



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



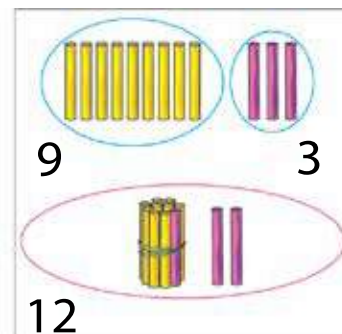
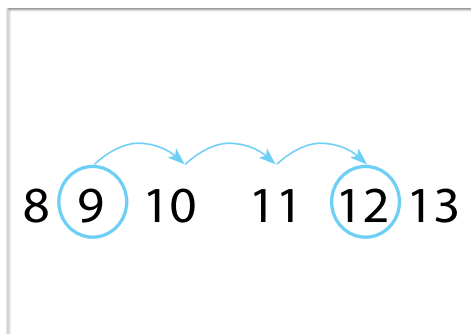
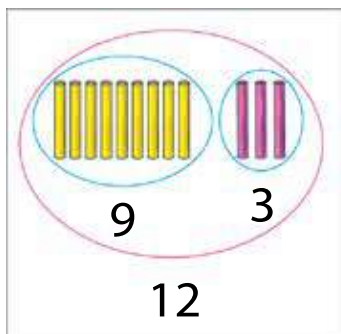
--	--	--	--	--	--



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

249

Nedanfor ser du tre strategiar for å finne verdien av summen $9 + 3$. Forklar kvar av strategiane.



Kan vi beskrive den tredje strategien slik?

$$9 + 3 = 9 + (1 + 2) = (9 + 1) + 2 = 10 + 2 = 12$$

• Finn verdiane av summane ved hjelp av den tredje strategien:

$$8 + 5$$

$$6 + 7$$

$$7 + 5$$

250

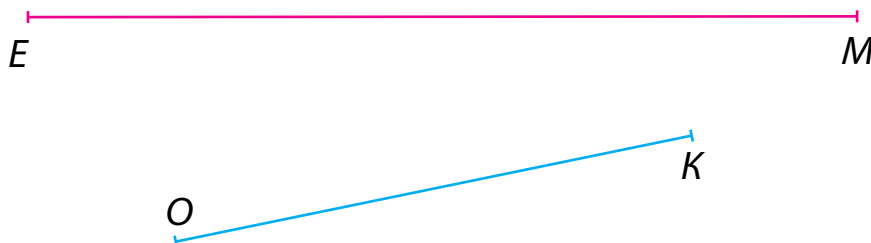
Det var 6 passasjerar på bussen då han stoppa på busshaldeplassen. Då bussen køyrde vidare hadde antalet passasjerar auka med 9.

Skriv ein likskap som passar til forteljinga.

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

251

To linjestykke blei lagt saman, og vi fekk linjestykket EM .



Eit av linjestykka var like langt som OK . Bruk passar og vis på linjestykket EM kor langt det andre linjestykket var.

Mål det andre linjestykket og skriv lengda.

--	--	--

252

Finn verdiane av uttrykka til venstre:

$9 + 2$

--	--	--

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

$8 + 3$

--	--	--

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

$7 + 4$

--	--	--

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

$6 + 5$

--	--	--

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

Auk det andre leddet i kvar sum med 1, og skriv ned dei nye summene til høgre. Finn verdiane.

Er det mogleg å få 12 ved å leggje saman andre par av einsifra tal?

Lag ein ny kolonne i addisjonstabellen.



253

Pappa kjøpte ei avis til 11 kroner.

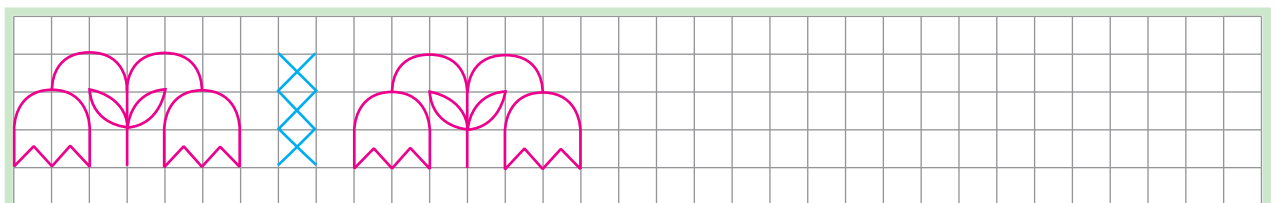
Kva for myntar kan han ha betalt med?

Finn ulike løysingar.



254

Fortset mønsteret.



255

Finn verdiane av differansane ved å hoppe langs følgja av dei naturlege tala.

$$11 - 7 \quad \square \square$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...

$$15 - 8 \quad \square \square$$

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 ...

$$18 - 9 \quad \square \square$$

7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 ...

256

Løys likningane.



$$b + 4 = 11$$

$$z + 6 = 10$$

$$7 + d = 12$$

$$5 + e = 11$$

257

Rekn ut.

$$8 - (5 - 2) \quad \square \square$$

$$(8 - 5) - 2 \quad \square \square$$

258

Skriv ned uttrykka ved å bruke parentes:



- Auk summen av 5 og 4 med 2.
- Auk differansen mellom 7 og 3 med 5.
- Trekk differansen mellom 8 og 5 frå 10.

Finn verdiane av uttrykka.

259

Raudhette gav ulven følgjande gåte:



«Eg har plukka ein bukett med prestekragar og blåklokker til bestemor. Til saman er det 10 blomar, 3 av dei er prestekragar. Kor mange blåklokker er det i buketten?»

Ulven klarte ikkje å løyse gåta. Klarer du?

Lag ei likning til gåta og løys ho.



- Sjå på biletet: Kven ser treet til høgre for seg når dei går forbi, og kven ser det til venstre for seg?

260

Rekn ut.

$9 + 2$

$6 + 5$

$8 + 2$

$10 + 1$

$7 + 4$

Strek under den likskapen som ikkje passar inn.

261

Kva for ein rekneoperasjon kan vi bruke når vi skal auke 5 med 4?

Skriv ein likskap som passar til.

Bestem kva for ein rekneoperasjon vi kan bruke når vi skal redusera 5 med 4? Skriv likskapen som passar til.

Vi kan redusere ein talverdi med eit naturleg tal ved subtraksjon.

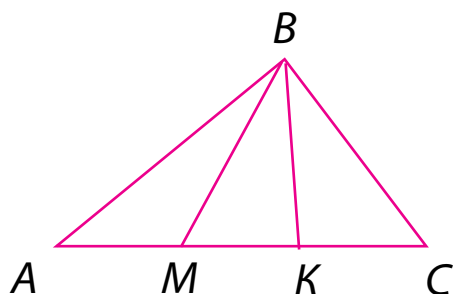
• Gjer endringane: reduser 9 med 2:

reduser 8 med 5:

reduser 7 med 3:

262

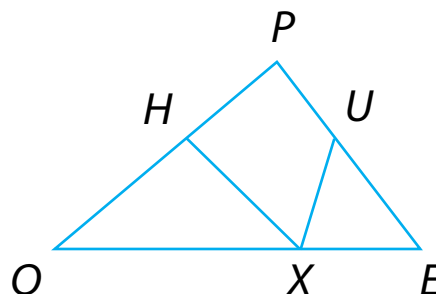
Kor mange er det i kvar figur?



