

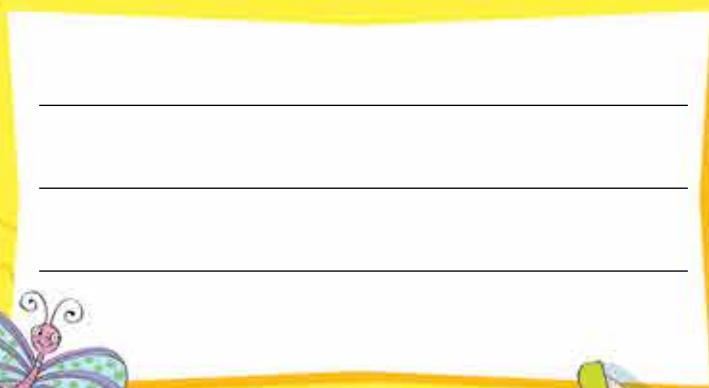
Evgeniya Benenson, Larisa Itina

Natasha Blank, Kjersti Melhus

# MATEMATIKK

## 1. klasse Oppgavehefte

4



Bokmål



BARENTSFORLAG

Oppgavehefte 4 er en del av læreverket Matematikk 1- 4.  
Læreverket dekker kompetansemålene for matematikk 1.-4. årstrinn i læreplanen av 2013.

© Barentsforlag, 2016

1. utgave/3. opplag 2016

© FEDOROV Publishing House

Evgeniya Benenson, Larisa Itina

Matematikk 1 er et russisk læreverk som er oversatt og bearbeidet av Natasha Blank og Kjersti Melhus, Universitetet i Stavanger.

Illustratør: Natalia Fomina

Trykkeri: Neografia, Slovakia

ISBN 978-82-92562-28-4

Materialet i denne boka er omfattet av åndsverklovens bestemmelser.  
I følge lov om opphavsrett til åndsverk er det ikke tillat å kopiere eller mangfoldiggjøre denne boka eller deler av den uten skriftlig tillatelse fra copyright-innehaverne. Kopiering i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Alle henvendelser om utgivelse av læreverket kan rettes til:

Barentsforlag

Fr. Nansensgt. 11

9900 Kirkenes

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

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

[www.matematikklandet.no](http://www.matematikklandet.no)

Evgeniya Benenson, Larisa Itina

---

Natasha Blank, Kjersti Melhus

# MATEMATIKK

1. klasse

Oppgavehefte

nr. 4

Bokmål



BARENTSFORLAG

# TEGNFORKLARING:



Bruk blyant med denne fargen.



Fargelegg med denne fargen.



Tegn pil med denne fargen.



Tegn strek med denne fargen.



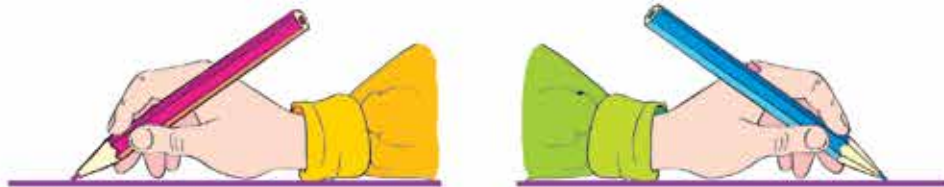
Bruk huskelappen med addisjonstabellen.



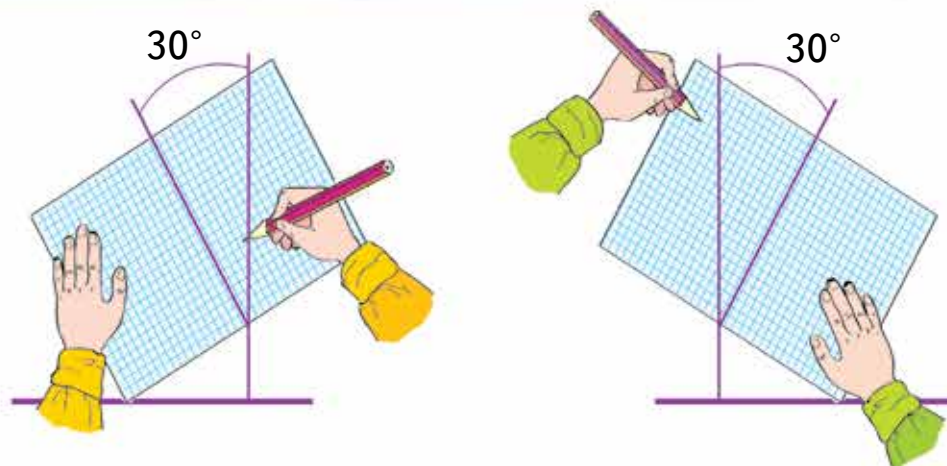
Utvidelse av oppgaven.

# LEGG MERKE TIL FØLGENDE

Slik holder vi blyanten.



Slik plasserer vi heftet når vi skal skrive.



Slik plasserer vi arket når vi skal tegne.





# LIKNINGER OG LØSING AV LIKNINGER

1 Strek under likhetene.

$$7 + 3 = 10 \quad 8 + 3 > 10 \quad 16 - 6 = 18 - 8$$
$$8 - 3 < 10 \quad 10 + 4 > 10 + 2$$

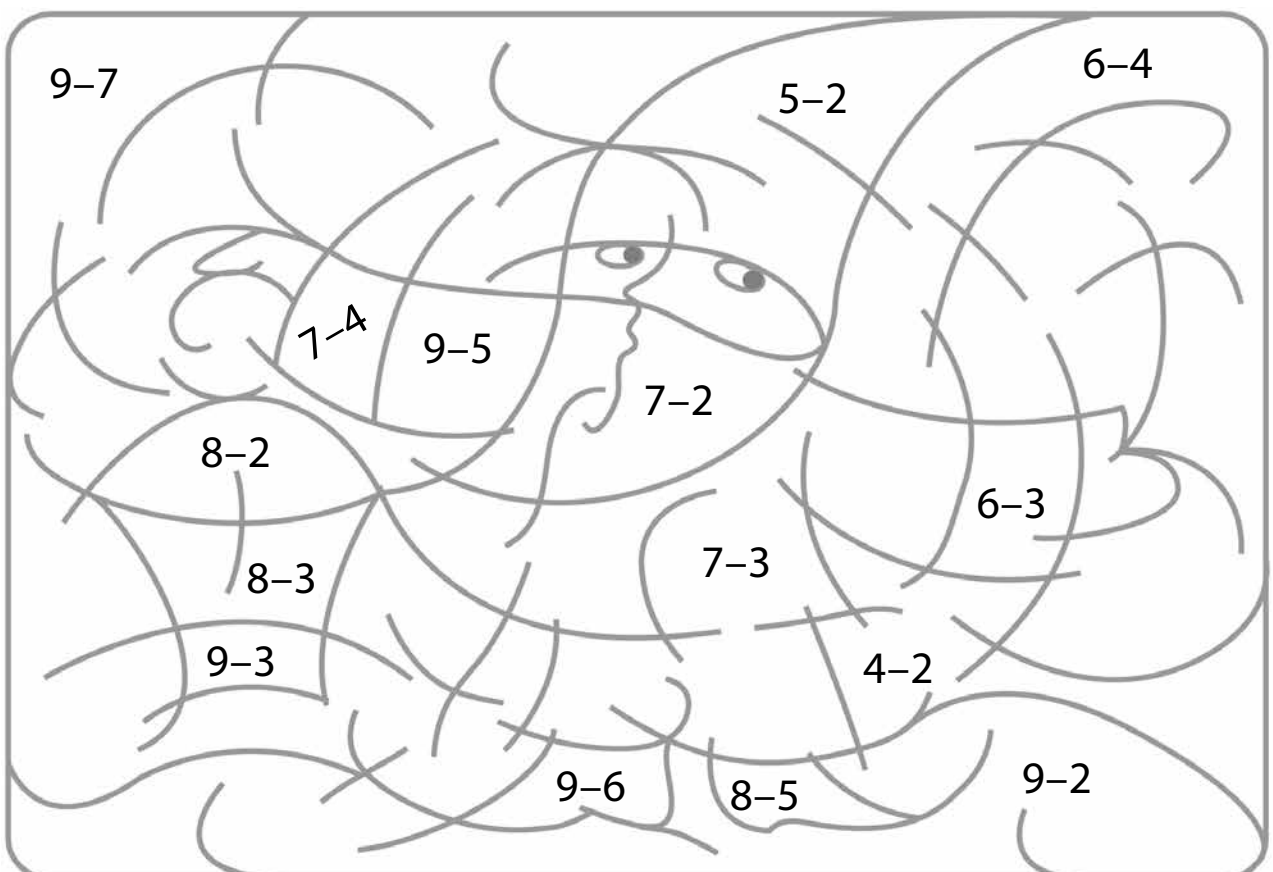
Hva heter tegnet som viser at de er likheter? Skriv ordet:

---

2 Fargelegg områdene etter verdiene av differansene:

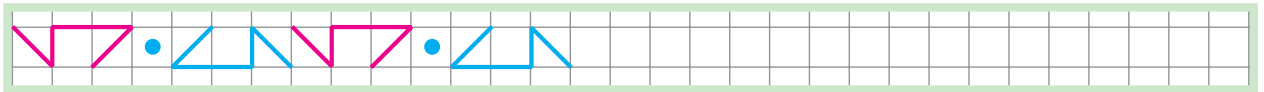


2, 3, 4, 5, 6, 7.



3

Fortsett mønsteret.



4



Hvor mange  er det på kaka?

Karlson på taket la til to .

Hvor mange  er det nå?

Fullfør tegningen:



Lag et uttrykk som passer til det som skjer med lysene på kaka.  
Finn verdien av uttrykket.

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

5

Strek under sanne likheter.

$10 + 4 = 10$

$8 - 2 = 6$

$10 - 6 = 16$


$10 + 9 = 1$

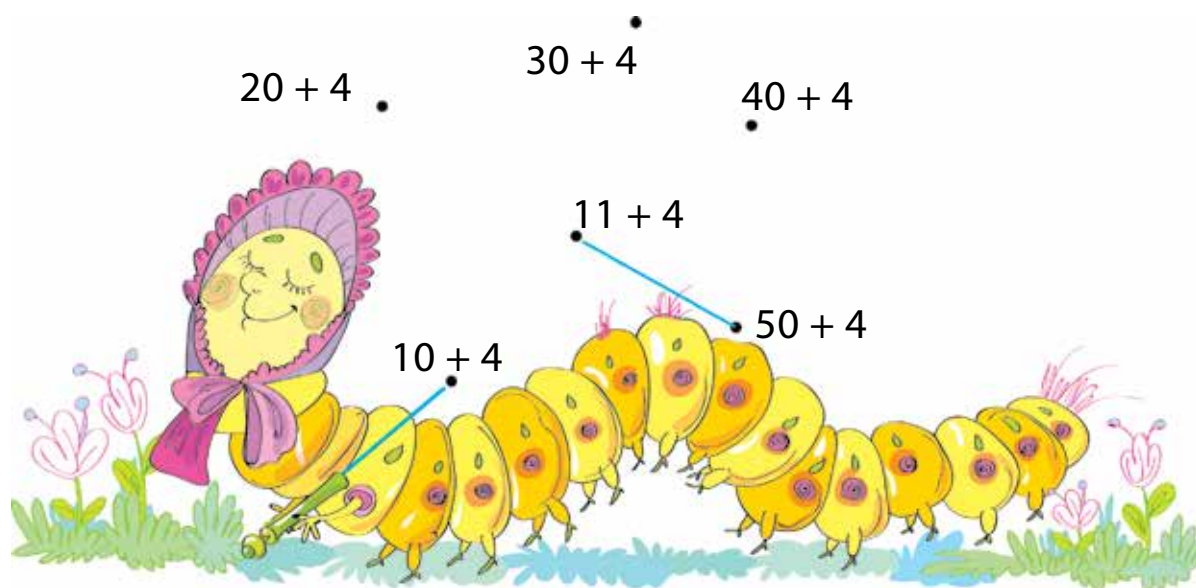
$10 + 3 = 13$

$20 + 50 = 50 + 10$

Forandre et tall eller regneoperasjonen i hver av de usanne likhetene slik at de blir sanne. (Prøv å finne flere løsninger.)


6

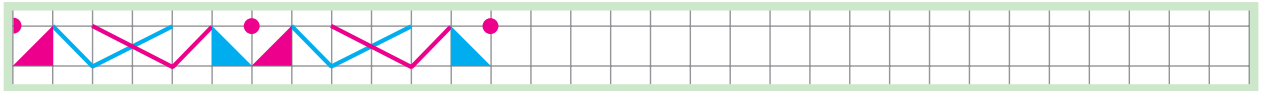
Uten å legge sammen tallene, forbind punktene slik at verdiene av summene kommer i stigende rekkefølge .





7

Fortsett mønsteret.



8

Runar, Gaute og Gunn har skrevet disse ulikhetene.

$$5 + 3 > 10 - 1 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10 + 3 > 4 + 5 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 + 2 < 10 + 4 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$20 - 0 < 20 + 0 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$16 - 6 > 16 + 6 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$40 + 0 > 60 + 0 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

Guttene skrev sanne ulikheter. Skriv bokstaven U til høyre for ulikhetene som Gunn skrev.

- Hvor mange ulikheter skrev hvert av barna?

Gunn Runar Gaute 

- Snu ulikhetstegnet i de ulikhetene som er usanne .

Er alle ulikhetene sanne nå? Hvis ikke, så merk av de ulikhetene som fortsatt er usanne .

9

Strek under en likhet som ikke passer med de andre. (Vis ulike løsninger med ulik farge.)

$$10 + 5 = 15$$

$$15 - 10 = 5$$

$$7 + 10 = 17$$

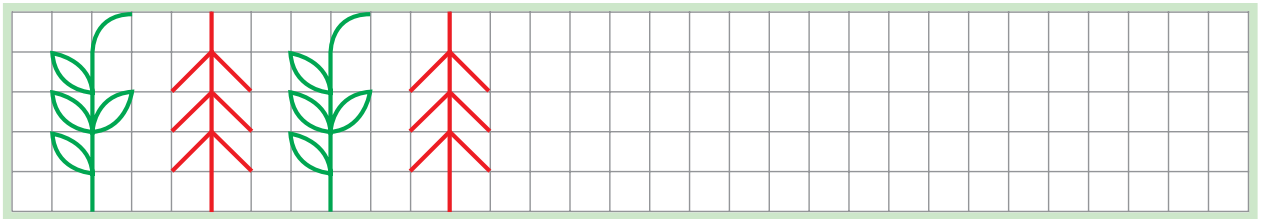
$$9 + 10 = 10 + 9$$

$$y + 10 = 14$$

$$5 + 3 = 8$$

10

Fortsett mønsteret.



11

Fyll inn tallene som mangler slik at likhetene blir sanne.

$$10 + \boxed{\phantom{00}} = 16$$

$$\boxed{\phantom{00}} + 0 = 10$$

$$10 + 3 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} + 9 = 19$$

$$10 + 5 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} + 8 = 18$$

$$10 + 2 = \boxed{\phantom{00}}$$

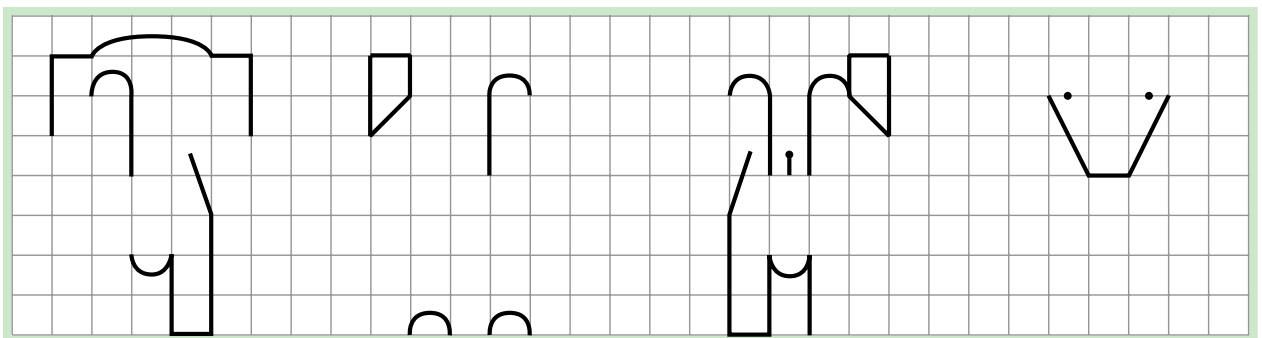
$$\boxed{\phantom{00}} + 4 = 14$$

$$10 + \boxed{\phantom{00}} = 11$$

$$\boxed{\phantom{00}} + 7 = 17$$

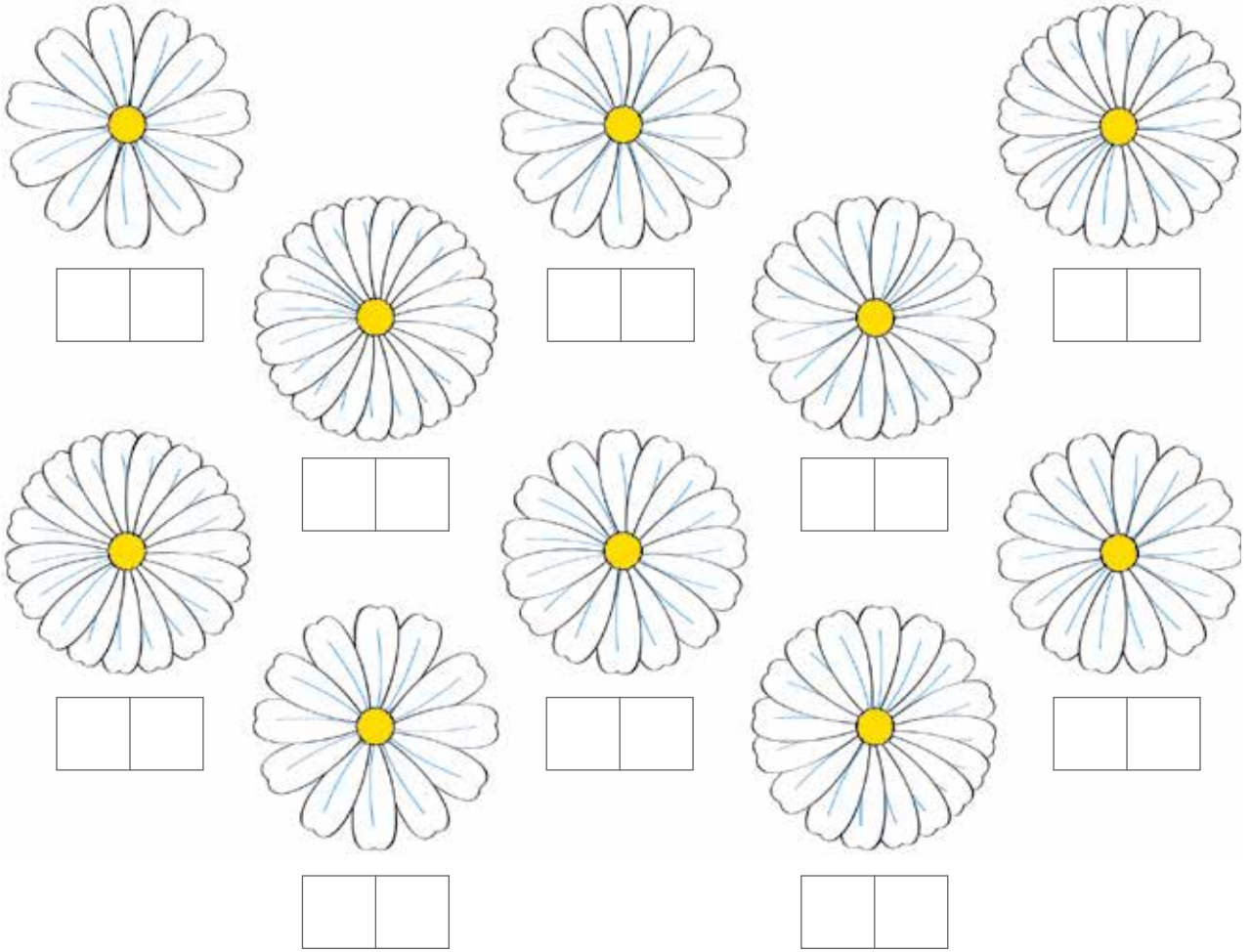
12

Fullfør tegningene slik at de blir like.



