

Puslerier med rektangler



Pladen skal deles op i rektangler.

De må ikke overlappe hinanden.

Der skal kun være et tal i hvert rektangel.

Tallet fortæller, hvor mange felter rektanglet består af.

Husk, at et kvadrat også er et rektangel.

Sådan kan en opgave se ud:

4				3
2		3		
4			2	
				2
			5	

Og sådan er løsningen:

4				3
2		3		
4			2	
				2
			5	

Flere løsninger

			4	2
			2	
	4		2	
	4	2	2	3

	3		2	
2	2	3		
		2		3
4		2		
		2		

3				5
	2		2	
	2			
3	2		2	
	4			

	5				
	3				3
		6		3	4
					2
6	6			2	2
4				3	

		2		4	
	4			3	4
2			2		
	3	3	3	8	
4					2
			3	2	

- 1
- 2
- 3



Brøker










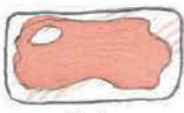
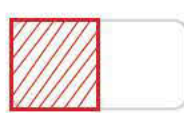

En halv eller en kvart?

Anders og Maja ordner madpakker til en skovtur. De kan ikke beslutte sig for, hvad de skal vælge. Det hele smager jo så godt. Heldigvis får Anders den idé, at de kan dele maden op i halve og kvarte. På den måde kan de smage det hele.







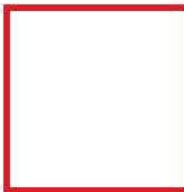

1

Tegn det halve og det kvarte. *Flere løsninger*

Det hele	Det halve	Det kvarte
 <p>Spegepølse</p>		
 <p>Ostehaps</p>		
 <p>Rugbrød</p>		
 <p>Skinke</p>		

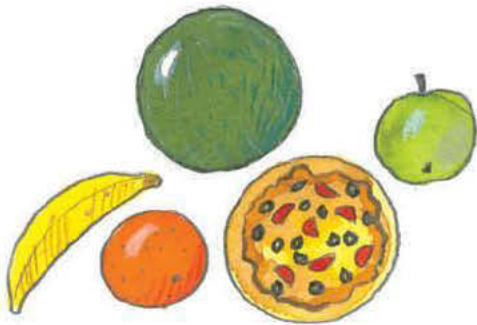
2

Tegn det halve og det kvarte. *Flere løsninger*

Den hele plade	Den halve plade	Den kvarte plade
		
		












En halv skrives $\frac{1}{2}$.
 En kvart skrives $\frac{1}{4}$.
 En kvart kaldes også for en fjerdedel.



3

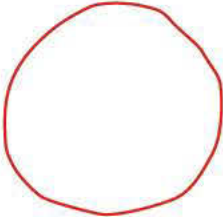






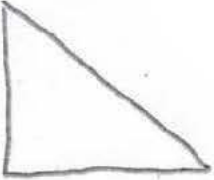
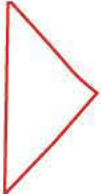
Er der en halv eller en kvart?

 $\frac{1}{2}$	 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{2}$	 $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{2}$	 $\frac{1}{2}$

4

Tegn det, der mangler.

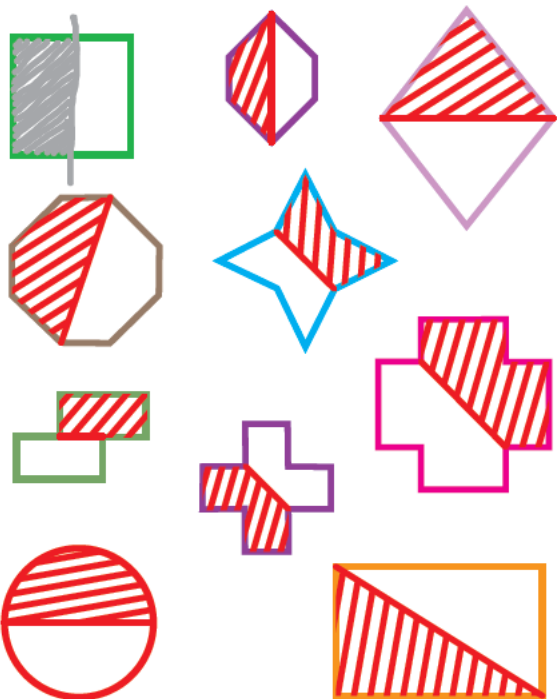
Flere løsninger

En hel kage	En halv kage	En kvart kage
		
		
		