Trekantar:

Andre mangekantar:

Mangekantar til saman:



Trekantar:

Andre mangekantar:

Mangekantar til saman:

Kva heiter mangekantane som ikkje er trekantar?

263

Teikn to linjestykke og set namn på dei. Bruk passar og linjal og legg saman linjestykka.



264

Vis med pil kva for eit bilete i den nedste rada som passar til den tomme ruta i den øvste rada.



Lag ei rekneforteljing som passar til dei tre bileta i den øvste rada.

265

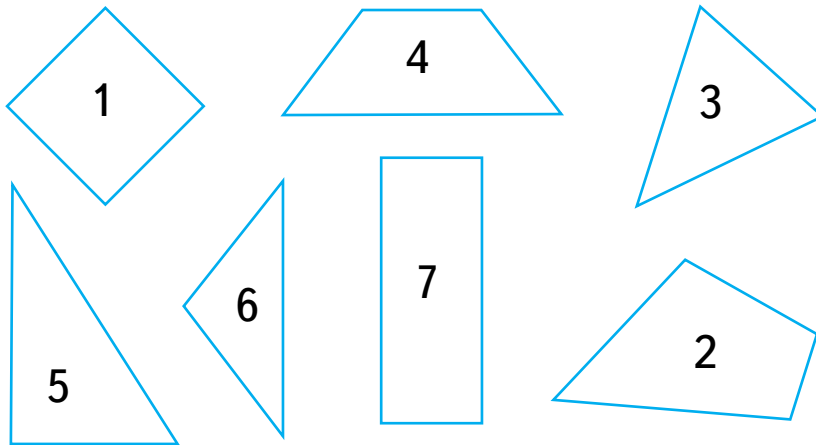
Skriv uttrykk som passar til endringane og finn verdiane av uttrykka:



- Auk 9 med 3.
- Reduser 10 med 8.
- Auk 19 med 1.
- Reduser 18 med 8.

266

Del figurane inn i to grupper. Skriv nummera til figurane i kvar gruppe på kvar si linje.



Kva kallar vi figurane i kvar gruppe?

Ring rundt forslag som passar, og teikn strek til gruppa namnet passar til:

mangekantar

trekantar

sirklar

firkantar

femkantar

kvadrat

- Teikn ein trekant og ein firkant. Set store bokstavar på hjørna. Skriv namna til figurane.

267

Rekn ut.

$18 - (8 - 8)$

$12 - (1 + 1)$

$10 + (3 + 4)$

$20 + (0 - 0)$

$6 + (3 + 2)$

$(17 - 0) - 7$

Kvar er det flest bilar – på øvste eller nedste hylle?
Kor mange fleire?



Kvar ser du dei bilane som hjelpte deg med å finne svaret? (Til venstre eller høgre? Oppe eller nede?) Kor mange bilar er det der? Kor mange bilar er det på den øvste hylla? På den nedste? Skriv differansen mellom desse tala og finn verdien.

--	--	--	--	--

Er verdien av differansen lik forskjellen på antalet bilar på øvste og nedste hylle?

Vi kan finne ut kor mykje større eit tal er enn eit anna, ved subtraksjon.

- Kor mykje større er 9 enn 3?

Skriv uttrykka (ikkje gløym parentesar!), og finn verdiane av uttrykka.

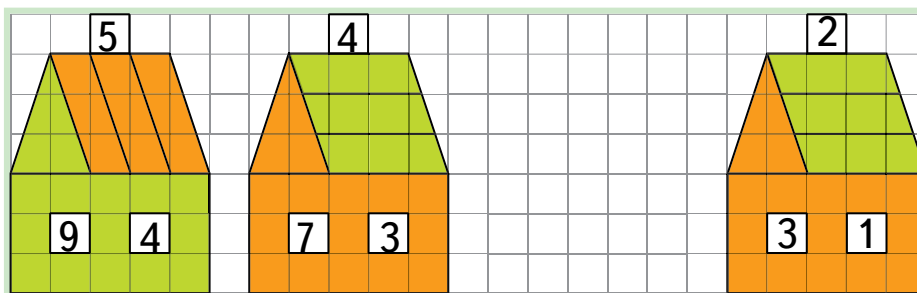


- Summen av 8 og 4 skal reduserast med 2.
- Differansen mellom 15 og 5 skal reduserast med 1.
- Reduser 11 med differansen mellom 6 og 3.

Kor mykje større er 17 enn 10?
Kor mykje større er 10 enn 7?
Kor mykje større er 19 enn 9?

271

Finn eit mønster. Teikn og fargelegg huset som manglar, og skriv inn passende tal.



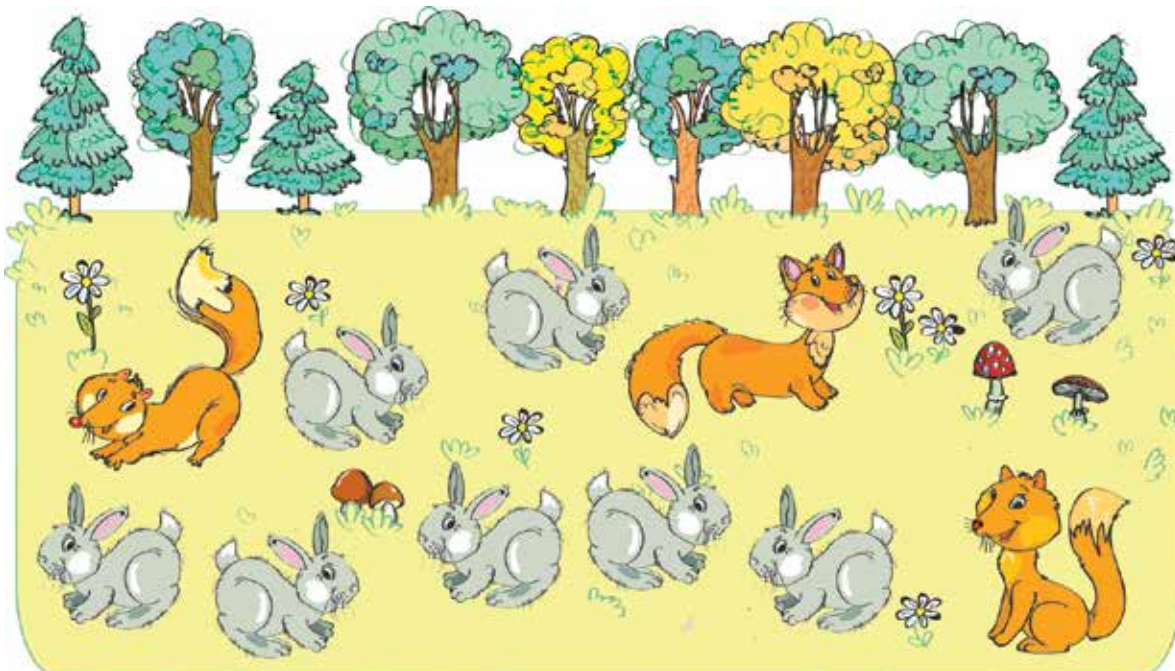
272

Kor mange revar er det på biletet? Kor mange harar? Kor mange færre revar er det enn harar? Skriv ein likskap som passar.