- Fargelegg valpene slik at de blir forskjellige.

13 Hvor mange kronblader har blomstene? Skriv antallet under.




- Skriv disse tallene slik at de kommer i samme rekkefølge som de kommer i følgen av de naturlige tall.


- Noen av blomstene skal ha gule kronblader. Det skal være 4 færre gule blomster enn hvite. Fullfør tegningen.
- Skriv ned likheter som passer til det ferdige bildet.


Hvor mange  er det?



To  ble knust.



Hvor mange  er igjen?

Fullfør tegningen:



Lag en sann likhet som passer til det som skjer med glassene:

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

15

Der det er mulig, sett inn et tegn i den tomme ruten slik at det blir en likning.

$$z + 8 \square 15$$

--	--	--	--

$$10 + 8 \square 18$$

--	--	--	--

$$10 + y \square 18$$

--	--	--	--

$$18 - 8 \square 10$$

--	--	--	--

$$y - 8 \square 10$$

--	--	--	--

$$18 - x \square 10$$

--	--	--	--

Løs likningene og skriv løsningen under hver likning.

16

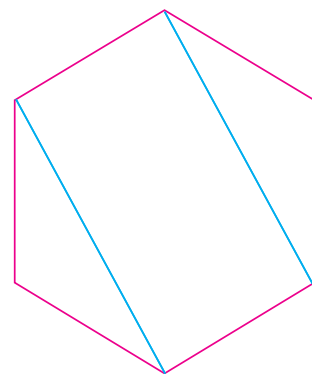
Hvor mange er det av hver på figuren?

Trekanter:

Femkanter:

Firkanter:

Sekskanter:

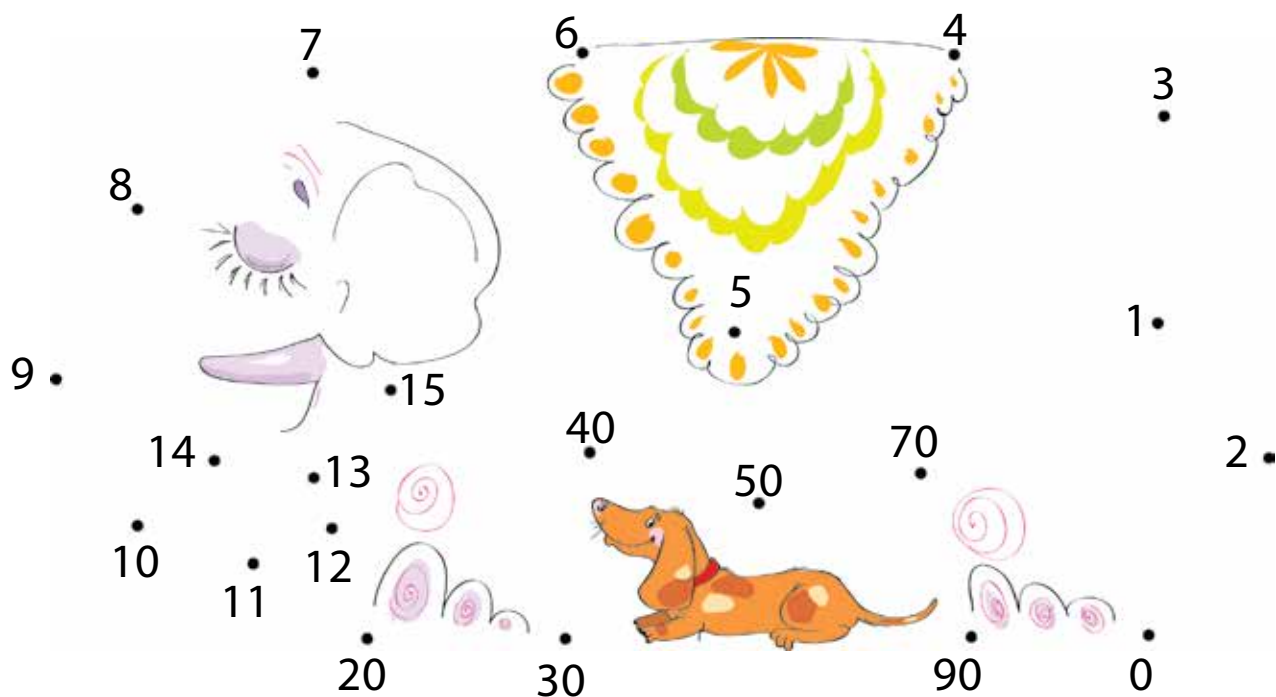


Hvor mange mangekanter er det på figuren? Sett opp et uttrykk som gir svaret og finn verdien av uttrykket:

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



Forbind punktene slik at tallene kommer i synkende rekkefølge.



Tegn et linjestykke som har punktet med det minste tallet og punktet med det største tallet som endepunkt.

- Strek under navnet som passer til figuren du fikk.

**sirkel**

**mangekant**

**rett linje**

- Lag og skriv ned sanne likheter der du bruker det største tallet og det minste tallet på bildet.


I tabellen brukes 4 ulike tall. Fyll inn tallene som mangler slik at alle de 4 tallene finnes i hver av linjene, i hver av kolonnene og i hvert av de svarte kvadratene som tabellen er delt inn i. (Som i Sudoku.)

6		0	4
4	0		
		6	2
2	6		0

- Strek under de likningene som har tallene fra tabellen som løsning. Skriv ned løsningene til disse likningene i de tomme rutene.

$$9 - x = 5$$

$$x = \square$$

$$9 + z = 10$$

$$z = \square$$

$$y + 2 = 8$$

$$y = \square$$

$$z - 4 = 2$$

$$z = \square$$

$$17 - y = 10$$

$$y = \square$$

$$x + 5 = 9$$

$$x = \square$$

$$19 + z = 19$$

$$z = \square$$

$$x - 0 = 2$$

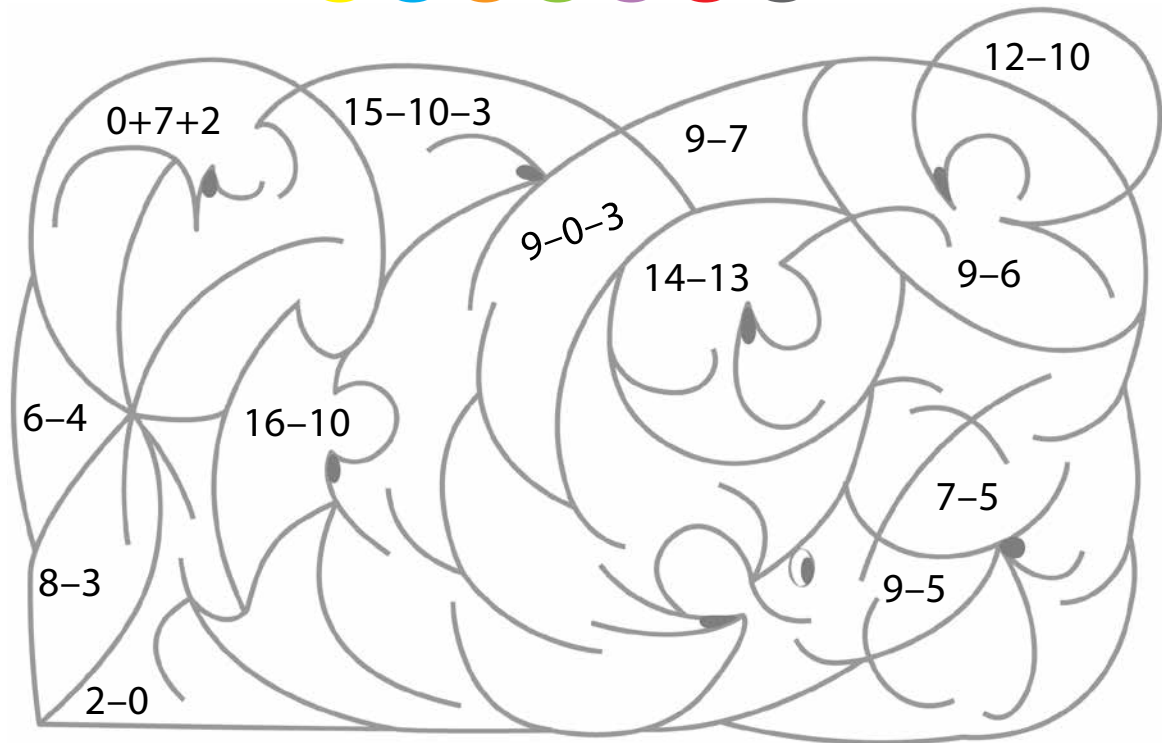
$$x = \square$$

- Lag tre likninger der det minste tallet fra tabellen er løsning.


19

Fargelegg områdene etter verdiene av uttrykkene:

1, 2, 3, 5, 6, 9, 4.



20

Marius og Thomas skrev hver sin likning:

$$9 - x = 2$$

$$3 + z = 8$$

Da de ble spurt om hvem som hadde skrevet hvilken likning, svarte de følgende:



MARIUS

Løs min likning, og du får 6 som svar.



THOMAS

Hvis du løser min likning, får du 5 som svar.

Begge guttene løy! Tegn en strek fra hver av guttene til likningen han skrev.

Gjett hvor hver av sommerfuglene bor og vis veien hjem ved å bruke samme farge som på vingene til sommerfuglen.



$$z - 3 = 6$$



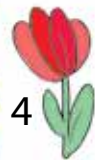
$$3 + x = 7$$



$$8 - y = 6$$



2



4



3



9

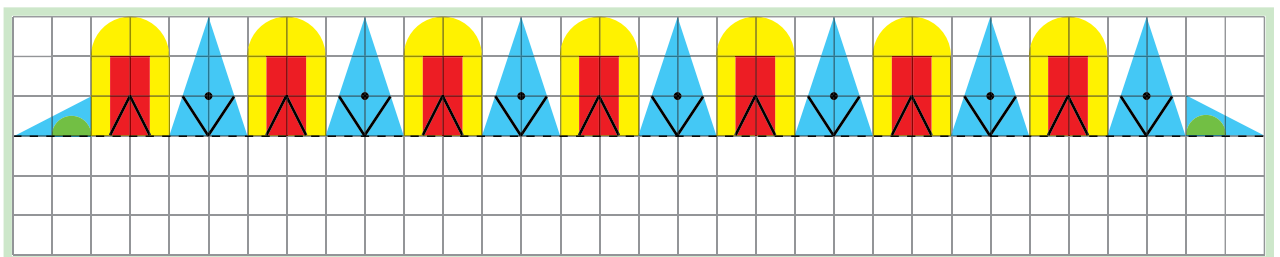


8

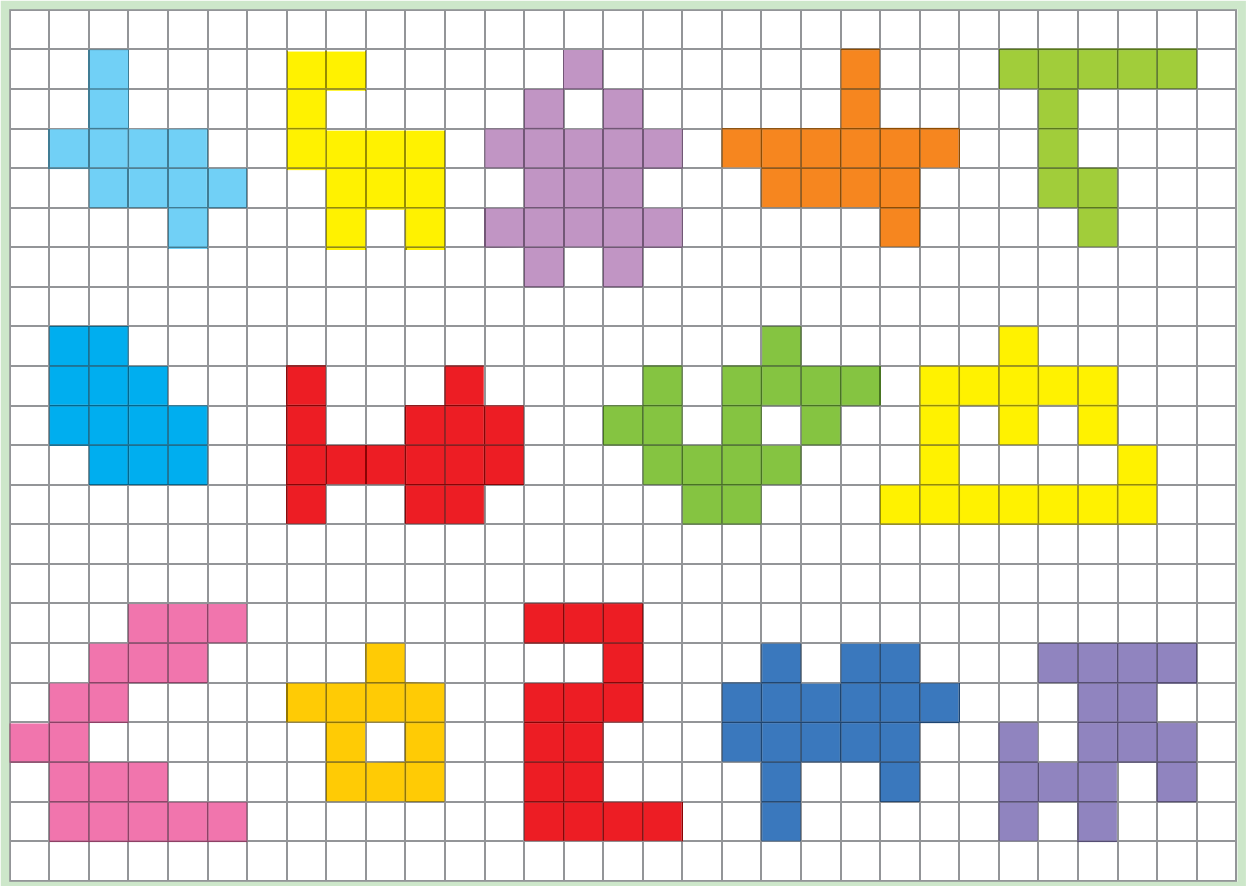
- Skriv likninger som passer til de blomstene der ingen av sommerfuglene bor.

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

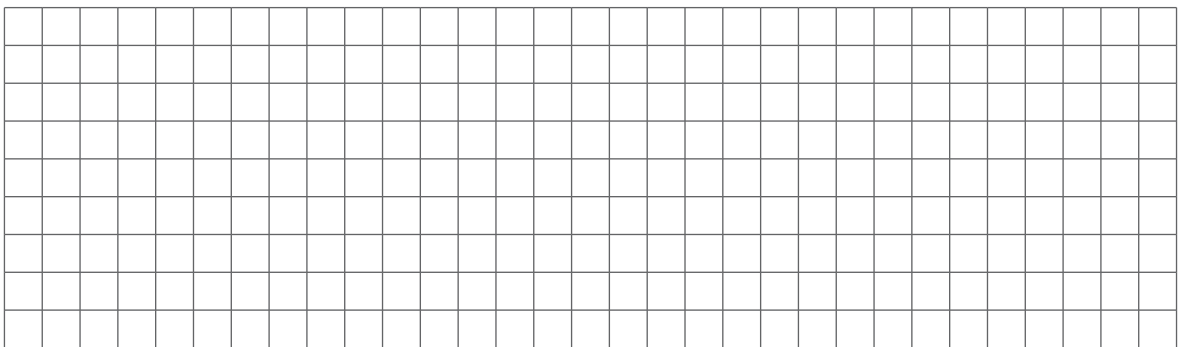
Tegn den nederste delen av mønsteret.



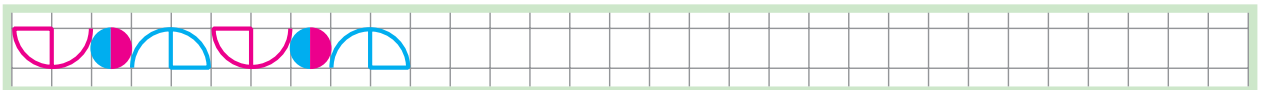
23 Hvor mange ruter er hver figur satt sammen av? Skriv antallet under figurene.



• Tegn to ulike figurer som er satt sammen av 14 ruter.



24 Fortsett mønsteret.





25

Finn verdiene av uttrykkene.

$$2 + (9 - 4) = \square \square$$

$$10 + (7 + 2) = \square \square$$

$$19 - (9 + 1) = \square \square$$



$$17 - (16 + 1) = \square \square$$

$$9 - (5 + 2) = \square \square$$

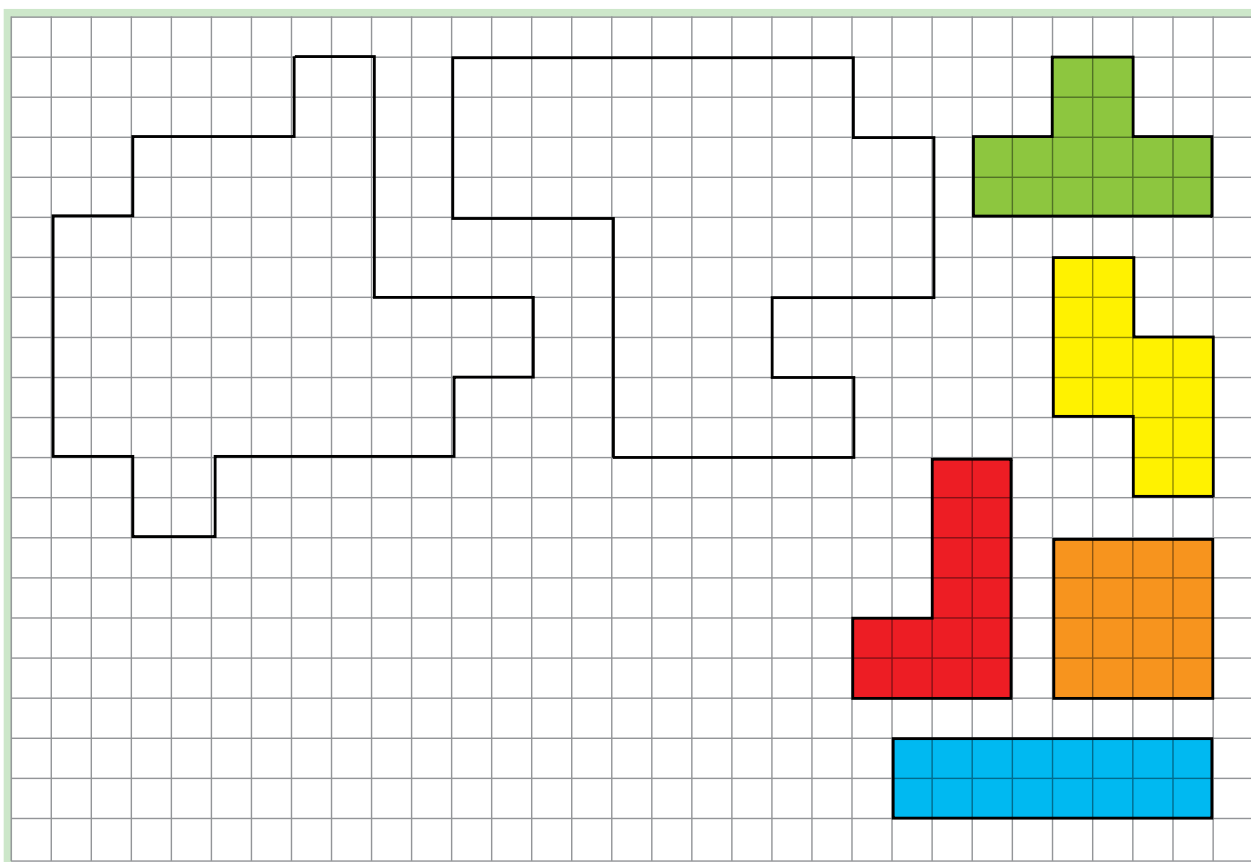
$$(15 + 1) - 6 = \square \square$$

Strek under likheten som ikke passer med de andre.