5

Flere løsninger

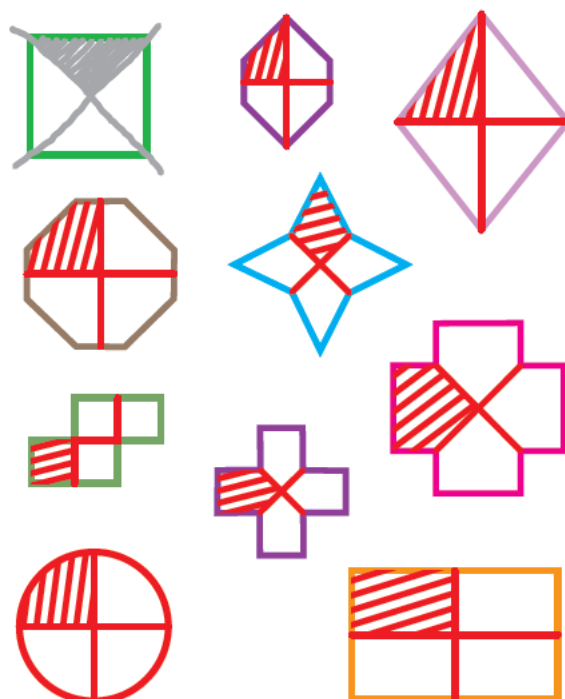
Farv halvdelen af hver figur.



6







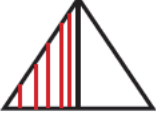
Flere løsninger

Farv en fjerdedel af hver figur.



7

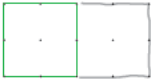
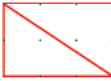


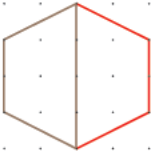

Udfyld skemaet.

	$\frac{1}{2}$	1 ud af 2
	$\frac{1}{4}$	1 ud af <u>4</u>
	$\frac{1}{4}$	1 ud af 4
	$\frac{3}{4}$	<u>3</u> ud af 4
	$\frac{2}{4}$	<u>2</u> ud af <u>4</u>
	$\frac{3}{4}$	<u>3</u> ud af <u>4</u>
	$\frac{1}{2}$	1 ud af 2

8

Flere løsninger

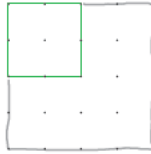
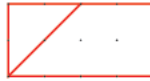

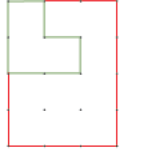

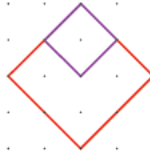
Her ser du det halve. Tegn en hel figur.

9

Flere løsninger

Her ser du det kvarte. Tegn en hel figur.

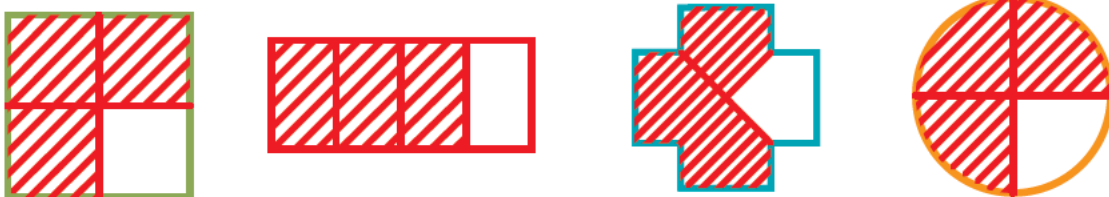
10

Farv $\frac{1}{2}$ af den samme figur på flere måder.

11

Farv $\frac{1}{4}$ af den samme figur på flere måder.

12

Farv $\frac{3}{4}$ af hver figur.

13

Sæt ring om $\frac{1}{2}$ af tingene.





















14

Sæt ring om $\frac{1}{4}$ af tingene.