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

Kor mange dyr er det på biletet? Skriv ein likskap som passar.

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



Kor mange fleire bjørketre er det enn grantre? Finn svaret ved å setje opp eit reknestykke.

--	--	--	--	--

Kor mange færre gule tre er det enn grønne? Finn svaret ved å setje opp eit reknestykke.

--	--	--	--	--

273

Kva for nokre tal er talet 13 sett saman av i desse likskapane?

$$10 + 3 = 13$$

$$11 + 2 = 13$$

$$12 + 1 = 13$$

Finne summars av to einsifra tal som har verdi 13. Skriv ned likskapane du får.

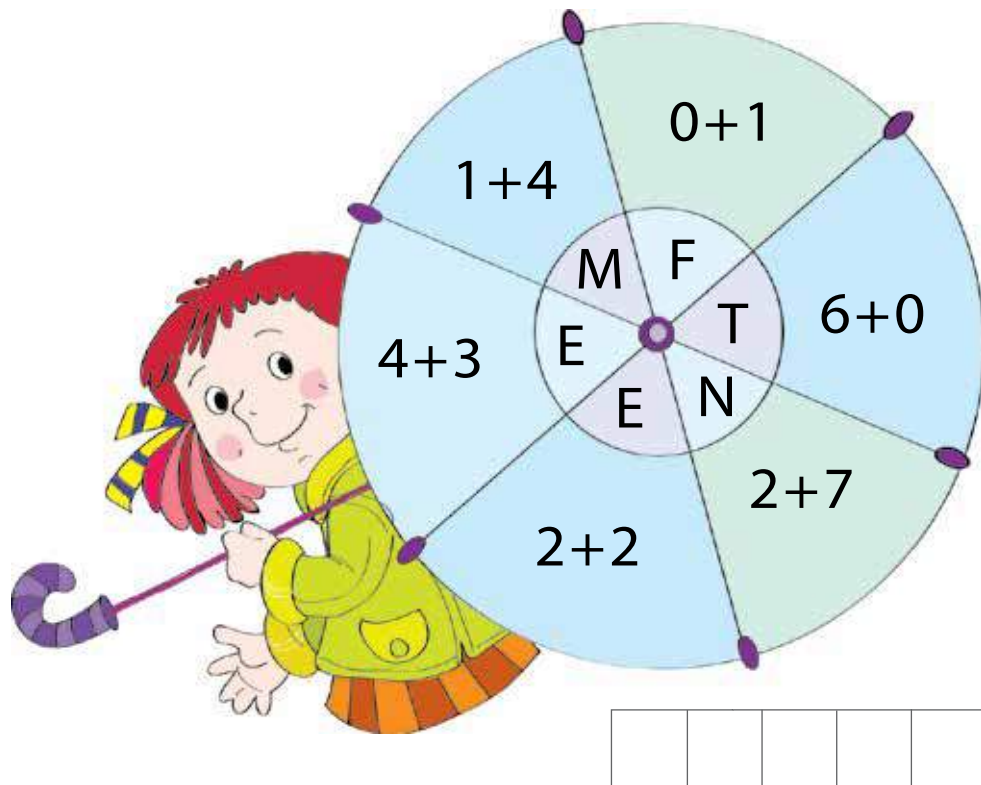


Før inn ein ny kolonne i addisjonstabellen.

274

Finne verdiane av summars på paraplyen.

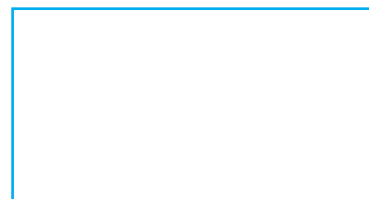
Skriv ned bokstavane som høyrer til summars slik at verdiane av summars kjem i stigande rekkefølge. Les ordet.



Ordet blei eit tal. Skriv nokre uttrykk som har same verdi som dette talet.

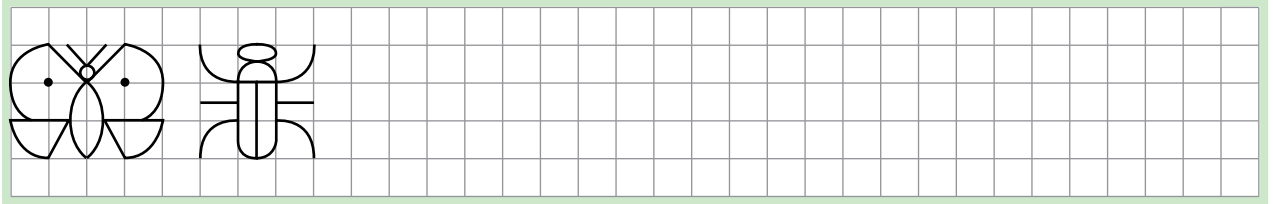
275

Teikn fire bord slik at det står to bord ved kvar vegg.



276

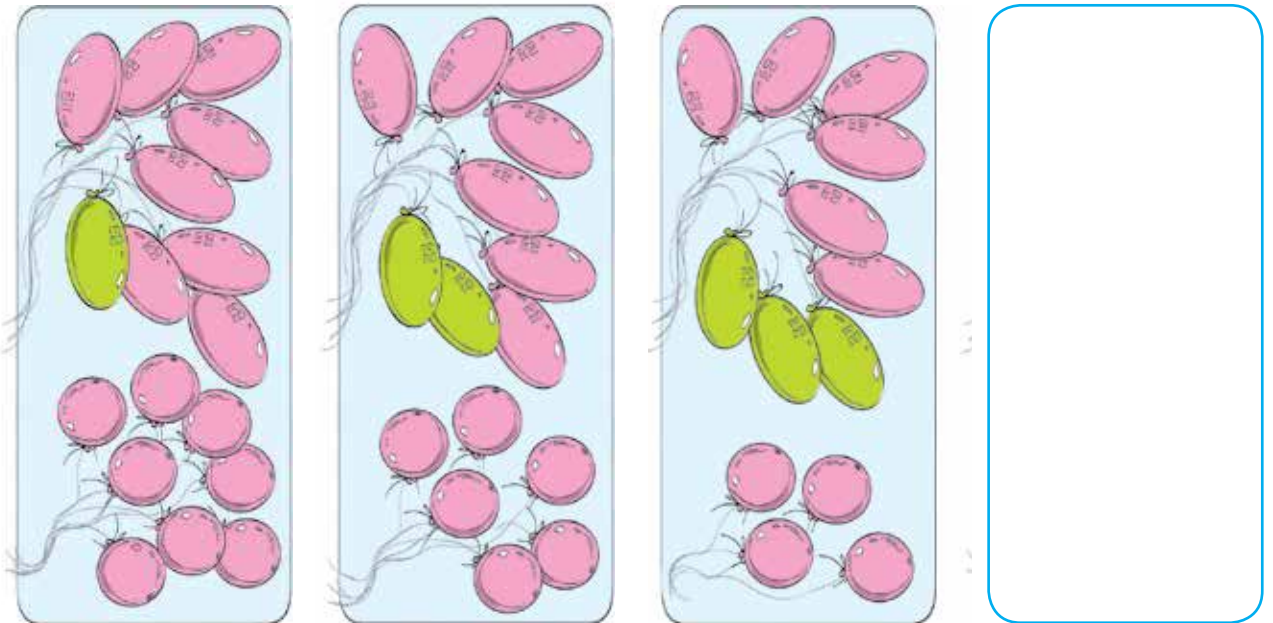
Gjenta figurane to gonger kvar.