26

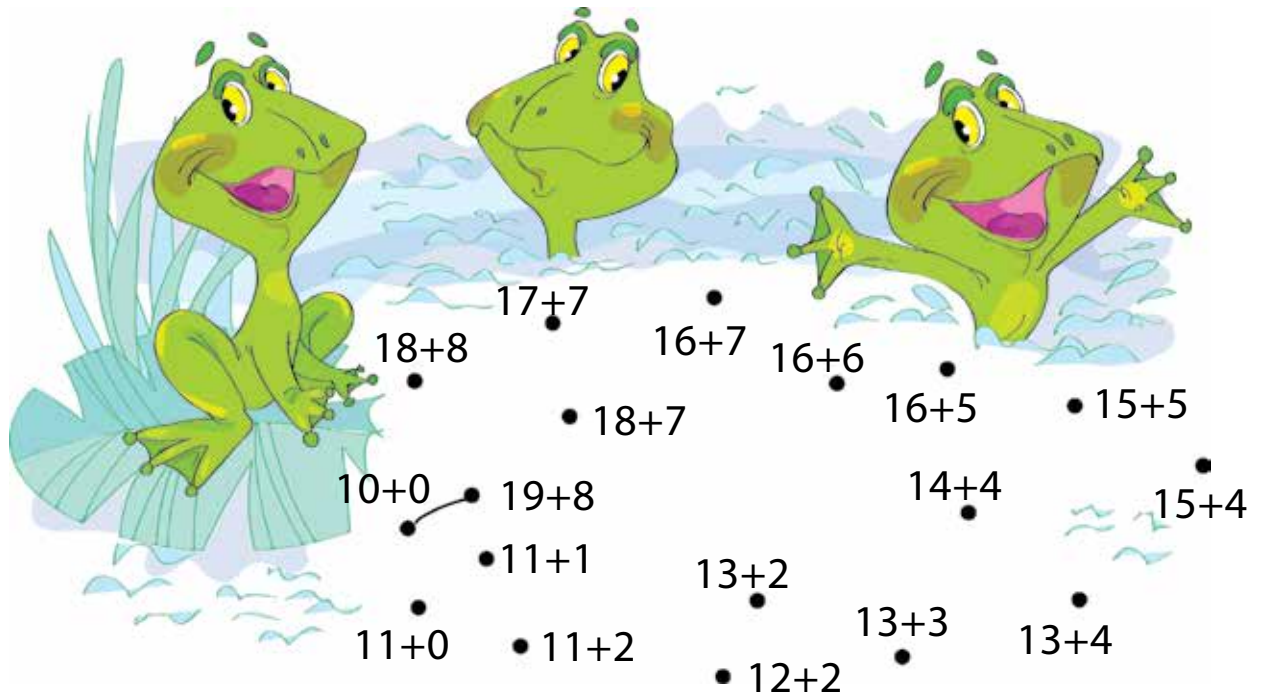
Skriv, under hver mangekant, hvor mange kanter  og hjørner  den har.

Sammenlikn antall kanter og antall hjørner. Skriv ned en likhet eller en ulikhet.



- Vis hvordan hver av mangekantene kan settes sammen av alle tetromino-brikkene.

Uten å legge sammen tallene, forbind punktene slik at verdiene til summene kommer i synkende rekkefølge.



- Finn verdiene av de summene som du kan.

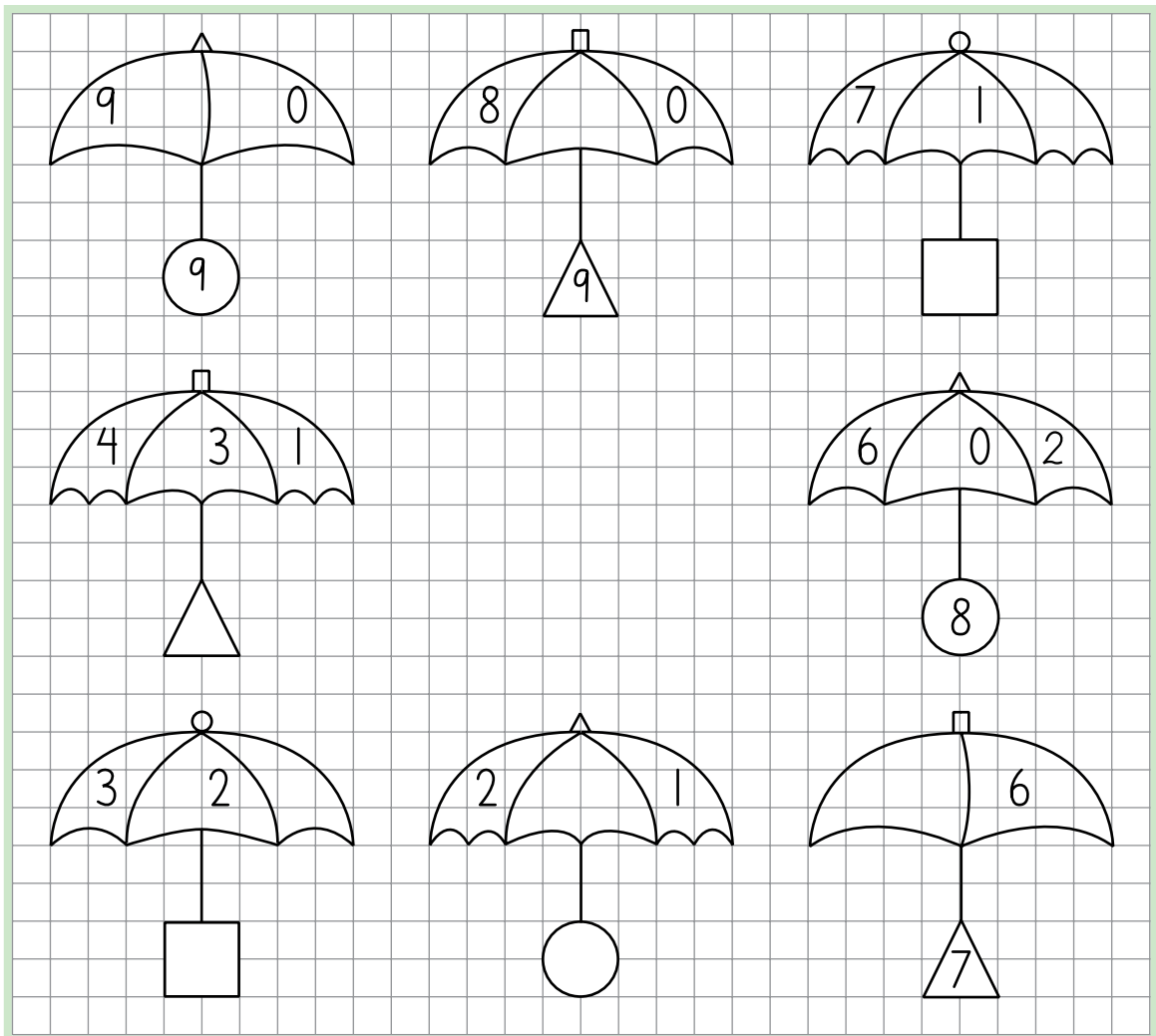

28



Bruk passer og konstruer et linjestykke på den rette linjen  $a$  som er like langt som linjestykket  $KM$ .



29

Tegn paraplyen som mangler og sett inn passende tall.



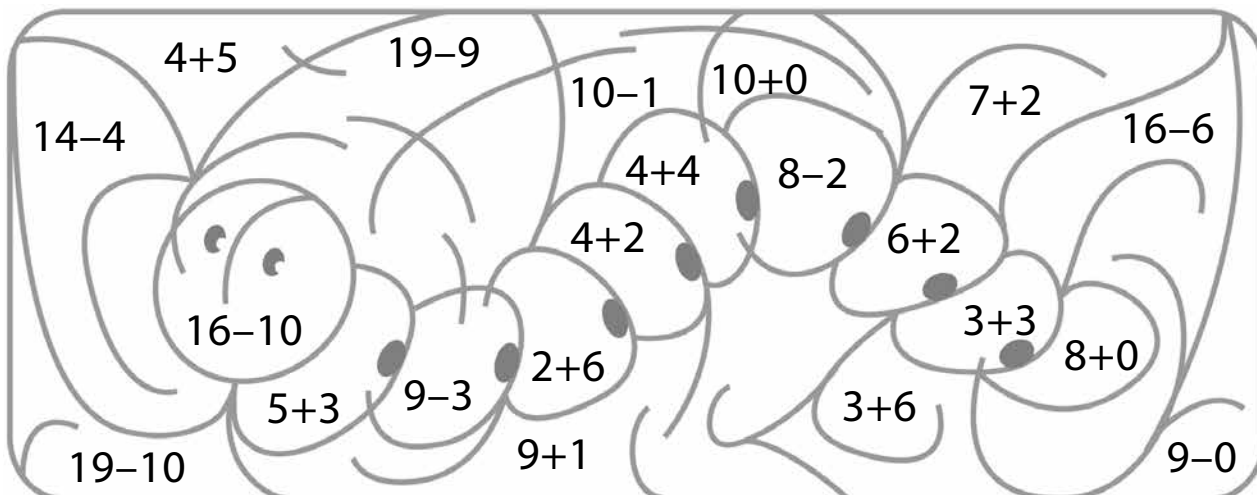
- Fargelegg paraplyen: i sentrum   
øverst til høyre 

30 Lag tre likninger der høyre side er et tall som har 1 tier og 2 enere. Løs likningene hvis du kan.



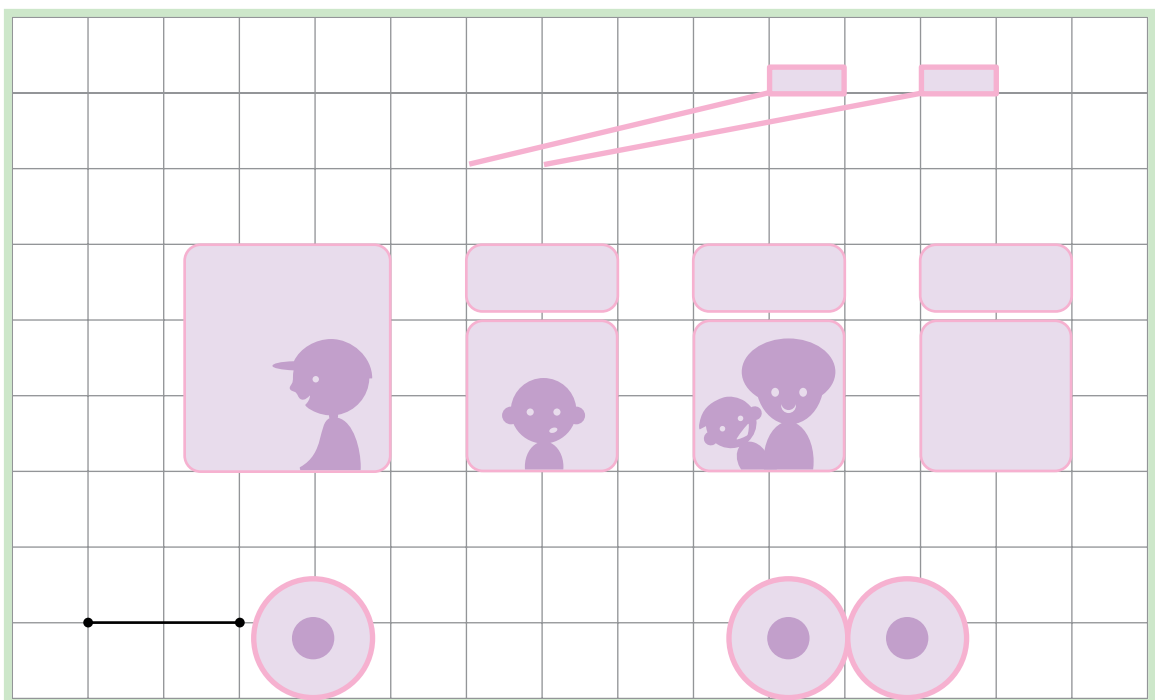

31 Fargelegg områdene etter verdiene av uttrykkene:

10, 9, 8, 7, 6, 5.



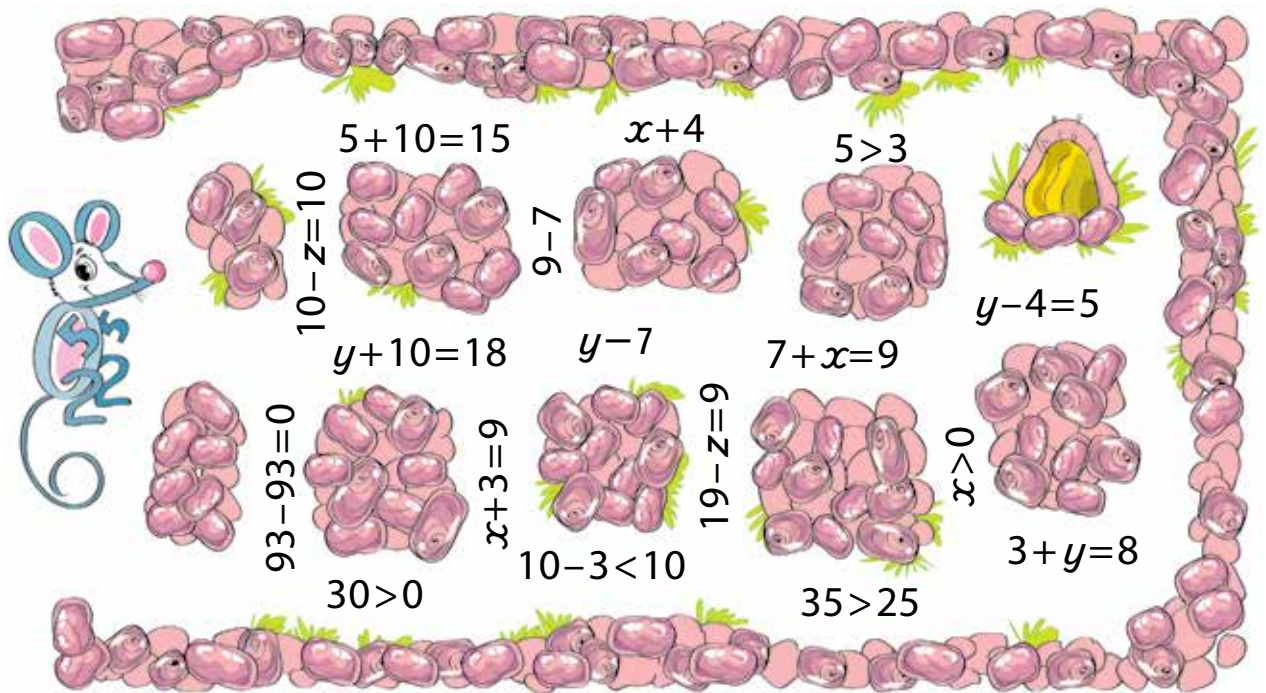
Fortsett linjen fra det venstre endepunktet på det svarte linjestykket – gå:

- 2 cm opp,
- 1 cm til høyre,
- 3 cm opp,
- 1 cm til venstre,
- 1 cm opp,
- 1 dm 3 cm til høyre,
- 6 cm ned,
- 1 cm til venstre,
- 1 cm opp,
- 4 cm til venstre,
- 1 cm ned,
- 4 cm til venstre,
- 1 cm opp,
- 2 cm til venstre og 1 cm ned.





Hjelp musen med å finne veien til hiet sitt. Musen kan kun gå på de veiene der det ikke er likninger. (Vis ulike løsninger med ulike farger.)



- Skriv av og løs likninger som inneholder en sum.


- Finn tallene som gjemmer seg på musen. Bruk tallene du finner til å lage tosifrede tall.

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

Strek under:

antall tiere 

antall enere 

34

Øk 5 med 4 og skriv svaret oppå A-ene.

Øk 2 med 4 og skriv svaret oppå B-ene.

Øk 6 med 2 og skriv svaret oppå C-ene.

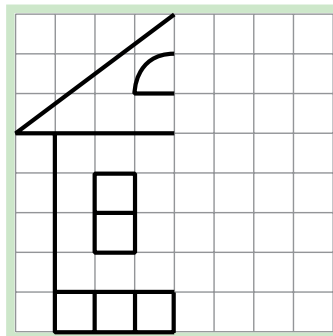
Øk 0 med 5 og skriv svaret oppå D-ene.

B			A
	D		
C		A	D
D			B

Bruk disse sifrene og fullfør tabellen. Reglene er de samme som i oppgave 18.



35



Tegn den andre delen av huset.

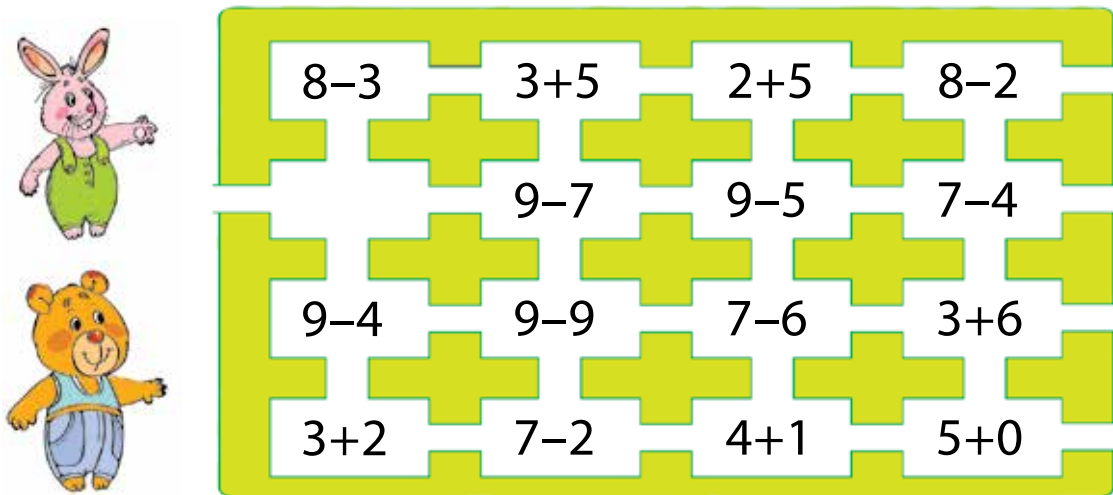


Petter Sprett må gå gjennom 5 rom for å komme til gulroten sin. Uttrykkene i de 5 rommene har samme verdi.

Hvis Ole Brumm går gjennom 10 andre rom med uttrykk, finner han en krukke med honning.

Vis veien fra Petter Sprett til gulroten  og veien fra Ole Brumm til honningkrukken .

Tegn en gulrot (  ) og en krukke med honning (  ) på rett sted.



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

- Hvor mange rom med uttrykk må Petter Sprett og Ole Brumm gå gjennom til sammen? Finn svaret ved å lage et regnestykke som passer:

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

- I hvor mange rom er det ikke noe uttrykk?