15

Udfyld skemaet.

Det hele	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
			
			
			
			
			

16

Udfyld tabellen.

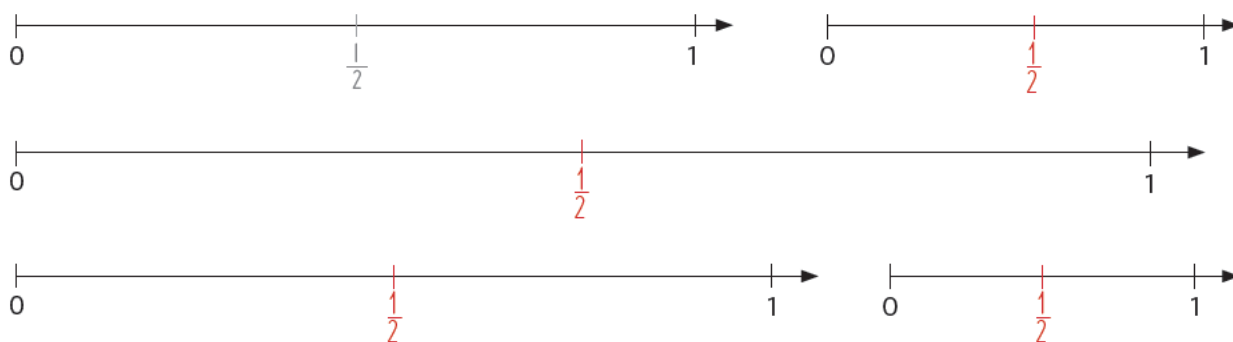
Det hele	Det halve
6	3
10	5
8	4
32	16
40	20
120	60

17

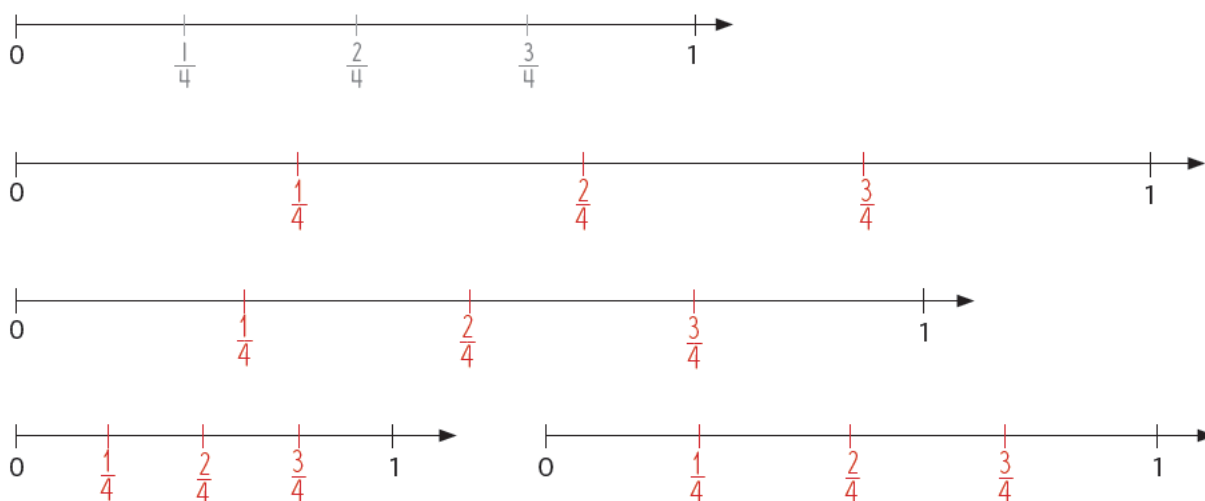
Er det rigtigt eller forkert?