- Fargelegg sommarfuglane på ulike måtar og billene likt.
- Kor mange fleire sommarfuglar enn biller er det på biletet?

277

Finn mønsteret og teikn neste bilete.



Kor mange ballongar er det på kvart av dei fire bileta? Finn svaret ved å lage uttrykk som passar.

- Kor mange færre runde enn avlange ballongar er det på kvart bilete? Finn svaret ved å lage uttrykk som passar.
- Kor mange fleire runde, rosa ballongar er det enn grønne ballongar på kvart bilete? Finn svaret ved å lage uttrykk som passar.

278

Finn verdiane av summane ved å fylle opp det første leddet til ein heil tiar:

$$6 + 7 \quad 8 + 4 \quad 9 + 5 \quad 7 + 8$$

Kva for ein kolonne frå addisjonstabellen kan hjelpe deg?

Kan vi finne verdiane av desse summane ved å fylle opp det andre leddet til ti?

Finn verdiane på denne måten.

279

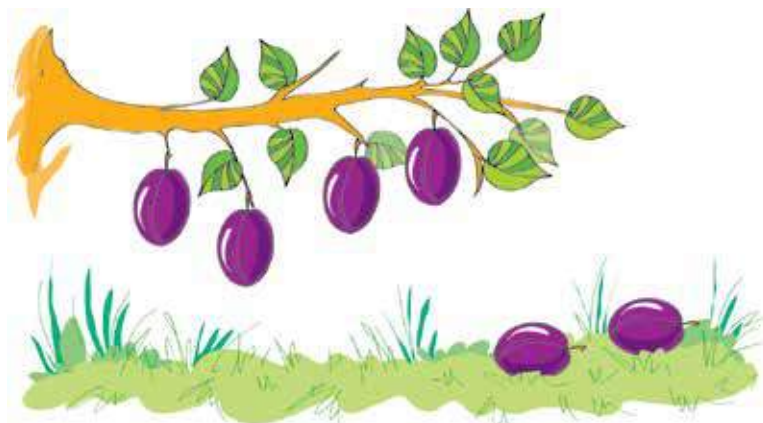
Bestemor kjøpte to posar med frø til 8 kroner kvar. Kor mykje måtte ho betale?

Kva for myntar kan ho ha betalt med?



280

Lag ei rekneforteljing som passar til biletet.

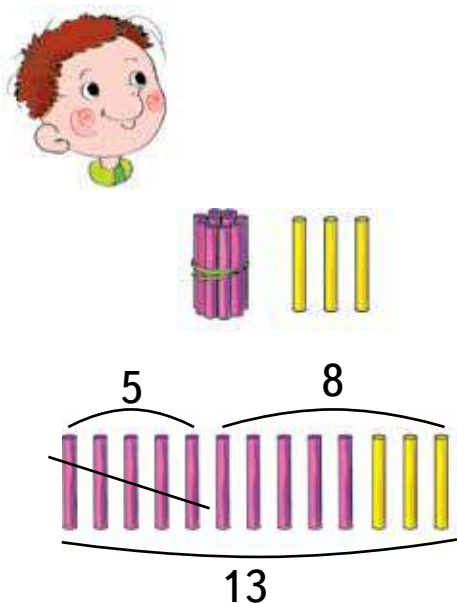


SUBTRAKSJON MED TIAROVERGANG

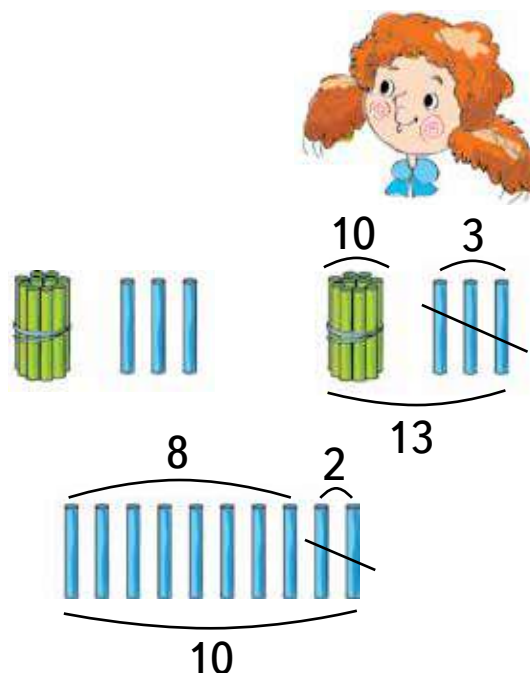
281

Per og Kari ville finne verdien av differansen $13 - 5$.

Per gjorde slik:



Kari gjorde slik:



Kva for ein av strategiane over er brukt på reknestykka nedanfor?