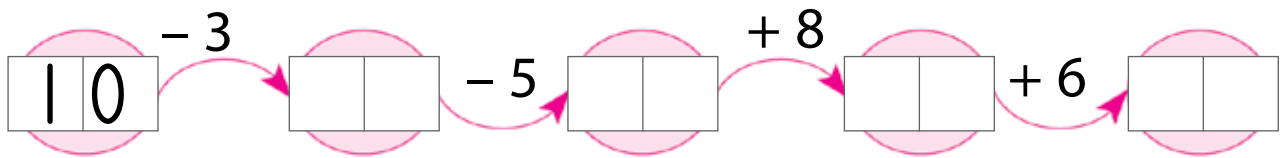
Hvor mange rom er det til sammen? Finn svaret ved å lage et regnestykke som passer:

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

# ADDISJON MED TIEROVERGANG

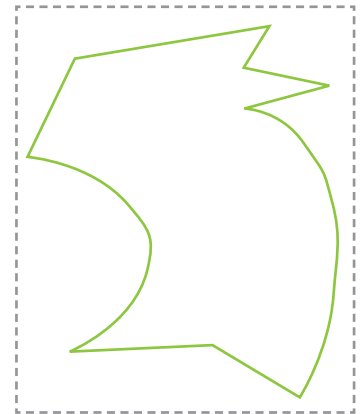
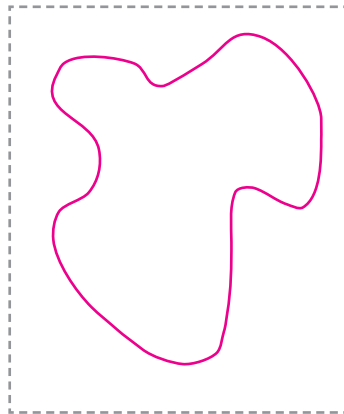
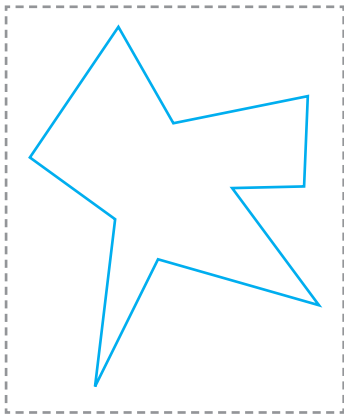
37

Regn ut.



38

Tegn langs rammen som inneholder en mangekant.

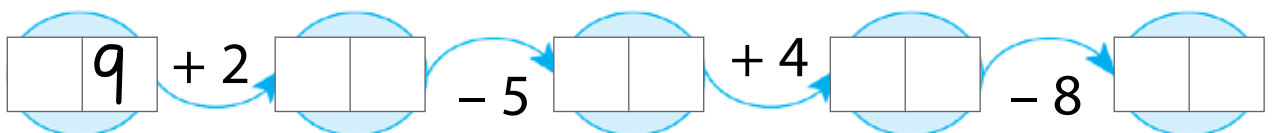


• Hvor mange hjørner har mangekanten?

Hvor mange kanter har den?

39

Utfør regneoperasjonene.



Sett inn regnetegn slik at likhetene blir sanne.

$15 \square 5 = 10$

$5 \square 5 = 10$

$10 \square 3 = 13$

$10 \square 3 = 7$

$8 \square 4 = 4$

$8 \square 4 = 12$

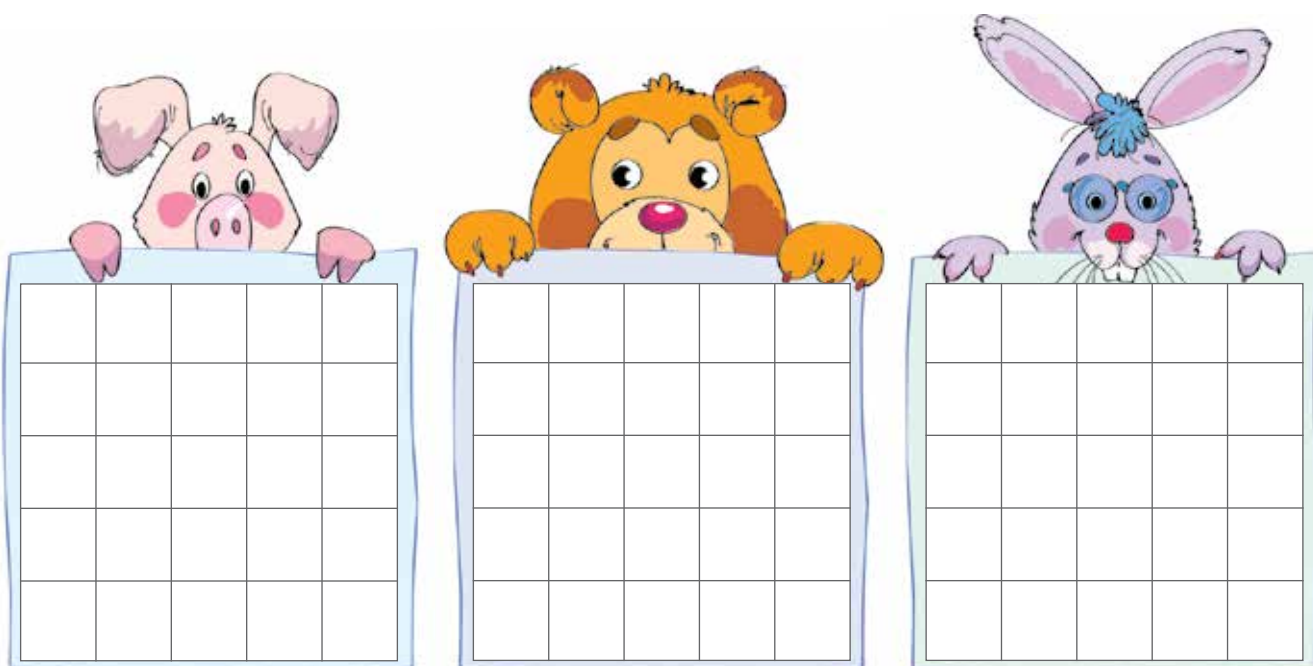
$16 \square 0 = 16$

$20 \square 20 = 0$

I hvilken likhet kunne du satt inn et annet regnetegn? Strek under denne.

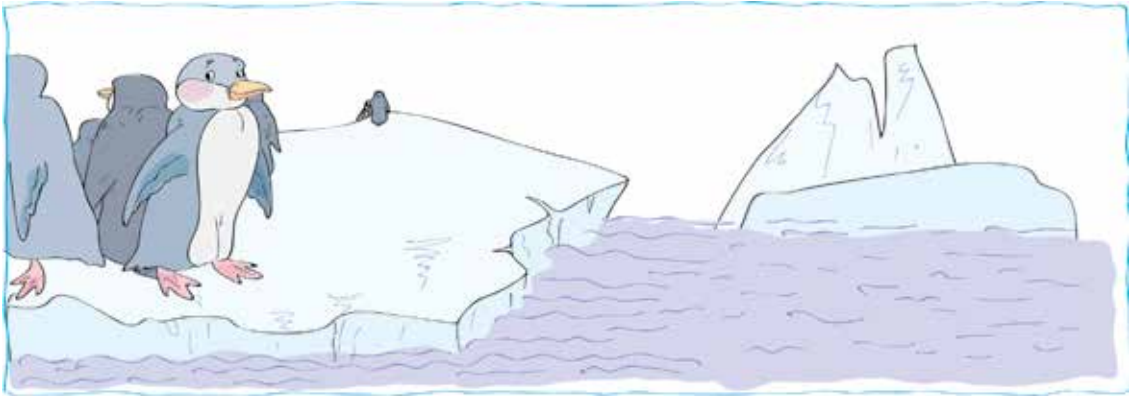
Skriv 4 uttrykk på hvert av arkene slik at verdiene til alle uttrykkene på samme ark er like og oppfyller disse kravene:

- Verdiene skal være 5, 7 eller 10.
- Verdiene til uttrykkene på Ole Brumm sitt ark skal ikke være 10.
- Verdiene til uttrykkene på Petter Sprett sitt ark skal verken være 5 eller 10.

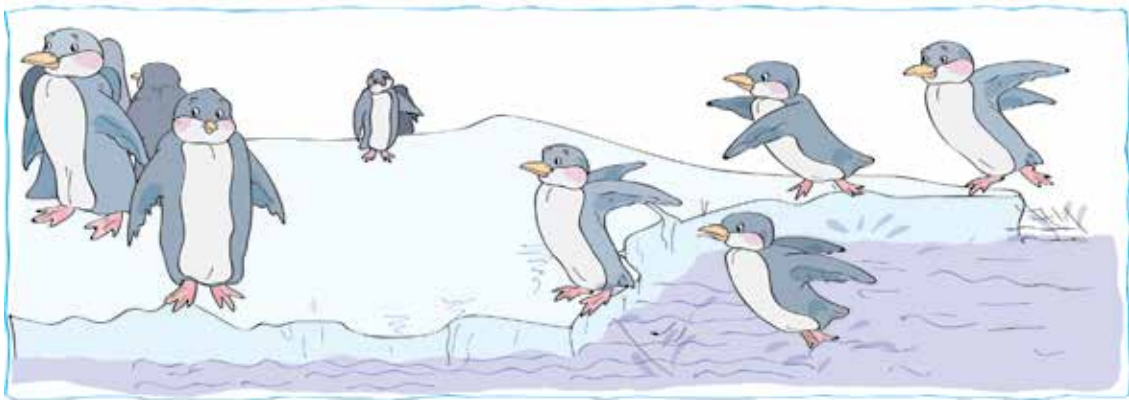




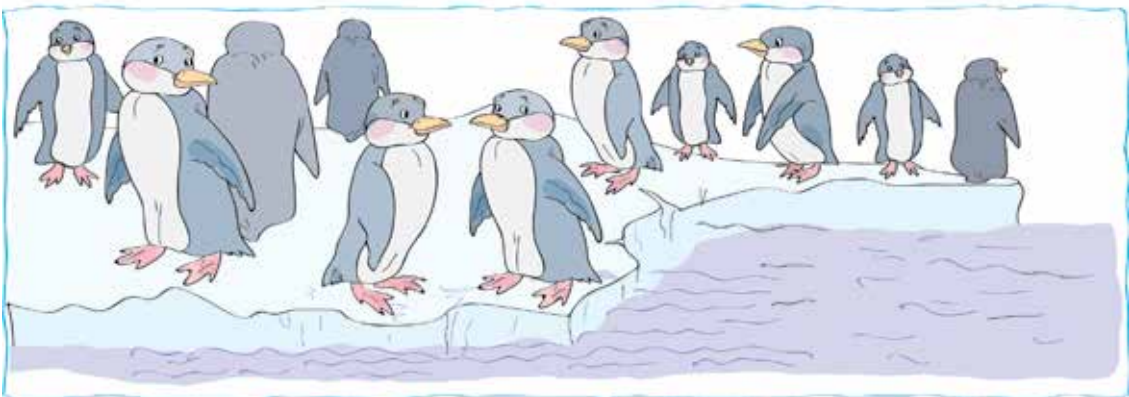
Noen pingviner stod på et isflak.



Det kom 4 til.



Da var det   pingviner på isflaket.

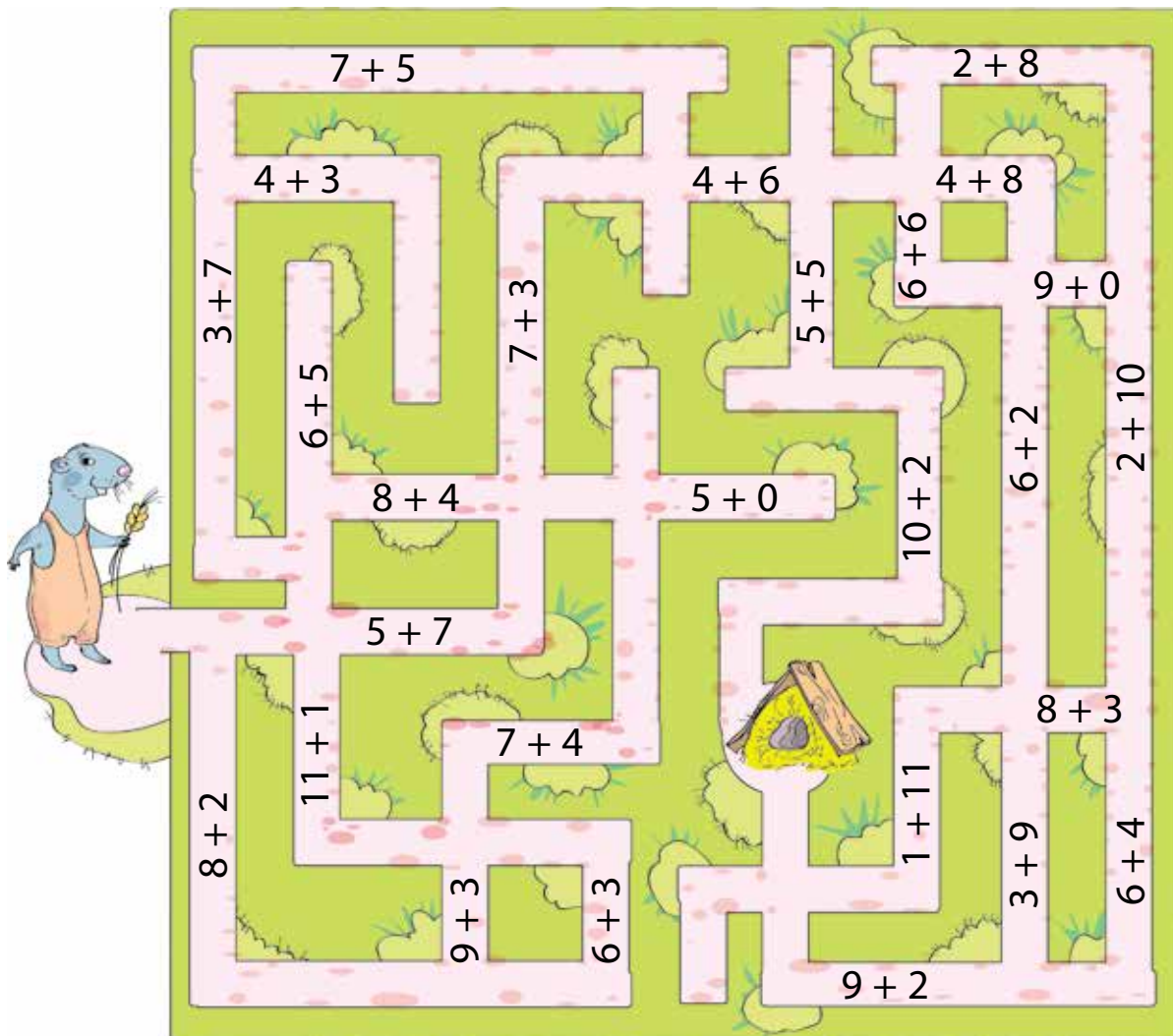


Hvor mange pingviner var det på isflaket til å begynne med? Finn svaret ved å sette opp en likning som du løser.




43

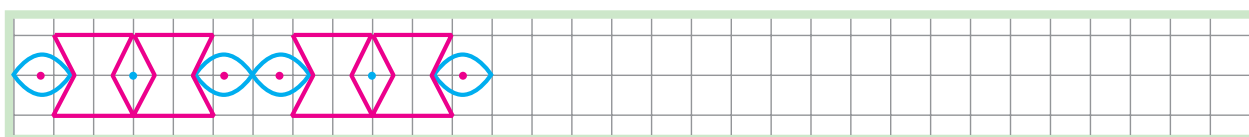
Kan du hjelpe jordekornet med å finne veien hjem? Det venter rovdyr på ham på veiene der summene har verdi 12. Tegn veien jordekornet må gå, for ikke å møte på noen rovdyr.



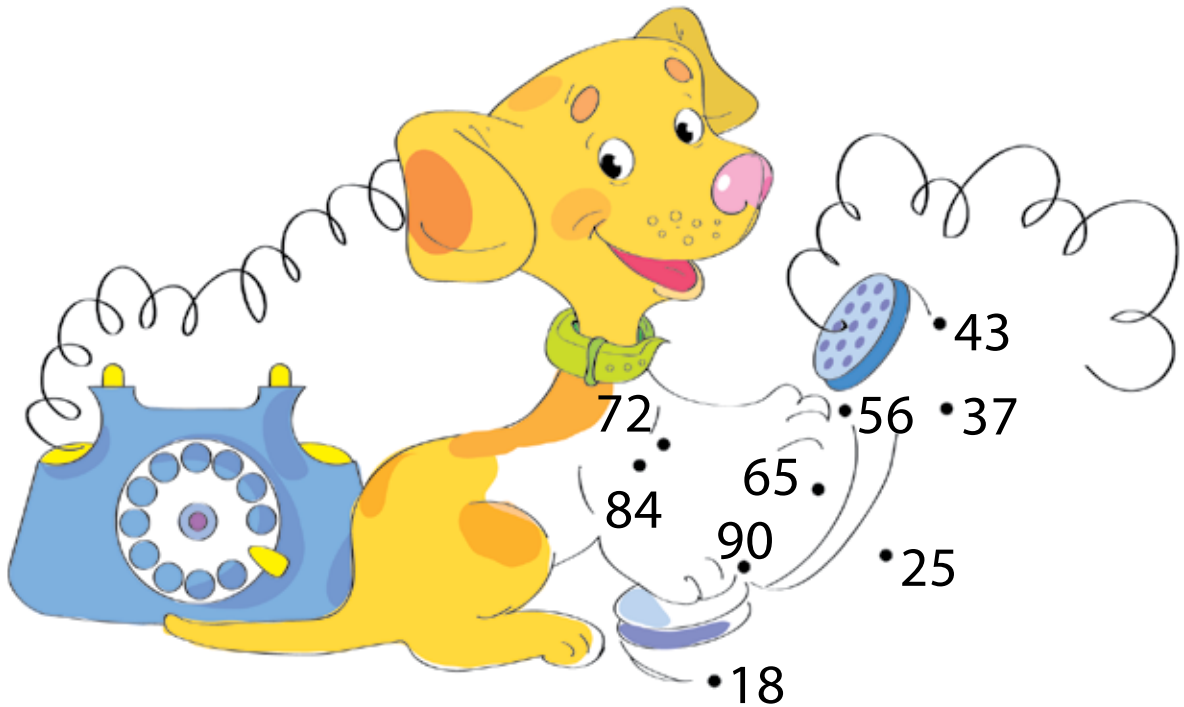
- Merk av hvor jordekornet snur seg til høyre ✓ og hvor han snur seg til venstre ✓.

44

Fortsett mønsteret.

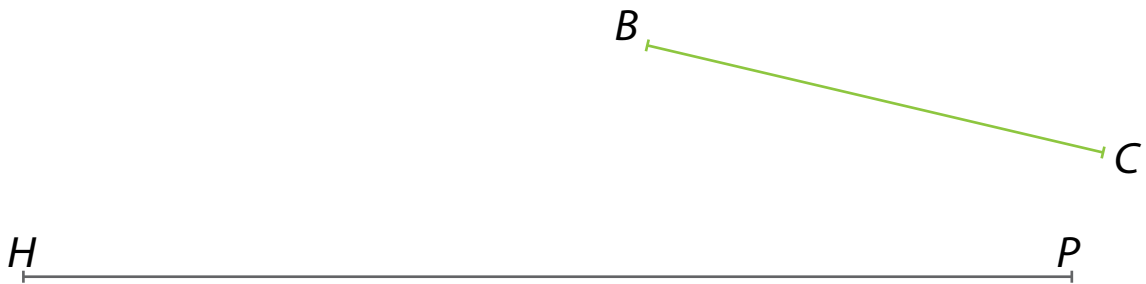


- 45 Forbind punktene slik at tallene kommer i stigende rekkefølge etter hvor mange tære de har.



- Hva kan vi kalle alle tallene på bildet? Strek under:  
**tosifrede tall      naturlige tall      ensifrede tall**

- 46 To linjestykker er til sammen like lange som linjestykket  $HP$ . Det ene av de to linjestykkene er  $BC$ . Finn lengden av det andre ved å bruke passereren.



Kjetil og Adrian skrev 4 summer hver. Finn verdiene av summene de skrev.

$7 + 3$

$10 + 3$

$6 + 5$

$8 + 3$

$5 + 7$

$8 + 4$

$5 + 5$

$3 + 10$

Da de ble spurt om hvem som hadde skrevet hvilke summer, svarte de følgende:





Minst én av verdiene til mine summer er større enn 11.



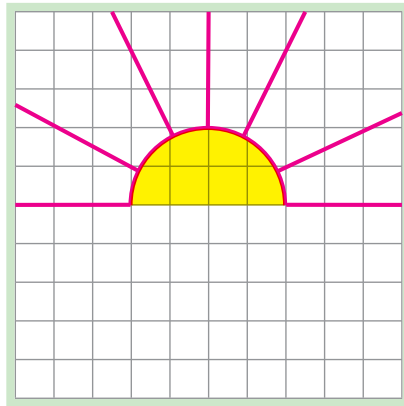
Verdiene av mine summer er mindre enn 14.

Bare én av guttene snakket sant.

Strek under:    summerne til Kjetil   
                          summerne til Adrian 

48

Tegn den andre delen av bildet.

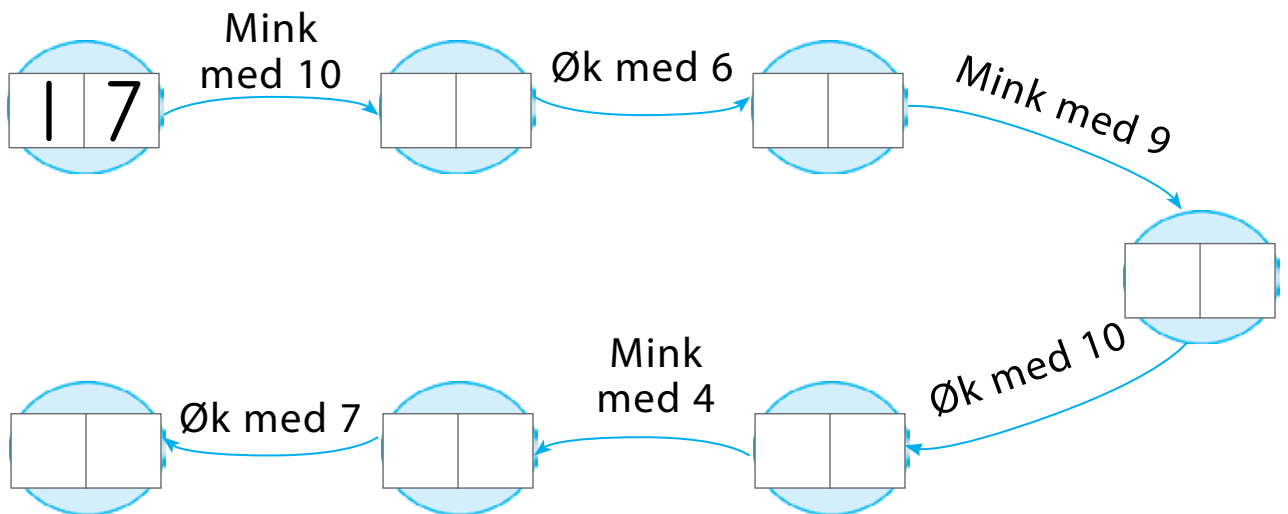


- Hvor mange av hver er det på det ferdige bildet?

Rette linjer?  Stråler?  Linjestykker?  Sirkler?  

49

Finn tallene.



50

Strek under et tall som ikke passer sammen med de andre.

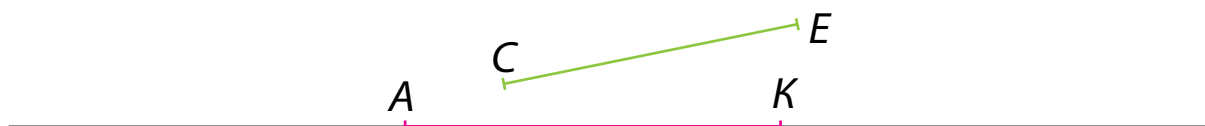
27    37    47    59    67    77    87

- Reduser 12 med 4 og skriv svaret oppå A-ene.  
 Reduser 10 med 5 og skriv svaret oppå B-ene.  
 Reduser 17 med 10 og skriv svaret oppå C-ene.  
 Reduser 9 med 3 og skriv svaret oppå D-ene.  
 Reduser 19 med 10 og skriv svaret oppå E-ene.  
 Reduser 8 med 4 og skriv svaret oppå F-ene.

<input type="text"/>	E	<input type="text"/>	A	D	<input type="text"/>
A	<input type="text"/>	<input type="text"/>	E	<input type="text"/>	F
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	E	D
C	D	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E	<input type="text"/>	C	<input type="text"/>	<input type="text"/>	B
<input type="text"/>	A	B	<input type="text"/>	C	<input type="text"/>

- Fyll ut resten av tabellen. Reglene er de samme som før: alle de 6 tallene skal finnes i hver linje, hver kolonne og hvert av de seks svarte rektanglene tabellen er delt inn i.

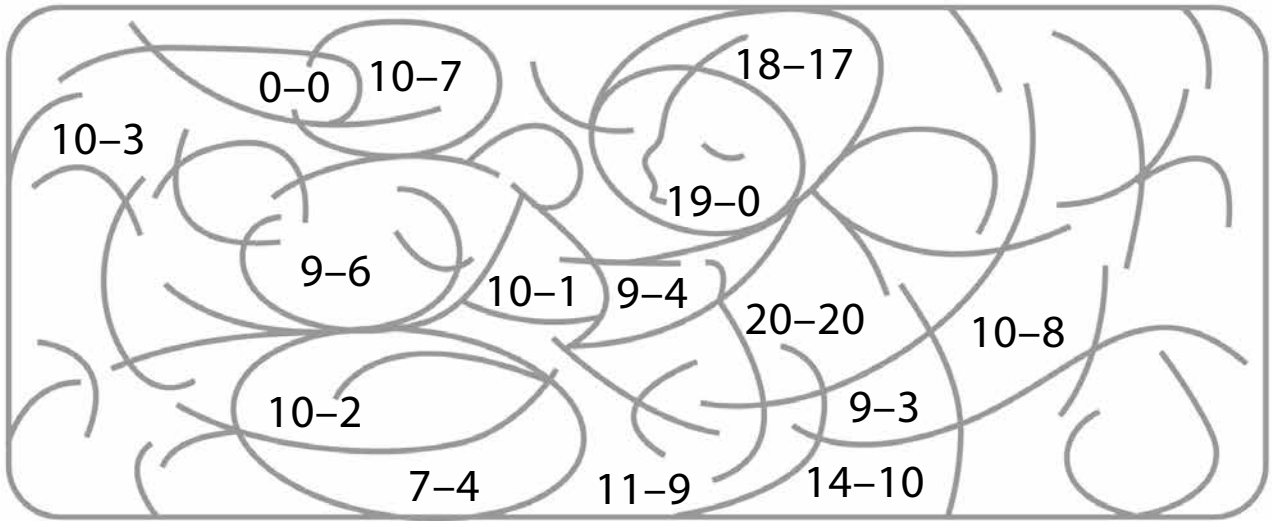
Bruk passeren og legg linjestykket  $CE$  til linjestykket  $AK$ .



53

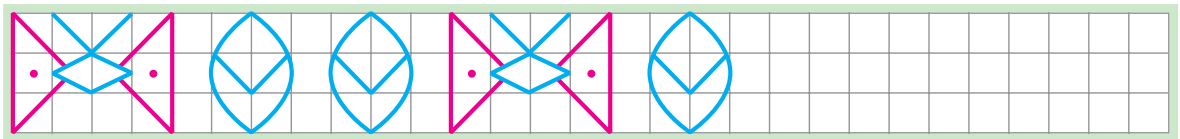
Fargelegg områdene etter verdiene av differansene:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.



54

Fortsett mønsteret.



- Fargelegg sommerfuglene likt og bladene ulikt.

- Hvor mange sommerfugler er det på bildet?

Hvor mange blad er det?

Hvor mange færre sommerfugler enn blad er det? Finn svaret ved å sette opp et passende regnestykke:

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



55

Finn verdiene av summene.

$9 + 3$

$6 + 6$

$8 + 5$

$10 + 2$

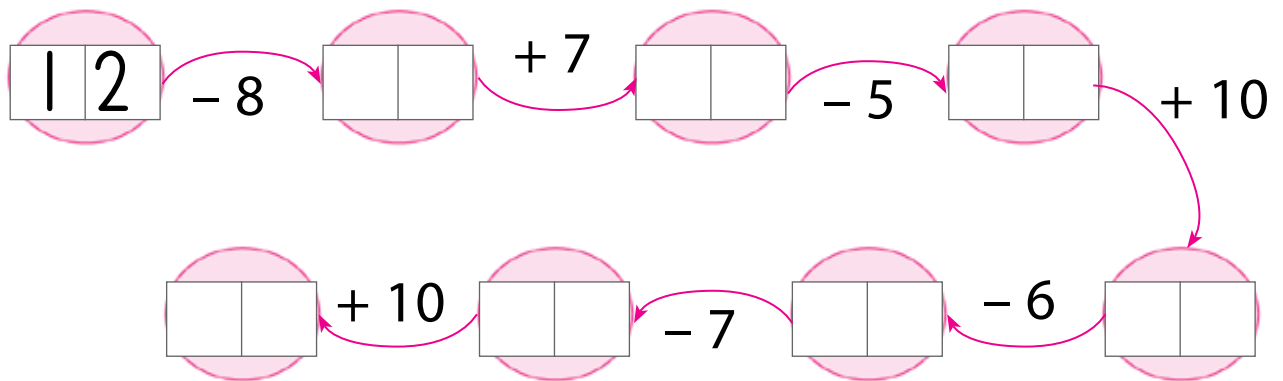
$7 + 5$

$6 + 4 + 2$

Strek under en likhet som ikke passer sammen med de andre.

56

Utfør regneoperasjonene.



- Sammenlikn det første og det siste tallet i skjemaet. Skriv ned en ulikhet:

Hvor mye større er det største av disse tallene sammenliknet med det minste? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

Tre venner skrev hvert sitt uttrykk:

$$(12 - 4) + 5$$



$$12 - (4 + 5)$$


  


$$(6 + 7) - 0$$


For hvert uttrykk:

Hvilken regneoperasjon må utføres først? Strek under regnetegnet i operasjonen .

Hvilken regneoperasjon må utføres til slutt? Strek under regnetegnet i operasjonen .

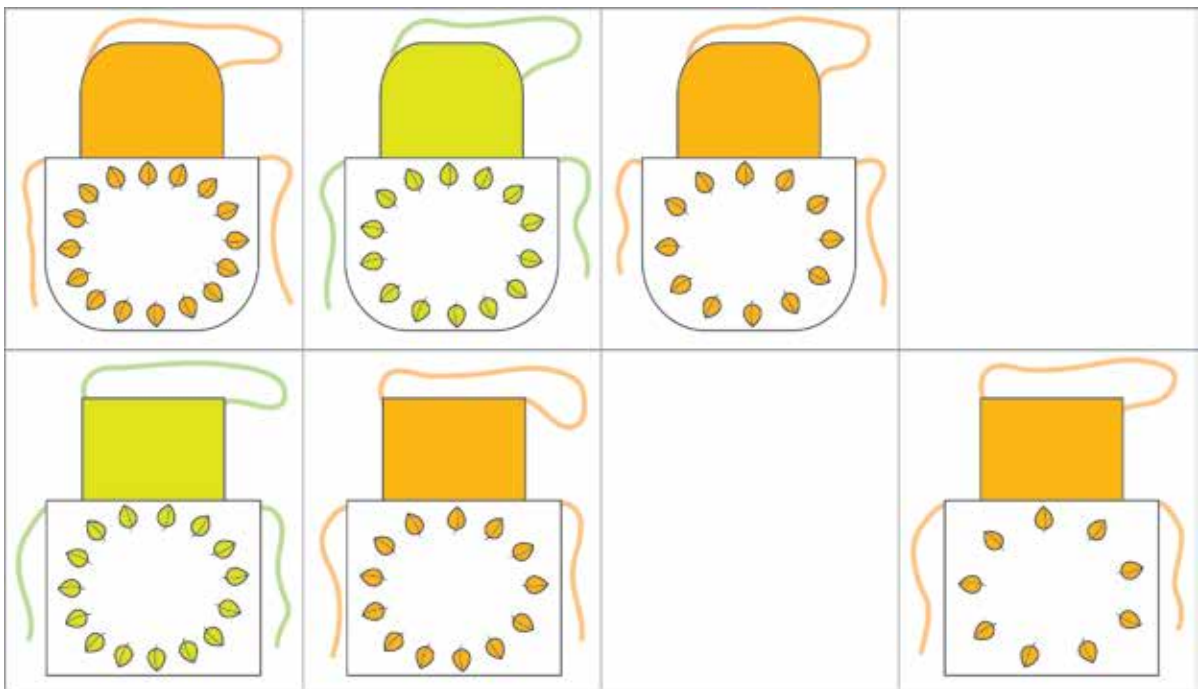
Finn verdiene av uttrykkene.

- I uttrykkene som Linus og Veronika skrev er det den samme regneoperasjonen som må utføres først. Verdiene av uttrykkene til Kristine og Linus er like. Tegn strek mellom hvert uttrykk og den som skrev uttrykket.

Hvilke vaskebjørner er like? Vis med .



Finn et mønster og tegn forklærne som mangler.



Hvor mange flere blad er det på hvert forkle i den øverste raden sammenliknet med forkleet rett under?

Svar: **Det er \_\_\_\_\_ flere.**

Begrunn dette ved hjelp av likheter: lag uttrykk som passer for hvert par av forklær og finn verdiene av uttrykkene.


- Hvor mange flere blad er det på forkleet nederst til venstre sammenliknet med forkleet øverst til høyre? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

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

- Hvor mange færre blad er det på forkleet nederst til høyre sammenliknet med det andre oransje forkleet i den nederste raden? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

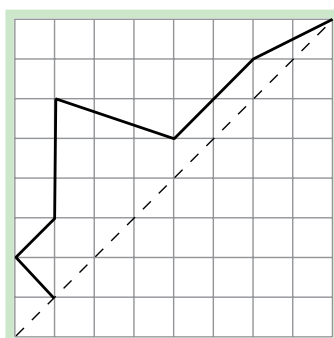
--	--	--	--	--	--	--	--

- Hvor mange færre blad er det på forkleet nederst til høyre enn på forkleet rett ved siden av på samme rad? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

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

60

Tegn den andre delen av bildet.



- Fikk du en mangekant? Strek under: **ja**    **nei**

Hvis det ble en mangekant, så finn:

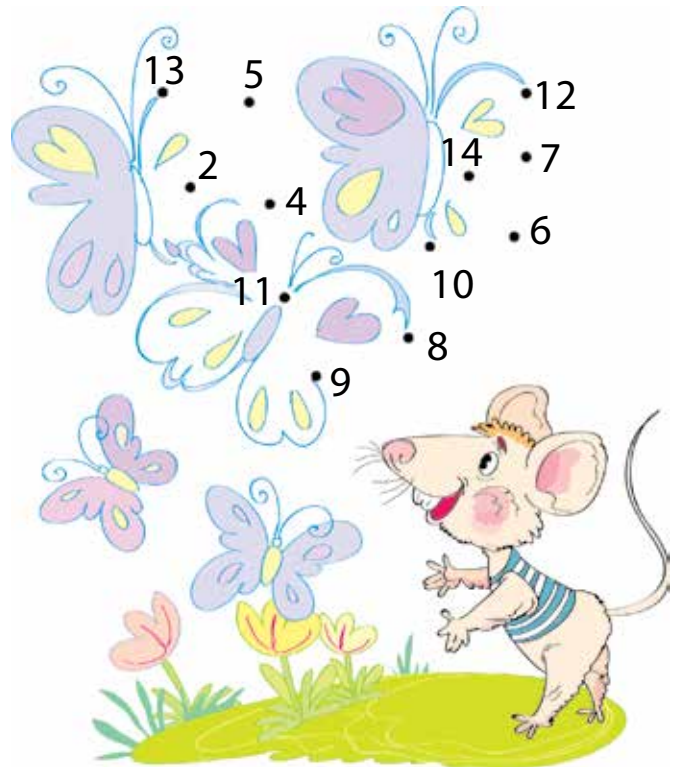
antall hjørner

antall kanter

61

Finn verdiene av uttrykkene og tegn strek fra punkt til punkt med tilsvarende tall, i samme rekkefølge som uttrykkene står i.

- 1  $7 + 6$
- 2  $15 - (6 + 4)$
- 3  $10 - 8$
- 4  $9 - 5$
- 5  $7 + 4$
- 6  $6 + (3 - 0)$
- 7  $11 - 3$
- 8  $(0 + 2) + 8$
- 9  $12 - 6$
- 10  $10 + 4$
- 11  $17 - (9 + 1)$
- 12  $9 + 3$



Gjør tegningen penere ved å erstatte noen av linjestykkene med krumme linjer.

62

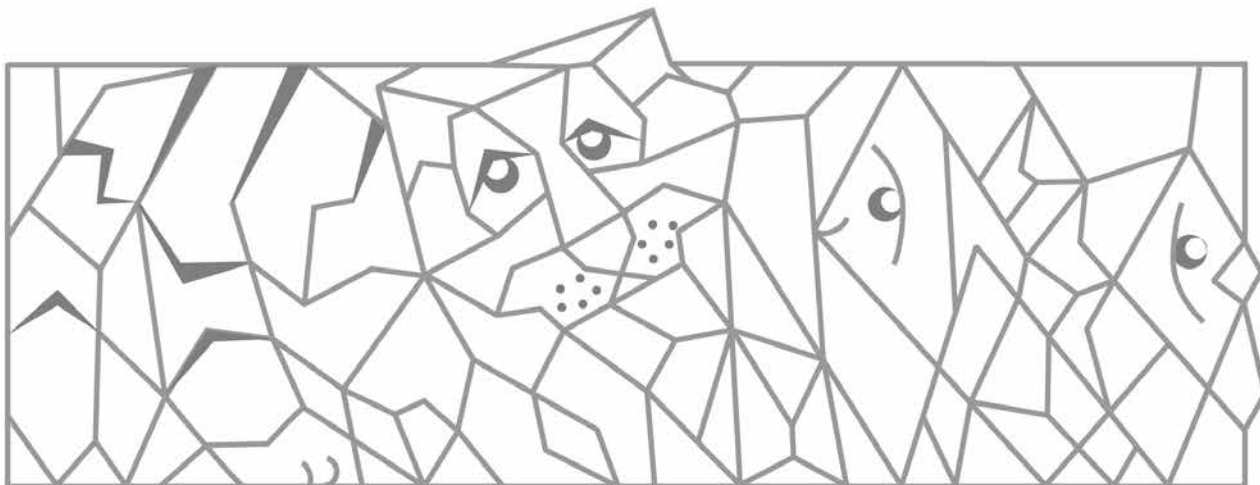
Legg sammen de to linjestykkene ved hjelp av passerens.





63

Fargelegg først trekkanter , deretter firkanter , så femkanter  og til slutt sekskanter .



64

Fargelegg tegningene slik at det på hvert bilde blir færre leketøy med farge enn uten farge.



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--

Hvor mange færre fargelagte leketøy enn ikke fargelagte er det på hvert bilde? Finn svaret ved å lage et regnestykke som passer. (Skriv i rutene under hvert bilde.)



Hjelp postmannen: tegn strek mellom hvert brev og huset brevet skal til.



Hvilke hus stikker postmannen innom med et brev? Skriv ned numrene på husene i synkende rekkefølge.

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

Se på tallfølgen du skrev: Hvor mye mindre er hvert neste tall enn det forrige?

Svar: Det er \_\_\_\_ mindre.

# SUBTRAKSJON MED TIEROVERGANG

66

I hver linje vises hele utregningen til en differanse. Sett inn passende tall i de tomme rutene.

$$17 - 9 = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} - (7 + 2) = (17 - 7) - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} - 2 = \boxed{\phantom{00}}$$

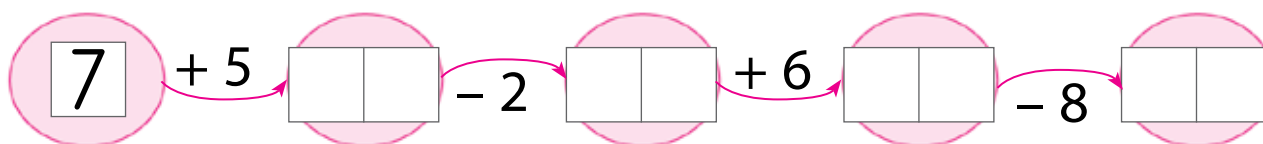
$$14 - 7 = 14 - (4 + \boxed{\phantom{00}}) = (14 - \boxed{\phantom{00}}) - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} - 3 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$15 - 6 = 15 - (\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}) = (15 - \boxed{\phantom{00}}) - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Bruk samme strategi til å finne verdien av differansen  $15 - 9$ :


67

Fyll ut skjemaet.