$$13 - 5 = 13 - (3 + 2) = (13 - 3) - 2 = 10 - 2 = 8$$

$$13 - 5 = (10 + 3) - 5 = (10 - 5) + 3 = 5 + 3 = 8$$

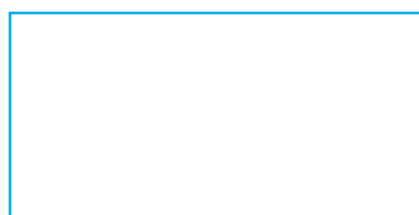
Kva for ein strategi likar du best? Bruk den strategien til å finne verdiane av desse differansane:

$$12 - 7$$

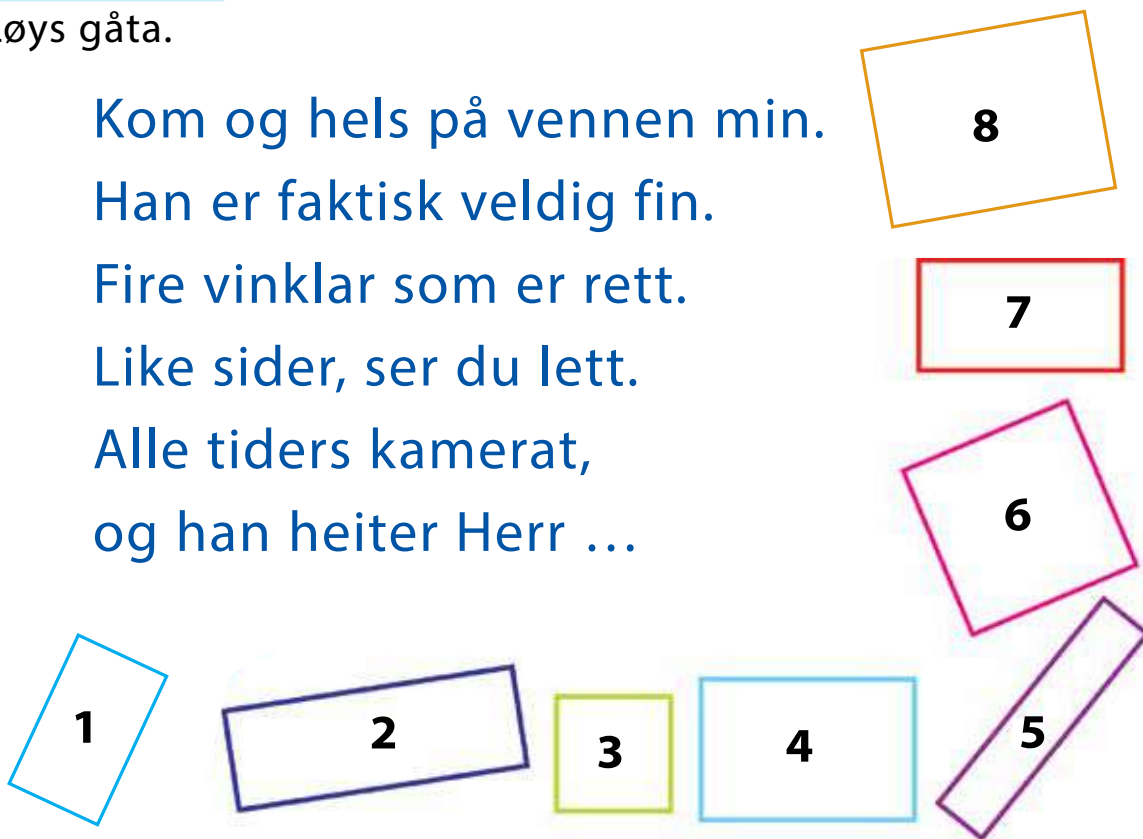
$$11 - 3$$

282

Plasser 5 bord i eit rom slik at det står 2 bord ved kvar vegg.



Kom og hels på vennen min.
 Han er faktisk veldig fin.
 Fire vinklar som er rett.
 Like sider, ser du lett.
 Alle tiders kamerat,
 og han heiter Herr ...



Finn kvadrat og skriv ned nummera deira. _____

Fortel korleis du fann kvadrata.

- Teikn 3 ulike kvadrat i arbeidsboka di.

Finn verdiane av summane:

$10 + 4$

--	--	--

$9 + 5$

--	--	--

Bruk desse likskapane til å lage fleire summar med verdi 14.

Kva for nokre av desse likskapane må vi skrive inn i addisjonstabellen vår? Lag ein ny kolonne i tabellen.

Finn verdiane av differansane ved å bruke forskjellige strategiar.

$11 - 4$

$14 - 5$

$12 - 7$

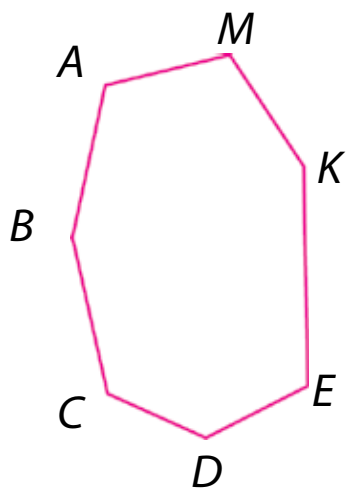
Skriv ned differansen der det andre leddet er 6 og det første leddet er 14. Finn verdien av differansen.

Vis med pil kva for eit bilete i andre rad som passar til den tomme ruta i første rad.



Lag ei rekneforteljing som passar til dei 3 bileta i den øvste rada.

Kor mange kantar, hjørne og vinklar har mangekanten $ABCDEKM$? Kva vil du kalle mangekanten? Set kryss ved passande namn.



åttekant

sekskant

sjukant

288

Studer addisjonstabellen din – kva for likskapar manglar? Skriv dei ned i arbeidsboka di.



Skriv likskapane inn i addisjonstabellen.

Samanlikn tabellen din med tabellen bak på boka – er dei like?

289

Emma og Sebastian vil finne ut kor mange fleire ballar det er enn spader.



Emma gjer sånn:



Sebastian gjer sånn: $6 - 4 = 2$

Kva ville du gjort? Kvifor?

Kor mange færre spader er det enn ballar?

- Samanlikn talet på andre leiketøy på same måte som Sebastian har gjort.



290

Set namn på linjestykka.



Bruk passar og linjal til å addere og deretter subtrahere dei to linjestykka.

291

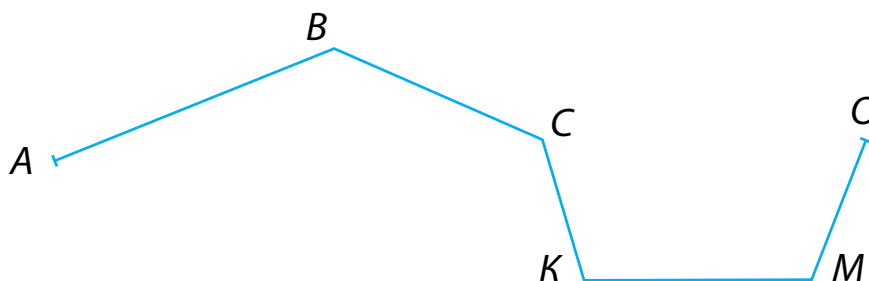
Skriv uttrykka ved å bruke parentes, og finn verdiane:

- Trekk 4 frå summen av 9 og 5.
- Legg 10 til differansen mellom 13 og 6.
- Trekk differansen mellom 9 og 4 frå 18.
- Trekk 5 frå differansen mellom 14 og 9.
- Trekk summen av 3 og 7 frå 16.

Lag eit uttrykk der eitt tal blir lagt saman med summen av to andre tal. Finn verdien.

292


Mål ledda i den knekte linja og skriv ned alle lengdene.



Teikn eit linjestykke med lengde lik summen av lengdene til alle ledda.

Skriv lengda på ulike måtar.