68

Skriv en ulikhet i rutene til venstre, som passer til bildet over rutene og som er slik at antall blå bær står på venstre side av ulikhetstegnet.



--	--	--	--	--




--	--	--	--	--






--	--	--	--	--


Skriv likheter som passer til bildene i rutene til høyre.

69

Strek under:

- sifferet som sier hvor mange **enere** tallet har 
- sifferet som sier hvor mange **tiere** tallet har 

3 8

8 1

3 0

1 7

70 Sett inn tall som passer og finn verdiene av differansene.

$$16 - 8 = (10 + \square) - 8 = (10 - \square) + 6 = \square + 6 = \square$$

$$18 - 9 = (\square\square + 8) - 9 = (\square\square - 9) + 8 = \square + 8 = \square$$

$$14 - 6 = (\square\square + \square) - 6 = (\square\square - \square) + 4 = \square + 4 = \square$$

Bruk samme strategi til å finne verdien av differansen  $15 - 7$ :


71 Strek under en følge som ikke passer sammen med de andre.  
(Vis ulike løsninger med ulike farger.)

34 35 36 37



32 34 36 38

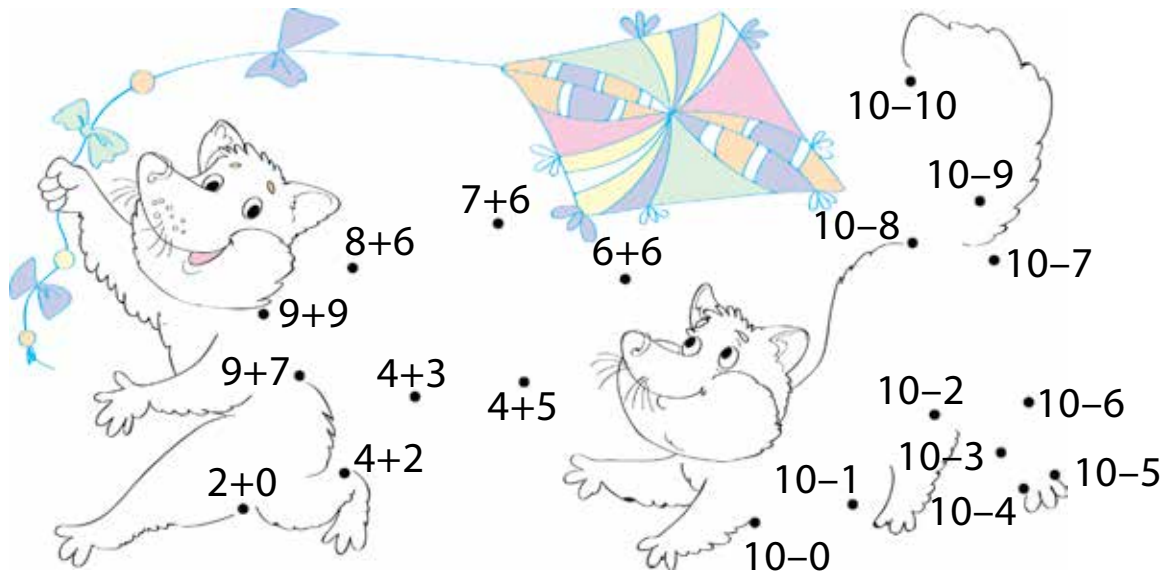
26 27 28 29

32 33 34

72

Forbind punktene – uten å regne ut, slik at:

- verdiene av summene kommer i synkende rekkefølge 
- verdiene av differansene kommer i stigende rekkefølge 



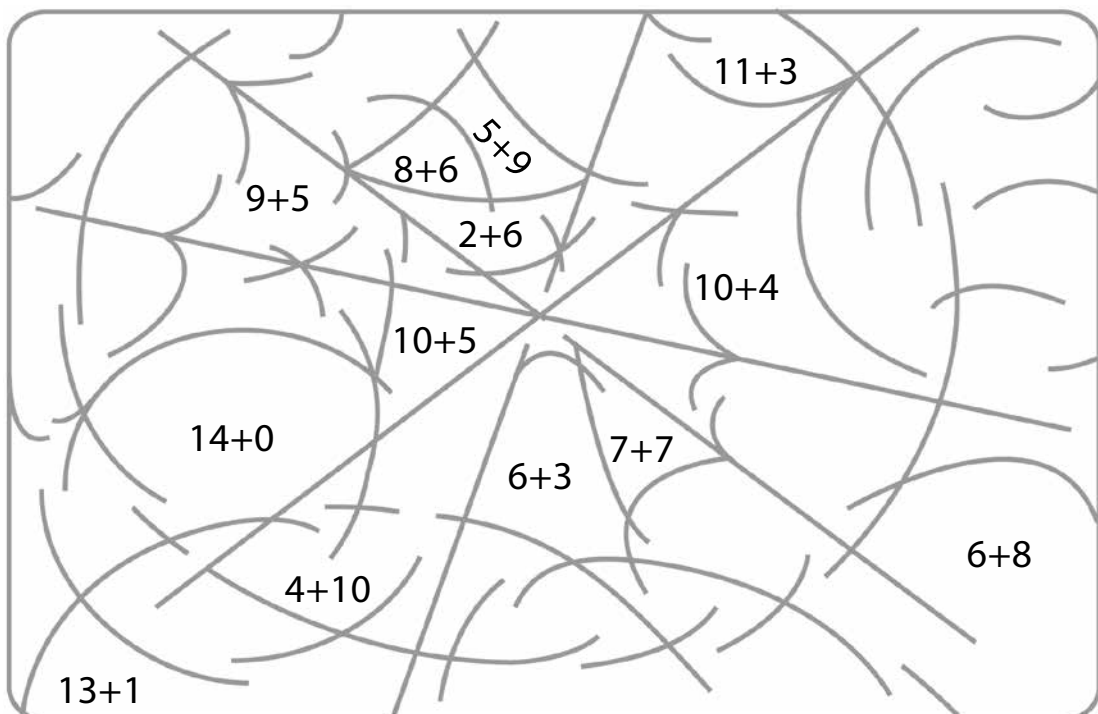
73

Fargelegg områdene der verdien av summen er 14. Fargen bestemmes av det andre leddet i summen:

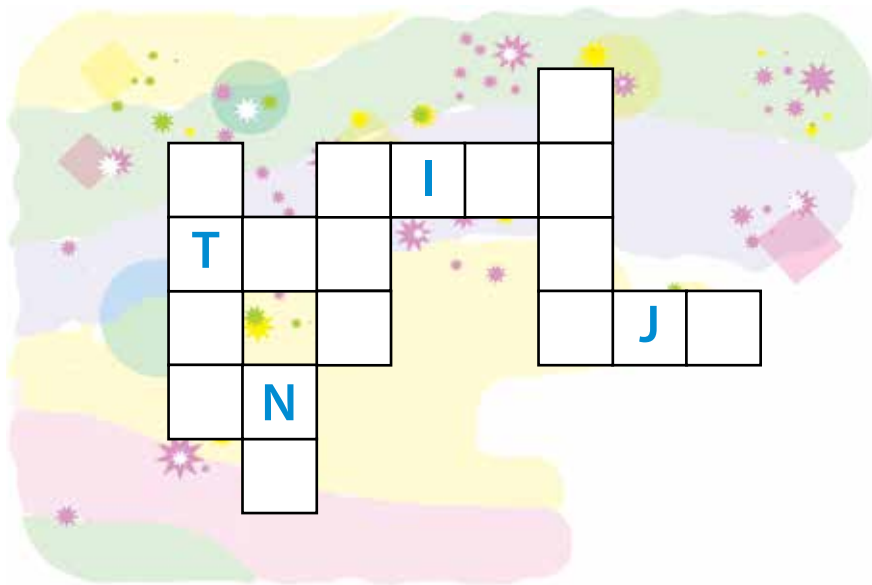


0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.





Fyll ut kryssordet slik at du får navn på siffer:



Hvilke siffer mangler i kryssordet?

--	--	--	--	--

Skriv ned alle tosifrede tall som har et av de manglende sifrene på enerplass .

Skriv ned alle tosifrede tall som har et av de manglende sifrene på tierplass .

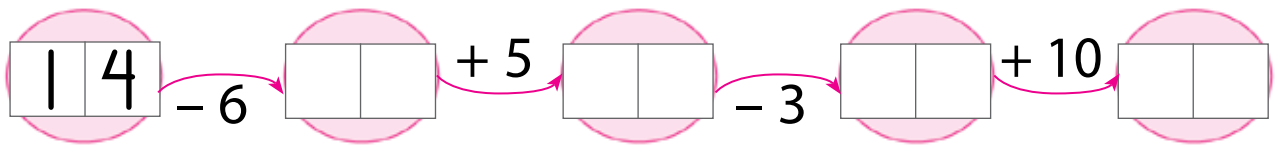

- Hvor mange flere blå tosifrede tall har du skrevet enn grønne? Finn svaret ved å lage et passende regnestykke:

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



75

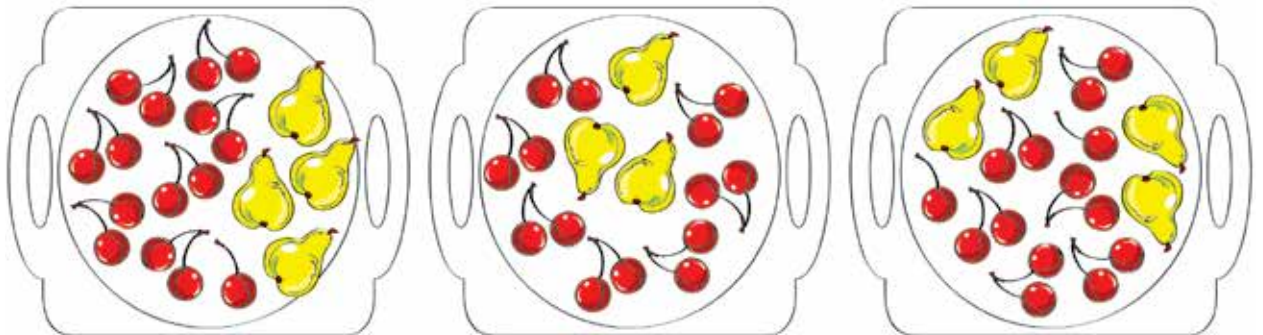
Fyll ut skjemaet.



76

De tre brettene skal ha disse fargene: grønn, rød og blå. På det grønne og på det blå brettet er det 4 pærer. På det blå og på det røde brettet er det 14 moreller.

Fargelegg brettene med riktig farge.



- Hvor mange pærer er det til sammen på de tre brettene? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

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

- Hvor mange flere moreller enn pærer er det på brettet til høyre? Finn svaret ved å lage et regnestykke som passer:

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

- Hvor mange flere moreller er det på det venstre brettet enn på det høyre brettet? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

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

77

Velg navn til endepunktene.



Konstruer et linjestykke på linje  $a$  som har lengde lik **summen** av lengdene til det blå og det grønne linjestykket.

$a$

---




Konstruer et linjestykke på linje  $c$  som har lengde lik **differansen** av lengdene til det blå og det grønne linjestykket.

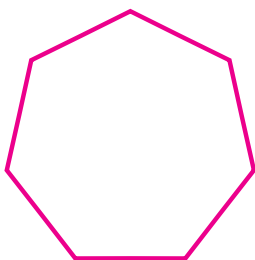
$c$

---

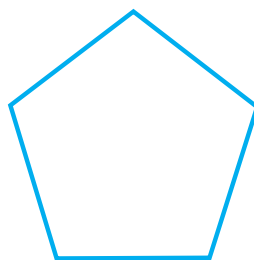
78

Se på ordene nedenfor og strek under det som passer til:

- den venstre mangekanten 
- den høyre mangekanten 
- mangekanten i midten 

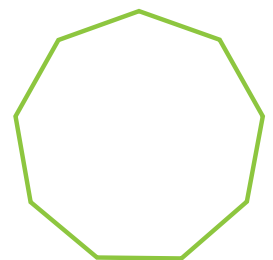


femkant




åttekant

nikant



sekskant

sjukant

Hjelp vaskebjørnen med å finne verdiene av differansene: forbind differanser med likheter som passer  og bruk likhetene til å finne verdiene av differansene.

$13 - 6$

--	--

$14 - 9$

--	--



$13 - 9$

--	--

$7 + 4 = 11$

$7 + 6 = 13$

$12 - 5$

--	--

$9 + 5 = 14$

$7 + 5 = 12$

$14 - 8$

--	--

$11 - 4$

--	--

$11 - 3$

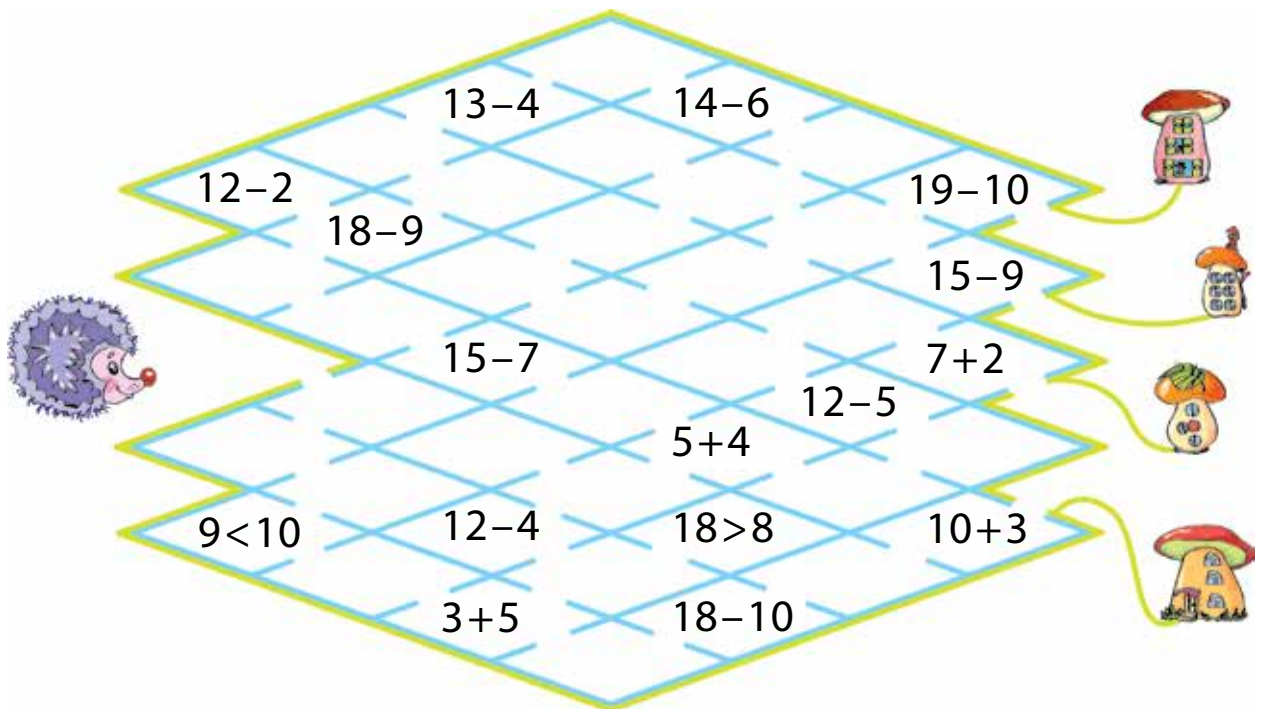
--	--

Hvis det ble noen differanser til overs, så lag passende likheter og bruk dem til å finne verdiene av disse differansene:


- Hvilke andre differanser kan man finne verdien av ved hjelp av likhetene ovenfor? Skriv disse differansene og finn verdiene av dem:


80

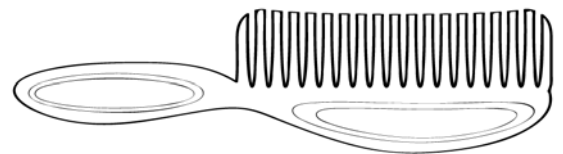
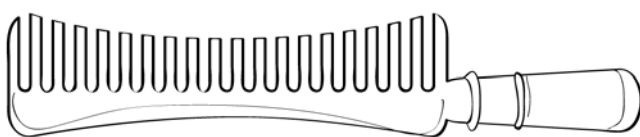
For å komme hjem har pinnsvinet enten lov til å gå der det ikke er noen uttrykk eller der uttrykkene har verdi 8 eller 9. Vis veien pinnsvinet må gå:



81

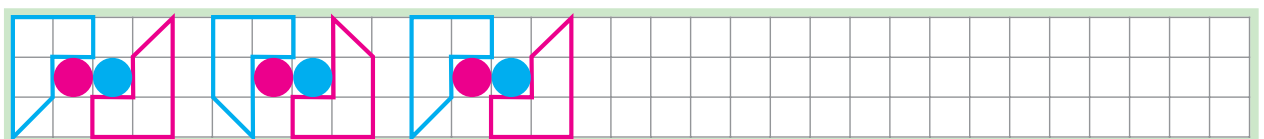
Hvilket tall kommer rett etter 19 i følgen av de naturlige tall?

Fargelegg kammen som har like mange tenner som tallet du skrev.



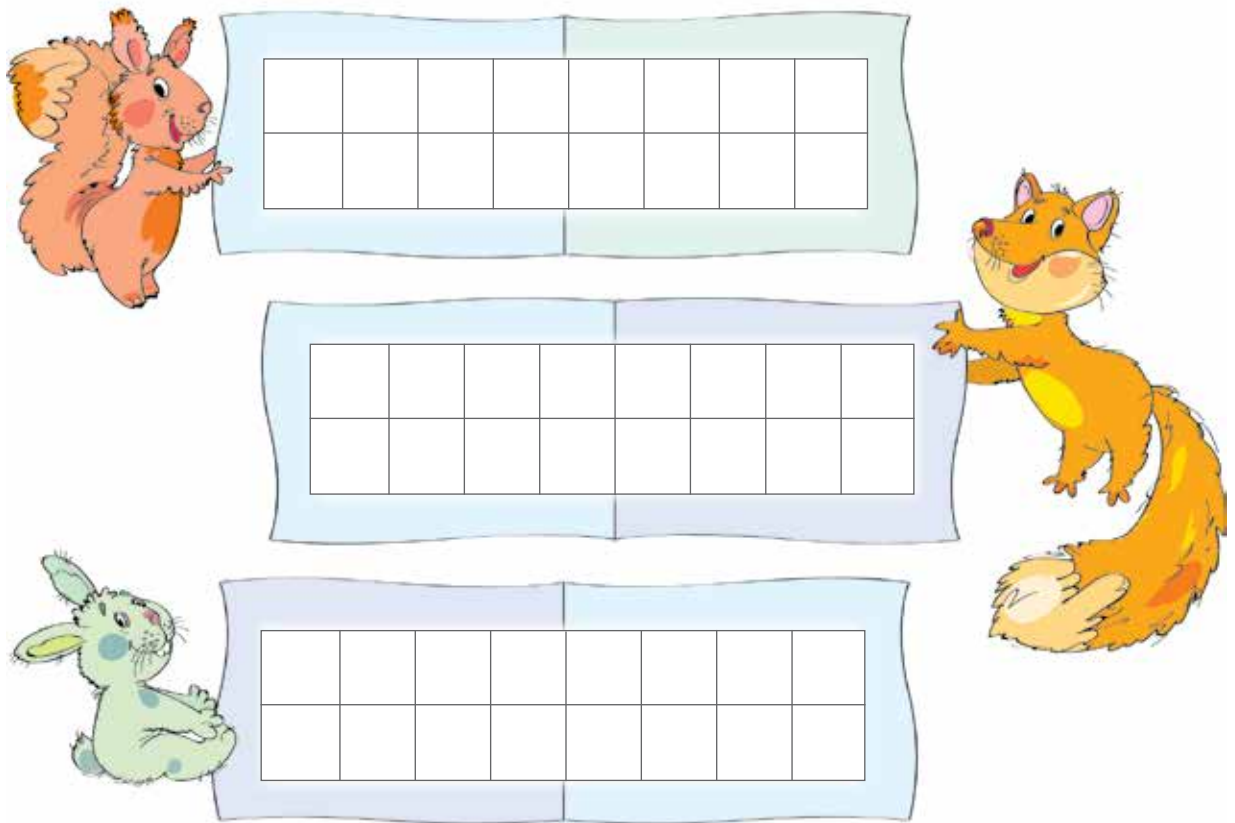
82

Fortsett mønsteret.