Finn verdiane til uttrykka nedanfor.

$13 - 8 = \square \square$


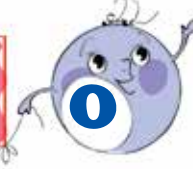
$5 + 2 = \square \square$


$11 - 9 = \square \square$


$16 - 8 = \square \square$


$7 + 4 = \square \square$


$5 + 10 = \square \square$


$14 - 10 = \square \square$


$5 + 7 = \square \square$


Skriv verdiane i minkande rekkefølge. Erstatt deretter verdiane med bokstavane som høyrer til. Les ordet.

Lag fire uttrykk som passar til ordet du fann og finn verdiane av desse.

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

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

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

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

Kor mykje mindre er 10 enn 17? Finn svaret ved å sette opp eit uttrykk.

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

Strek under antal tiarar i desse tala.

20 21 22 23

Kva for andre tal har to tiarar? Skriv dei ned.

Kor mange slike tal finst det?

Les talorda: 21 – tjueein
 22 – tjueto
 23 – tjuetre
 24 – tjuefire

Forklar korleis talorda blir laga.

Les tala: 25, 26, 27, 28, 29.

● Skriv tala med siffer:

tjuetre

tjueni

tjuefem

tjueto

tjuesju

tjuefire

Vel passende rekneteikn slik at ulikskapane blir sanne.

$7 \square 2 < 8$

$8 \square 3 > 9$

$3 \square 4 > 5 \square 2$

$5 \square 3 > 6$

$4 < 8 \square 5$

$9 \square 5 > 9 \square 5$

$8 \square 6 < 3$

$4 \square 3 < 9$

$4 \square 4 < 4 \square 4$

Finn og strek under dei ulikskapane der vi kunne valt andre rekneoperasjonar.

297

Finn eit bilete som ikkje passar inn. Grunnge valet ditt.



298

Karen vil kjøpe ein teikneserie som kostar 24 kroner.

Kva for myntar kan ho bruke til å betale med?
Skriv ned likskapar som viser ulike løysingar.



Rekn ut ved å bruke likskapane du nettopp sette opp.

$$24 - 4$$

$$24 - 10 - 5$$

$$24 - 20$$

$$24 - 10 - 4$$

$$24 - 10$$

Samanlikn likningane som står i kvar kolonne.



$$9 + x = 18$$

$$y + 7 = 15$$

$$e + 4 = 11$$

$$18 - x = 9$$

$$15 - y = 7$$

$$11 - e = 4$$

Kva er samanhengen mellom dei to? Løys dei øvste likningane i kvar kolonne.

Undersøk om desse løysingane også er løysing til dei likningane som står nedst i kvar kolonne.

Dersom det andre leddet i ein differanse er ukjent, kan vi finne det ved å trekkje verdien av differansen frå det første leddet.

Løys likningane:

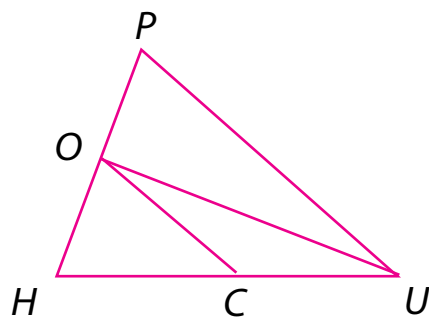
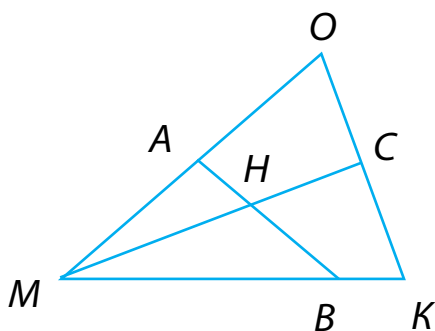
$$13 - a = 5$$

$$17 - n = 9$$

$$12 - c = 7$$

- Skriv 3 liknande likningar der det andre leddet er ukjent, og løys dei med same strategi.

Finn og skriv ned kor mange trekantar det er i kvar figur. Finn deretter kor mange andre mangekantane det er i kvar figur. Finn til slutt kor mange mangekantane det er til saman i kvar figur.



Skriv namn på trekantane du finn. Skriv namn på dei andre mangekantane.

301

Diagrammet viser kor mange elevar i ei klasse som heldt på med forskjellige idrettar. Bruk diagrammet til å svare på følgjande spørsmål:

Kor mange elevar spelte tennis?

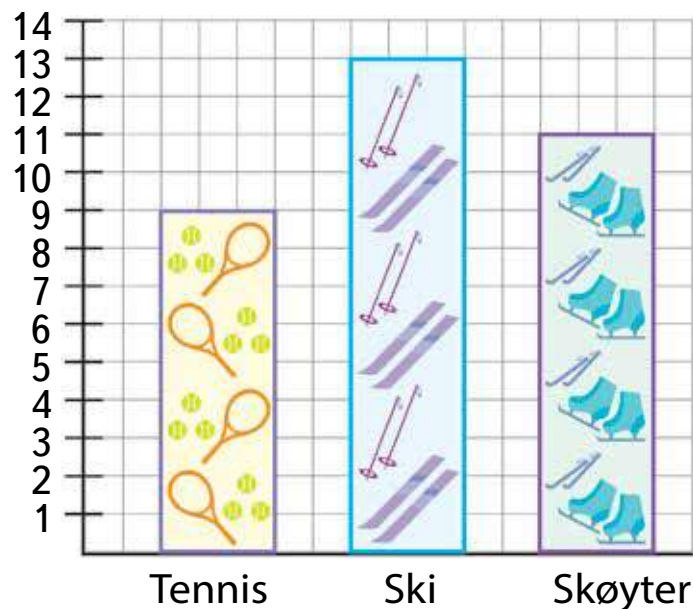
Kor mange gjekk på ski?

Kor mange gjekk på skøyter?

Kor mange fleire elevar dreiv med ski enn med tennis? ____ fleire.

Kor mange færre elevar dreiv med skøyter enn med ski? ____ færre.

Kor mange fleire elevar dreiv med skøyter enn med tennis? ____ fleire.



302

Løys likningane:

$$20 - x = 10$$

$$10 + y = 21$$



Kva for tal passar til biletet?



Legg til ein pinne. Kva for tal får du då?

- Bruk pinnar og vis at du får 3 tiarbuntar. Skriv alle tosifra tal som har 3 tiarar.

Les talorda: 30 – tretti
 31 – trettiein
 32 – trettito

Korleis vil du lese desse tala: 37, 33, 35?

- Teikn strekar mellom talord og bilete som passar saman:

1		trettiseks	6
		trettini	
		trettifire	
		trettiåtte	
2			
3			
4			
5			

Skriv talorda som passar til resten av bileta.

304

Samanlikn kvart tal i den øvste rada med talet som står rett under. Kva er likt og kva er ulikt?

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Kor mykje mindre er kvart tal i den andre rada, samanlikna med talet som står rett over?