Ekornet, haren og reven har skrevet to uttrykk hver. Ekornet sine uttrykk har større verdi enn haren sine uttrykk, og reven sine uttrykk har mindre verdi enn haren sine uttrykk.

Hvilke uttrykk kan de ha skrevet? Skriv ned noen forslag og finn verdiene av uttrykkene.



Forbind hver likhet med en passende beskrivelse av likheten .

$$17 - 8 = 9$$

$$15 - y = 7$$

$$17 - 9 = 9$$

Usann likhet

Sann likhet

Likning

Finn løsningene til likningene og skriv dem i de tomme rutene.

$$17 - x = 1$$

$$x = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$24 + y = 25$$

$$y = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$28 - z = 28$$

$$z = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$n + 22 = 23$$

$$n = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$19 - p = 9$$

$$p = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$19 - c = 10$$

$$c = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

- Lag noen likninger der et av tallene har 2 tiere og 9 enere og et annet av tallene er 0. Løs likningene hvis du kan.


Finn verdiene av uttrykkene.

$$2 + (9 - 4) = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

$$9 - (5 + 2) = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array}$$

Hvilket naturlig tall har 18 rett etter seg?

--	--



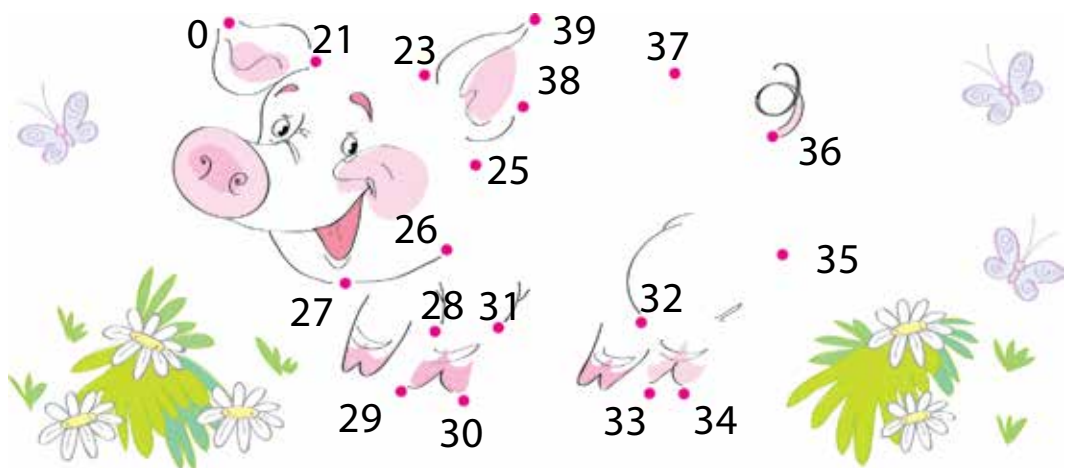
Finn seks ulike tall i tabellen og skriv dem ned i synkende rekkefølge:

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

3 0					3 2
		3 7	3 6		
	3 4			3 7	
	3 8			3 0	
		3 6	3 8		
3 2					3 4

- Bruk de seks tallene og fyll inn i de tomme rutene i tabellen. Reglene er samme som i oppgaven 51.

Forbind punktene slik at tallene kommer i stigende rekkefølge.



90

Hvilket tall er det som kommer rett før 25 i følgen av de naturlige tall?

--	--

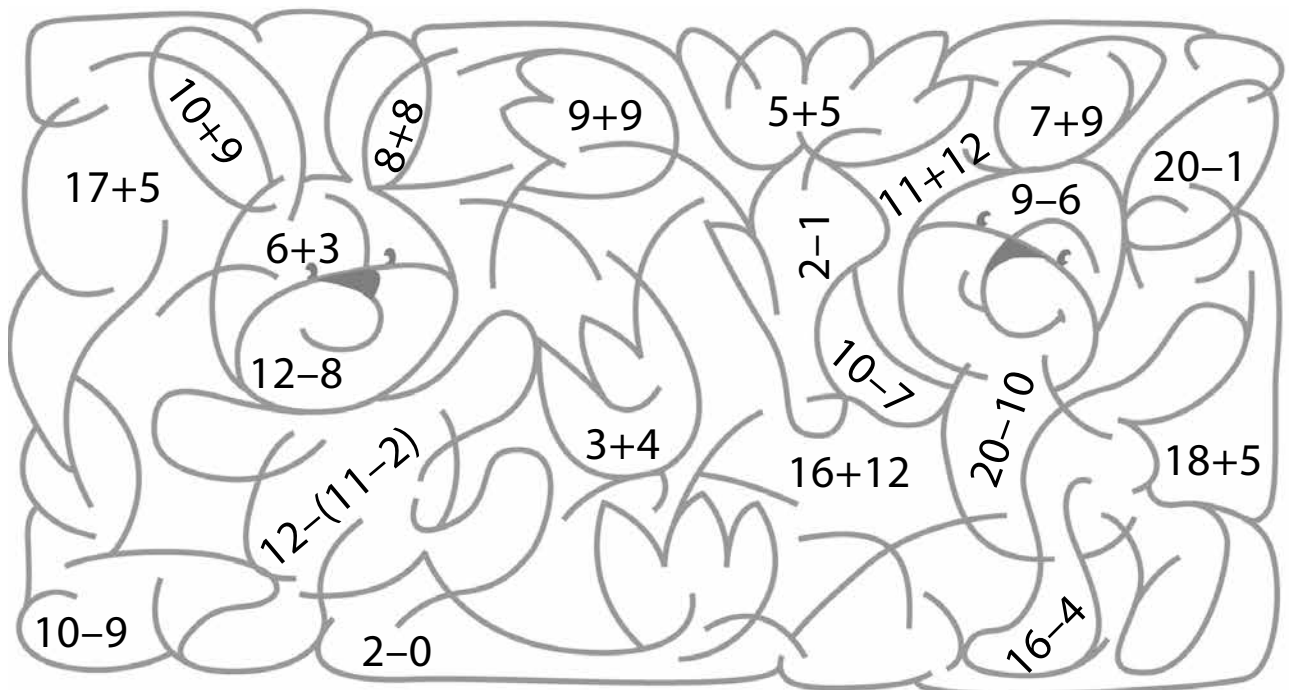
Hvilket tall er det som kommer rett etter 28 i følgen av de naturlige tall?

--	--

91

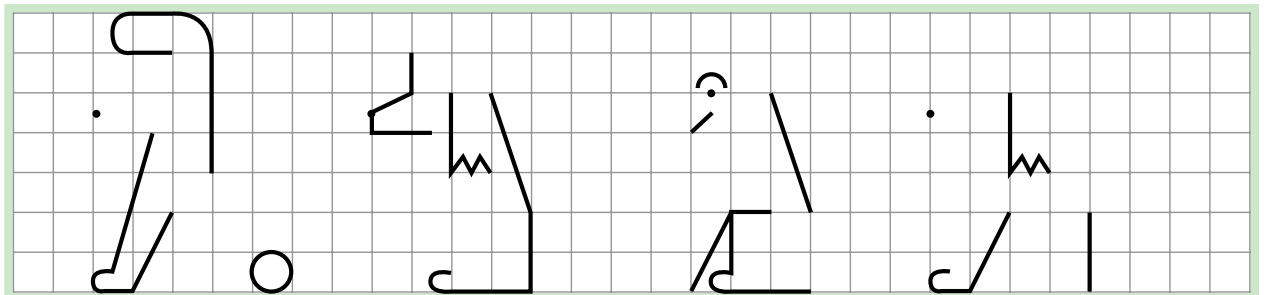
Fargelegg etter verdiene av uttrykkene:

$<3$ , 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,  $>19$ .



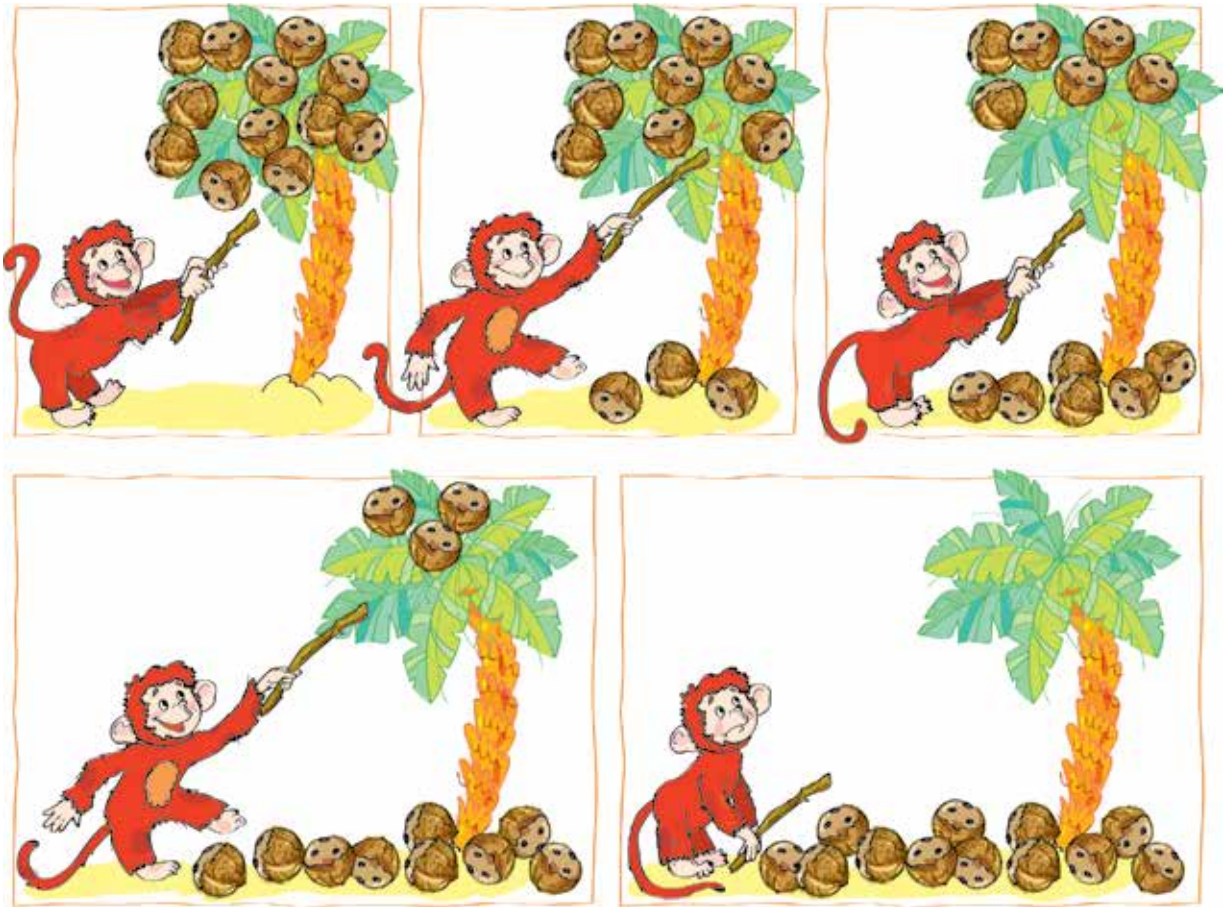
92

Fullfør tegningene slik at de blir like.



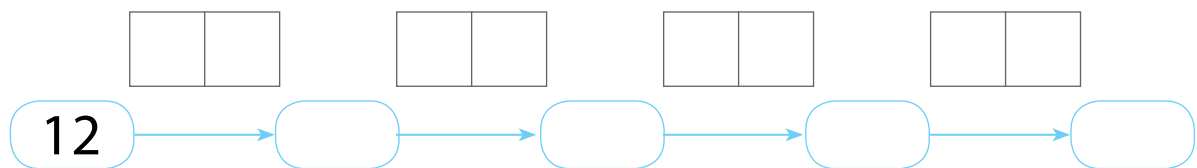
- Gjør endringer på tegningene slik at de blir forskjellige.

Se hva apen gjør. Lag en regnefortelling.

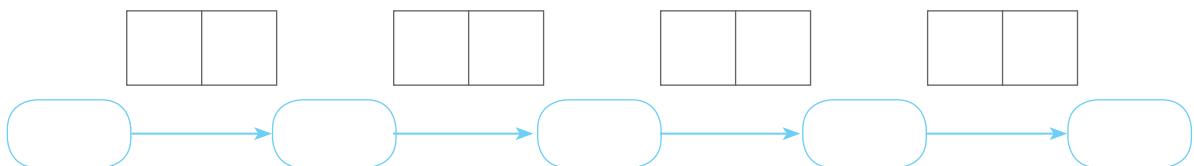


Hva skjer med kokosnøttene i palmetreet?

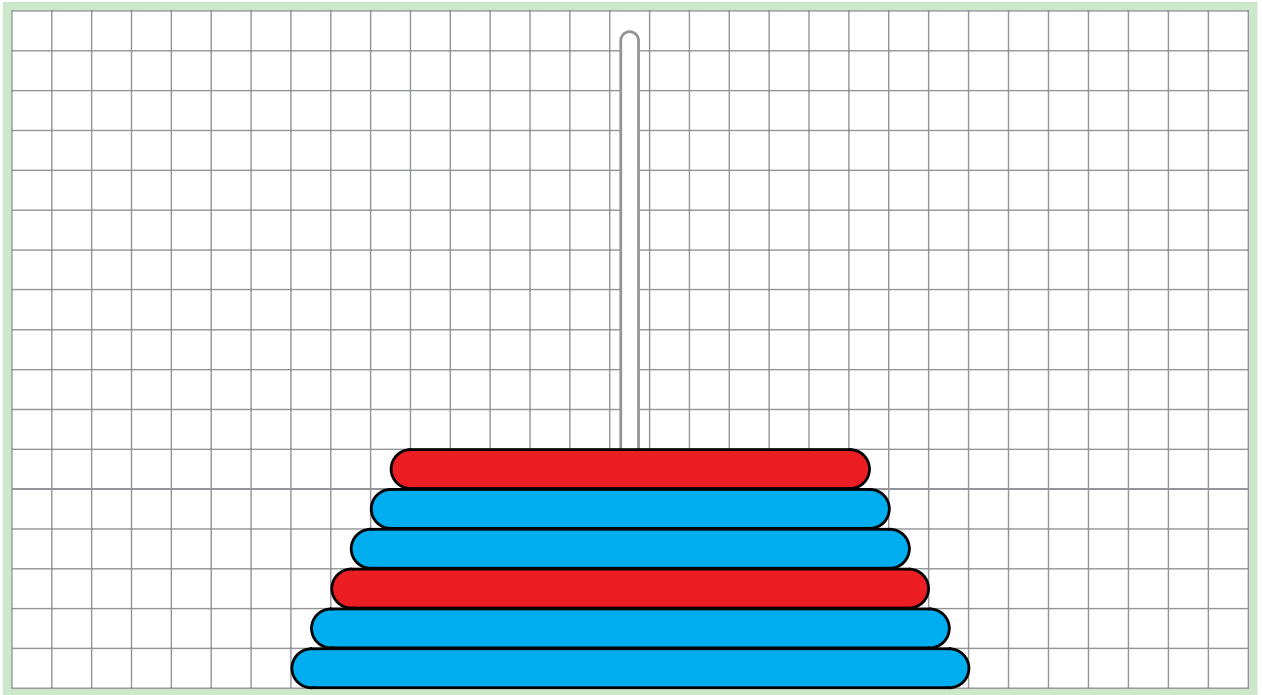
Vis hva som skjer i dette skjemaet:



Hva skjer, fra bilde til bilde, med kokosnøttene som er på bakken? Fyll ut skjemaet så det viser hva som skjer:



Hvor mange ringer er det på pyramiden?



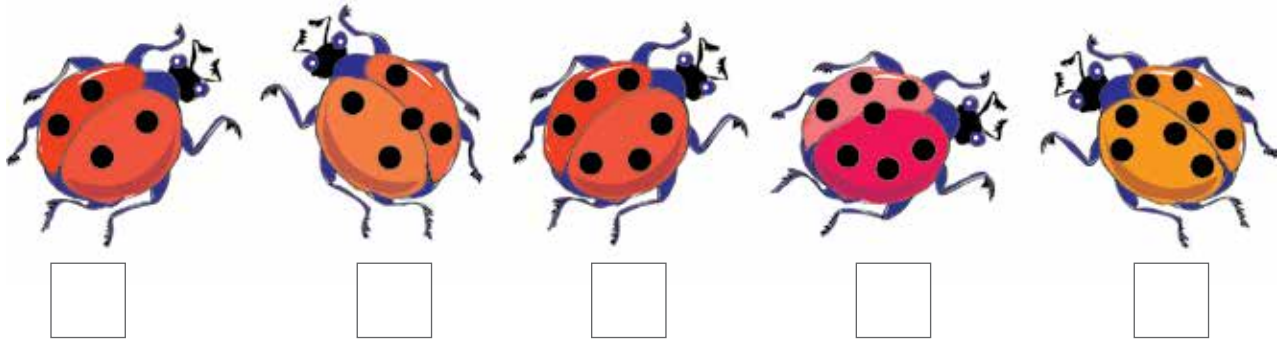
Hvor mange ringer vil det være på pyramiden hvis vi legger til 9 ringer på pinnen? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

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

- En elev legger 9 ringer til på pinnen. Vis hvordan pyramiden ser ut nå – tegn og fargelegg de nye ringene etter mønsteret.
- Hvor mange flere blå ringer enn røde ringer er det på den nye pyramiden? Finn svaret ved å sette opp et regnestykke som passer:

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

Hvor mange prikker har hver marihøne? Skriv antallet i rutene.



Bruk disse tallene til å lage uttrykk som inneholder parentes.  
Finn verdiene av uttrykkene.