- Kva for eit felles namn passar til alle desse tala?
- Gjer kvart tal i den andre rada 10 mindre. Skriv resultatet.

_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

Kva for namn passar til alle tala du skreiv nå?

305

Sorter tala i stigande rekkefølge, og skriv ned bokstaven som høyrer til etter kvart. Les setninga du får. Utsegna stammar frå den verdskjende matematikaren Carl Friedrich Gauss.

Matematikk er...

G 88 **V** 0 **S** 40 **N** 83 **A** 21

N 39 **I** 43 **T** 10 **S** 13 **P** 27

I 1 **O** 61 **E** 31 **N** 69 **D** 50

N 63 **R** 51 **K** 19 **I** 70



KVA HAR EG LÆRT I FØRSTE KLASSE?

1 Skriv alle naturlege tal som er mindre enn 20:

Kor mange einsifra tal skreiv du?

Kor mange tosifra tal skreiv du?

Kor mange tal skreiv du til saman? Finn svaret ved å lage eit uttrykk som passar.

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

2 Lag ei rekneforteljing som passar til bileta.

Skriv ein likskap under kvart bilete som inneheld antalet nøtter på den øvste greina og antalet nøtter i korga.



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--

3 Kor mange strenger har balalaikaen dersom han har 1 streng færre enn fiolinen? Finn svaret ved å setje opp eit uttrykk som passar.

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

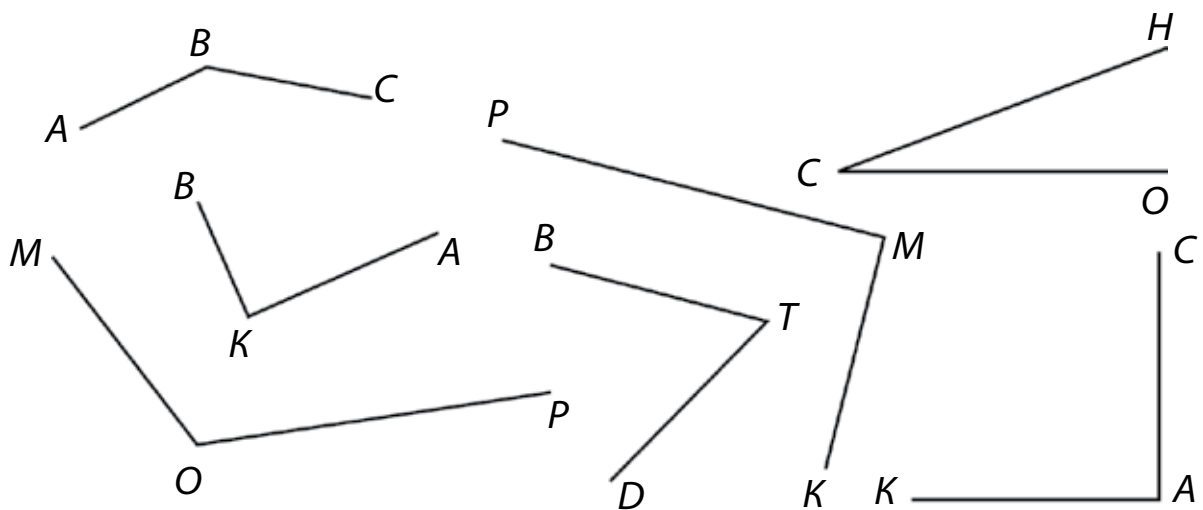


Kor mange strenger må gitaren ha dersom han skal ha 3 fleire strenger enn fiolinen? Finn svaret ved å setje opp eit uttrykk som passar.

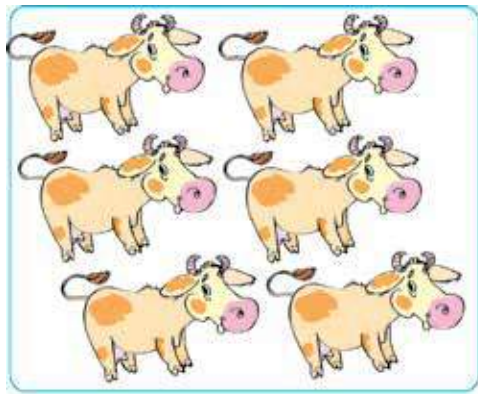
--	--	--	--	--	--

4 Bruk ein vinkelhake til å finne ut kva for vinklar som er rette, spisse eller stumpe.

Skriv namn på dei rette vinklane med raudt, dei stumpe med blått og dei spisse med grønt (bruk vinkelsymbol \sphericalangle).

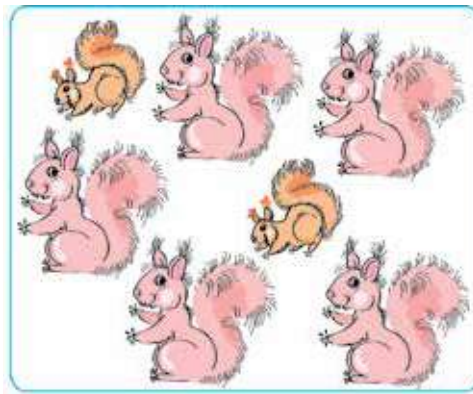


- 5** Lag ein sum under kvart bilete som er slik at første ledd viser kor mange vaksne dyr det er, og andre ledd viser kor mange ungar det er.
Finn verdien av kvar sum.



--	--	--	--	--

--	--	--



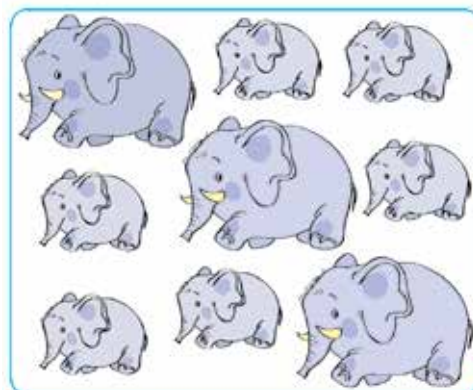
--	--	--	--	--

--	--	--



--	--	--	--	--

--	--	--



--	--	--	--	--

--	--	--

- Samanlikn antalet vaksne og antalet ungar på kvart bilete. Skriv likskapar eller ulikskapar – la det første talet stå for antalet vaksne dyr.

6 Løys likningane.

7	-	x	=	4		

1	8	+	y	=	1	8

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

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

Til kvar likning – skriv ei anna likning som har same løysing.

7 Sjå på biletet.

Kor mange elevar sit på første rad?