Skriv tallene med siffer:

tjuetre

tjuefem

tjueåtte

tjueni

tjuesju

tjueto

tjueen

tjuefire

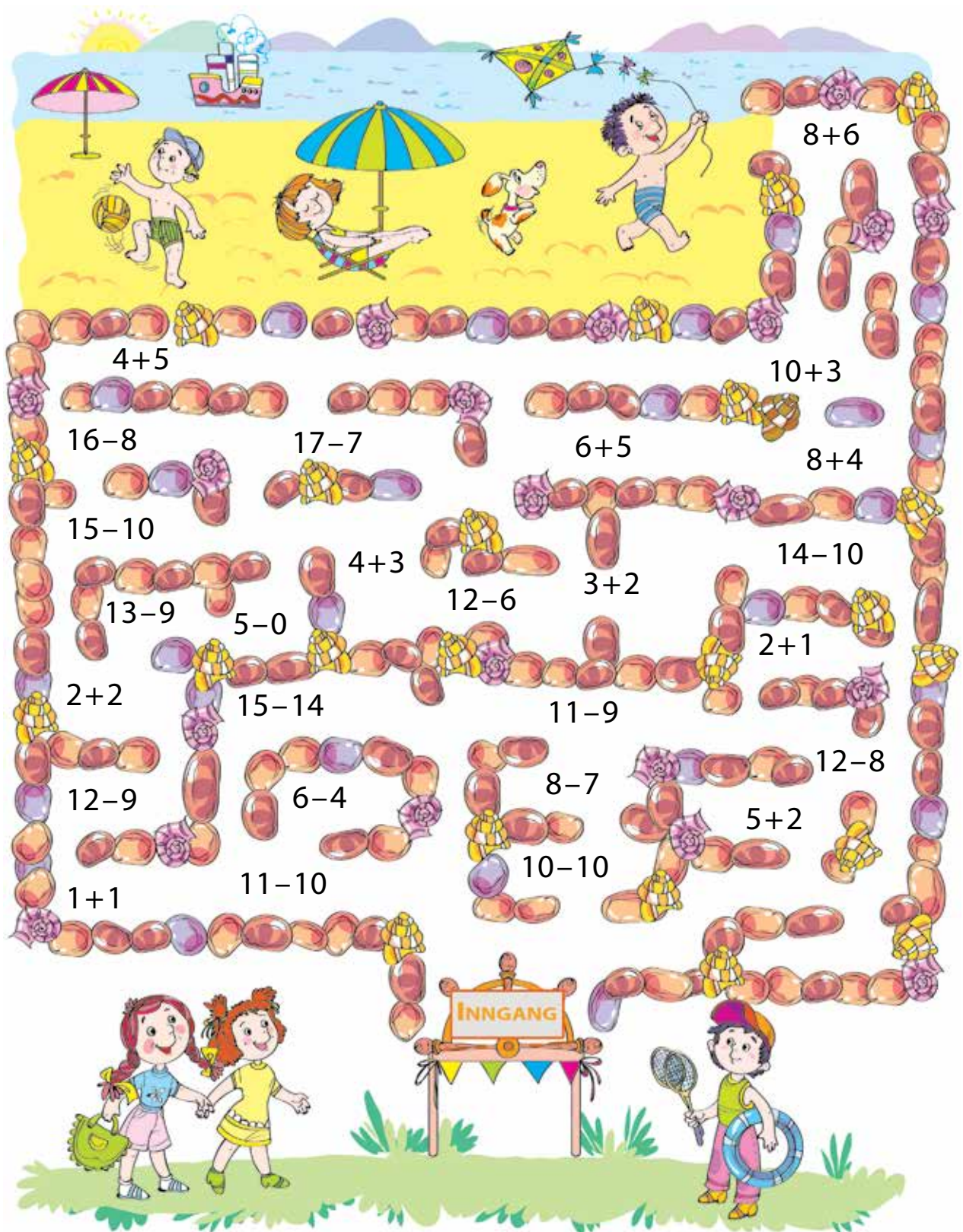
tjueseks

Bruk disse tallene til å lage en del av følgen av de naturlige tall:





Hjelp barna med å komme seg til stranden:


Veien til stranden går slik at verdiene til uttrykkene kommer i stigende rekkefølge og slik at neste verdi alltid er neste tall i følgen av de naturlige tall.

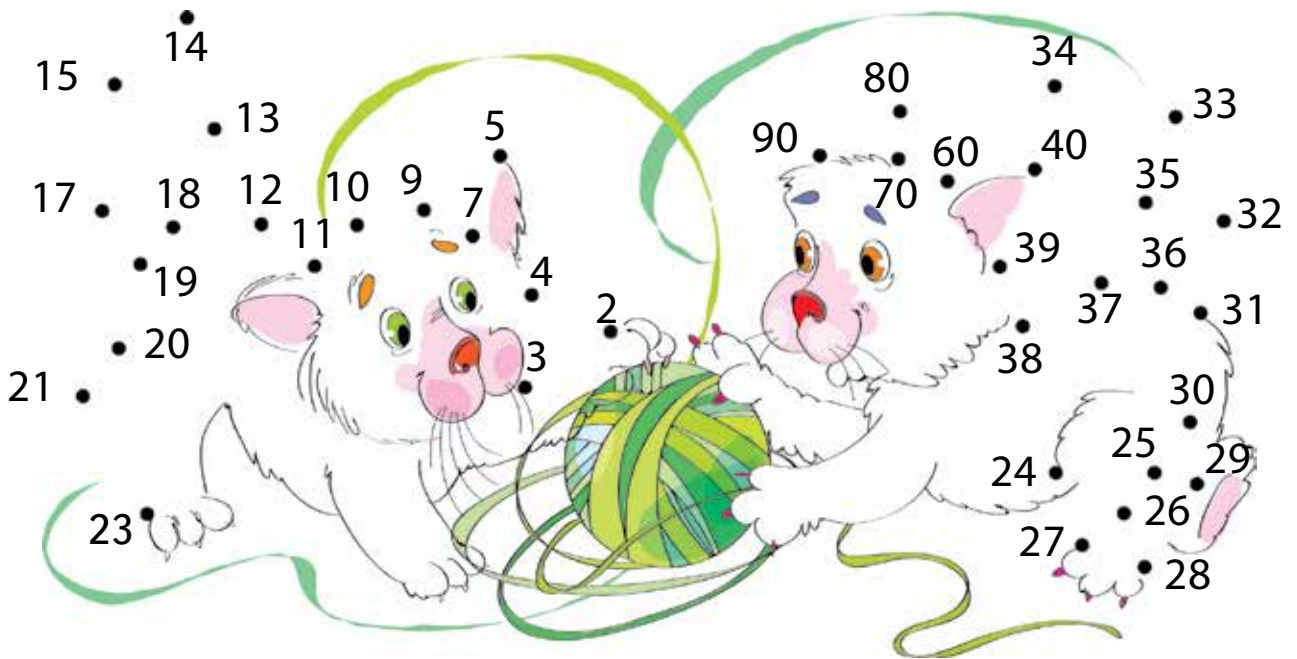




# HVA JEG VET OG HVA JEG KAN

**1** Forbind punktene slik at tallene som er mindre enn 24 kommer i synkende rekkefølge  .

Forbind punktene slik at tallene som er større enn 23 kommer i stigende rekkefølge  .

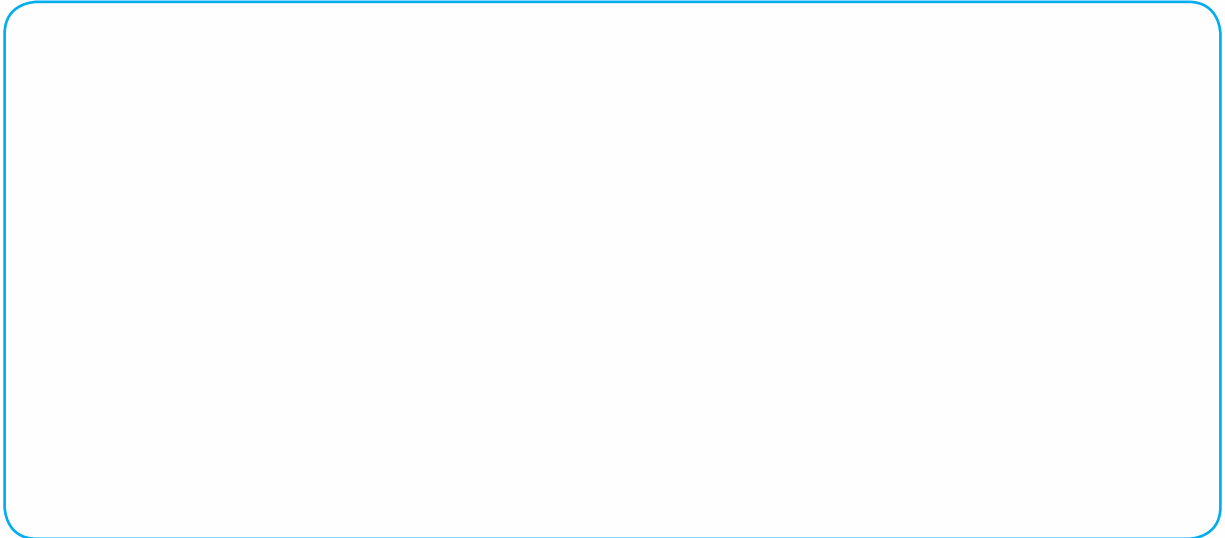


**2** Mål og skriv ned lengdene til linjestykkene *AB* og *MK*.





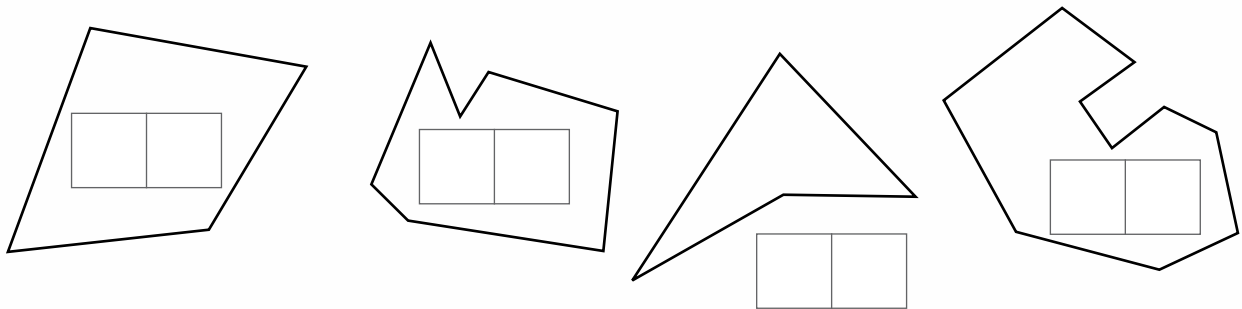
Tegn to linjestykker – det ene skal være 2 cm lengre enn linjestykket  $AB$  på forrige side, og det andre skal være 4 cm kortere enn linjestykket  $MK$ :



Skriv ned uttrykkene som passer til de to situasjonene og finn verdiene til uttrykkene.

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

**3** Janne, Alex, Sofie og Jaret tegnet disse figurene:



Jentene tegnet ikke firkanter. Mangekanten som Jaret tegnet ligger til høyre for mangekanten til Alex.

Skriv det minste tosifrede tallet som finnes ved mangekanten til Alex og et tall som ikke er et naturlig tall ved mangekanten til Jaret.





**4** Tegn strek mellom likninger som har samme løsning.

$12 - x = 6$

$x + 7 = 12$

$4 + x = 11$

$x + 5 = 9$

$x + 4 = 11$

$11 - x = 8$

$12 - x = 7$

$11 - x = 4$

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

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

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

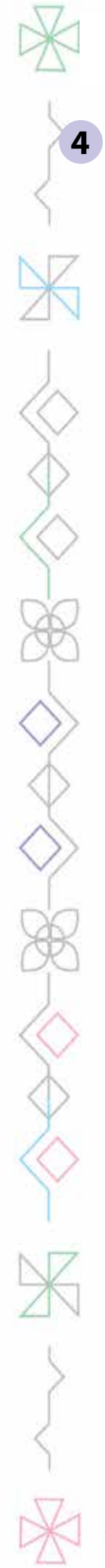
--	--	--	--	--	--

Var det noen likninger som ikke hadde samme løsning som noen av de andre? I så fall, lag en likning med samme tall og samme løsning for hver av disse. (Skriv i rutene over.)

Tegn strek mellom dine likninger og likningene over med samme løsning.

- Løs en likning fra hver gruppe.

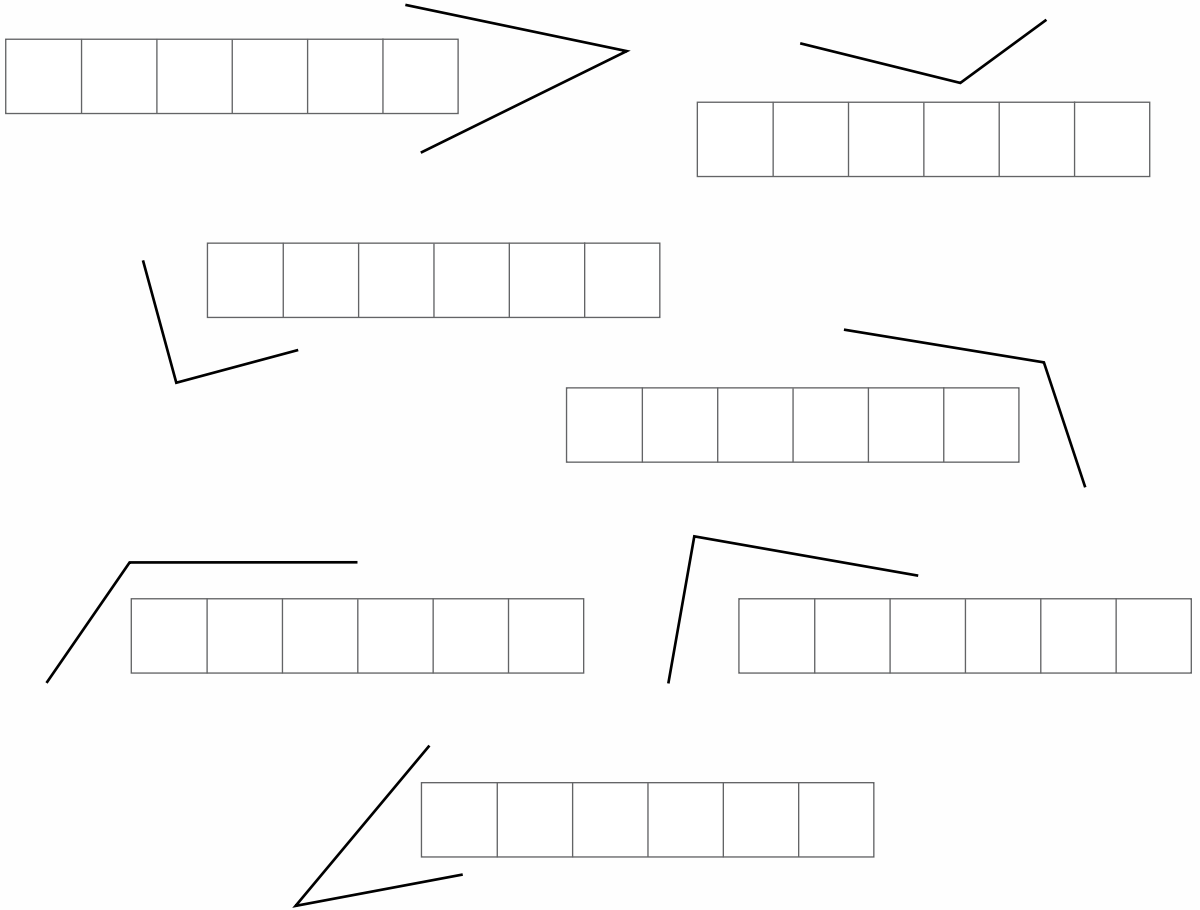

- Sjekk om løsningene du fant er løsninger til de andre likningene i samme gruppe.





5 Lag uttrykk med ensifrede tall – **summer** ved de spisse vinklene og **differanser** ved de rette vinklene.

Finn verdiene av uttrykkene.



Hva kalles de andre vinklene?

---

Skriv sanne likheter i rutene ved disse vinklene.





# TEST DEG SELV



**6** Tegn en krum linje og en brukket linje som begge er åpne og som skjærer hverandre i fire punkt.

Hvor mange ledd har den brukte linjen du tegnet?

Hvor mange toppunkt har den?

Sammenlikn antall ledd med antall toppunkt – skriv en likhet eller en ulikhet:

--	--	--	--	--

**7** Rundt disse siste sidene er det en bord (et mønster). Gjør bordet penere ved å tegne oppå de grå strekene med farger du liker.



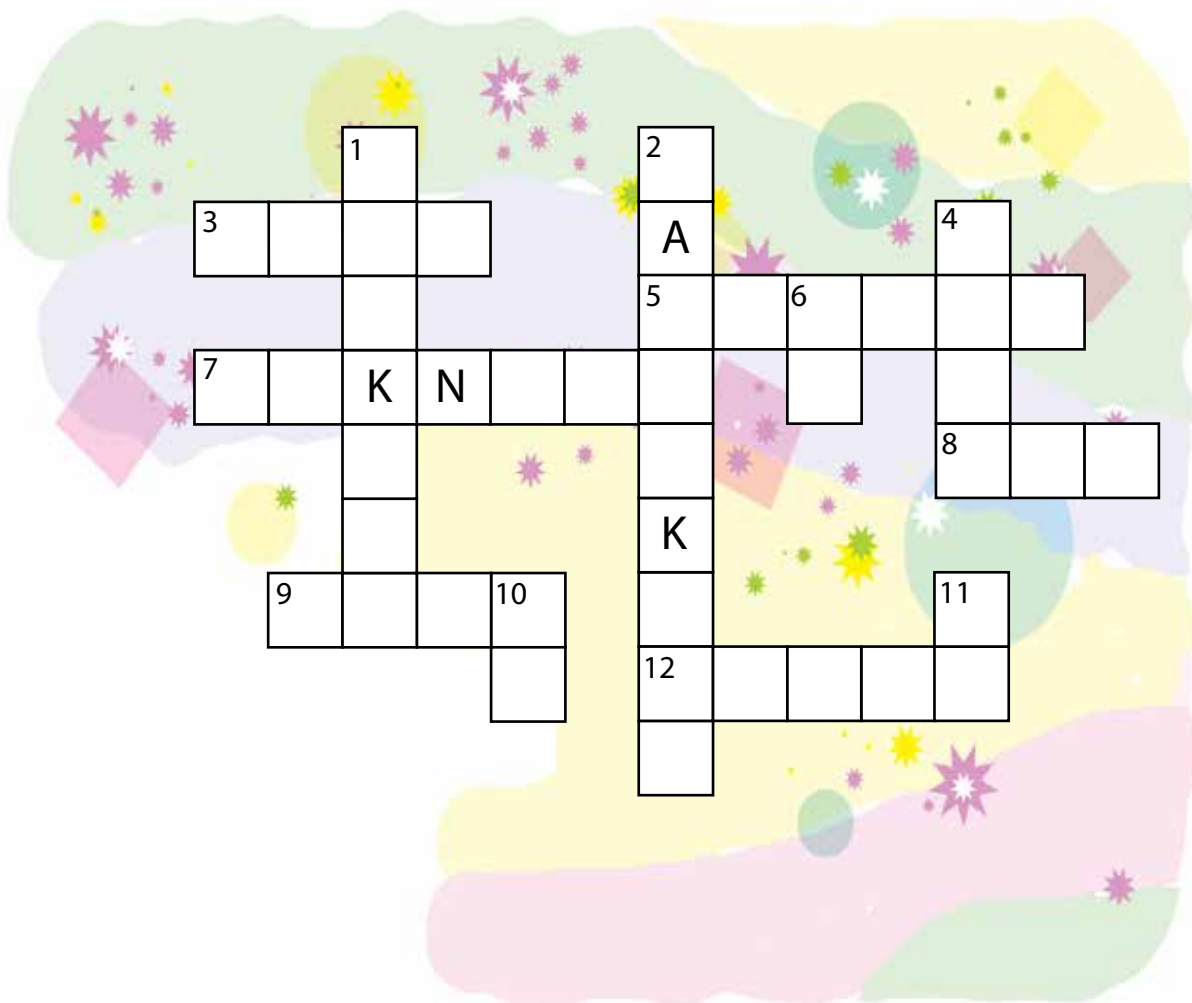
**8** Løs kryssordet.

**Bortover:**

3. Verdien av  $9 - (2 + 3)$
5. En mindre enn 20
7. Likhet som inneholder et ukjent tall
8.  $8 + 9$  kalles en ...
9. Løsningen til likningen  $a + 2 = 10$
12. Ti mer enn åtti

**Nedover:**

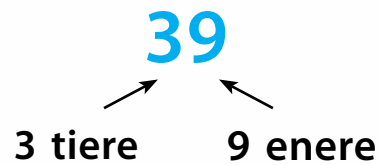
1. Mangekant med 3 hjørner
2. Et annet navn på en lukket, brukket linje
4. Antall tiere i 63
6. Løsningen til likningen  $11 - x = 9$
10. Det minste naturlige tallet
11. Det største ensifrede tallet





# EGNE NOTATER

## Tosifrede tall



## Å løse en likning

$$x + 5 = 7$$

Å løse en likning betyr å finne et tall som gjør at likheten blir sann.

## Å regne med parenteser

$$4 + (3 + 2) = 4 + 5 = 9$$

Parenteser i et uttrykk viser hvilken regneoperasjon du må gjøre **først**.

## Hvor mye større er ett tall enn et annet tall?

$$17 - 9 = 8 \quad 17 \text{ er } 8 \text{ større enn } 9$$

Å finne ut hvor mye større ett tall er enn et annet, kan gjøres med **subtraksjon**.



- Likninger og løsning av likninger
- Addisjon med tierovergang
- Subtraksjon med tierovergang
- Hva jeg vet og hva jeg kan