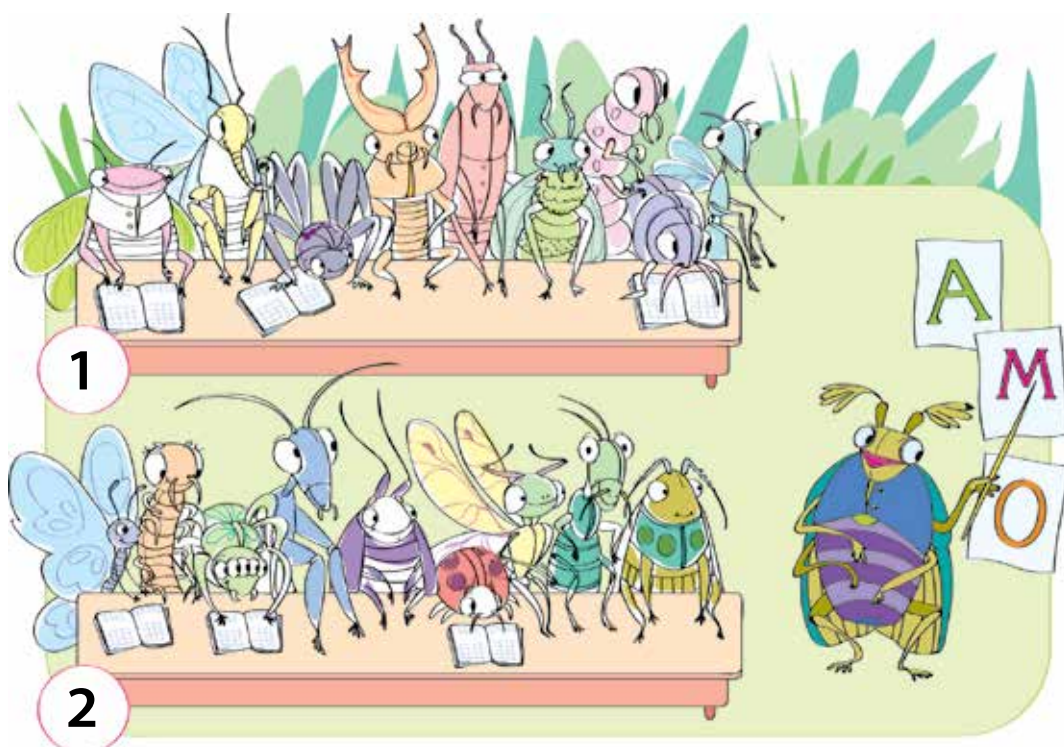
Kor mange elevar sit på andre rad?

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

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

Kor mange insekt er det til saman på biletet? Skriv eit uttrykk som passar, og finn verdien av uttrykket.

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



- 8 Skriv ned ein differanse der det andre leddet er 10 og det første leddet er mindre enn 13. Finn verdien av differansen. Finn 3 løysingar.

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

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

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

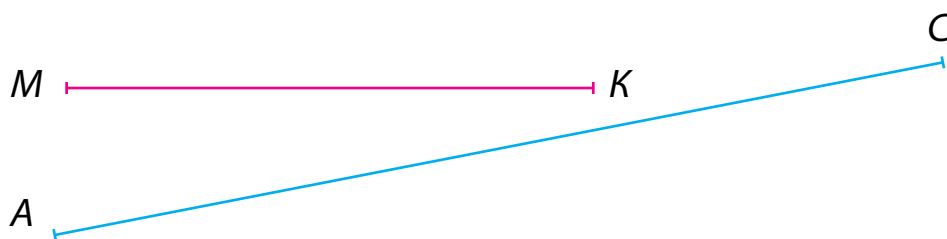
- 9 Kor mange husdyr (kjæledyr og gardsdyr) er det på biletet? Skriv like mange summar som dette med verdi 10.

Kor mange ville dyr er det på biletet?

Skriv like mange differansar som dette med verdi 8.



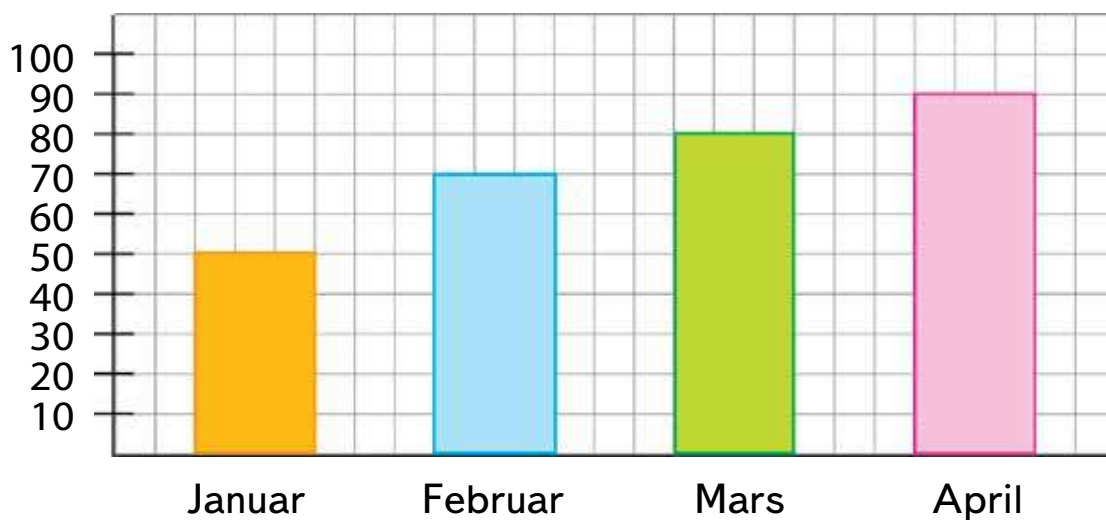
10 Mål lengdene til linjestykka og skriv dei ned.



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

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

11 Sjå på diagrammet. Det viser kor mange oppgåver nokre elever løyste i matematikktimane i løpet av det siste halvåret av første klasse.



Samanlikn antalet oppgåver elevane løyste i mars med antalet oppgåver dei løyste i januar, februar og april. Skriv ulikskapar som passar til.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Kjære deg som snart er andreklassing!

Vi håpar at du har hatt glede av
å jobbe med denne boka
og at du likar å lære matematikk.

Nå er det ferie – ei spennande tid!
Slapp av, kos deg og saml krefter.

Vi møtest i andre klasse til
nye, spennande utfordringar.

Helsing forfattarane.



Addisjonstabell

$2+2=4$

$4+2=6$

$6+2=8$

$7+2=9$

$3+3=6$

$5+3=8$

$6+3=9$

$4+4=8$

$5+4=9$

$3+2=5$

$5+2=7$

$4+3=7$

$8+2=10$

$9+2=11$

$9+3=12$

$9+4=13$

$7+3=10$

$8+3=11$

$8+4=12$

$8+5=13$

$6+4=10$

$7+4=11$

$7+5=12$

$7+6=13$

$5+5=10$

$6+5=11$

$6+6=12$

$9+5=14$

$9+6=15$

$9+7=16$

$9+8=17$

$8+6=14$

$8+7=15$

$8+8=16$

$7+7=14$

$9+9=18$



ISBN 978-82-92562-56-7



9 788292 562567 >