	Rigtigt	Forkert
Halvdelen af 4 er 2	✗	
Halvdelen af 2 er 4		✗
$\frac{3}{4}$ er mere end $\frac{1}{4}$ af en pizza	✗	
$\frac{1}{4}$ er mere end $\frac{1}{2}$ af en pizza		✗
$\frac{1}{4}$ af 12 drenge er 3 drenge	✗	
$\frac{1}{2}$ af en kage er det samme som halvdelen	✗	
$\frac{1}{4}$ af 20 knapper er 2 knapper		✗

18

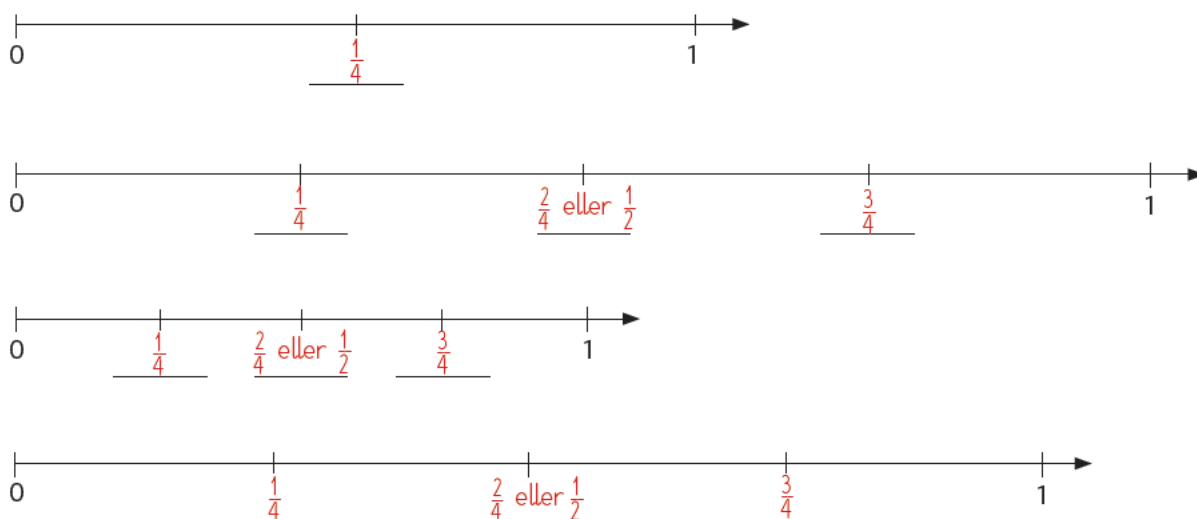
Sæt $\frac{1}{2}$ på tallinjen.

19

Sæt $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$ og $\frac{3}{4}$ på tallinjen.

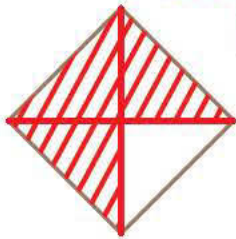
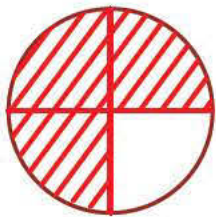
20

Hvilken brøk?

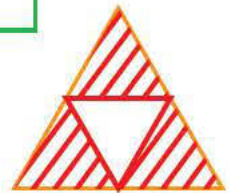
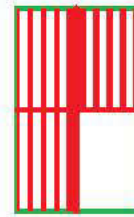


21

Farv $\frac{3}{4}$ af figurerne.

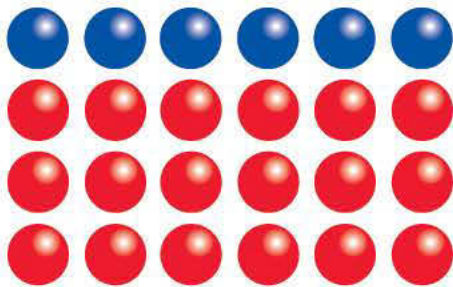


Flere løsninger



22

Hvor stor en brøkdel er ...?



Hvor stor en brøkdel er blå?

$$\frac{1}{4}$$

Hvor stor en brøkdel er røde?

$$\frac{3}{4}$$

23

Hvor stor en brøkdel er ...?



Hvor stor en brøkdel er gule?

$$\frac{1}{2}$$

Hvor stor en brøkdel er grønne?

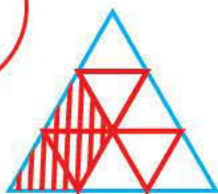
$$\frac{1}{4}$$

Hvor stor en brøkdel er blå?

$$\frac{1}{4}$$

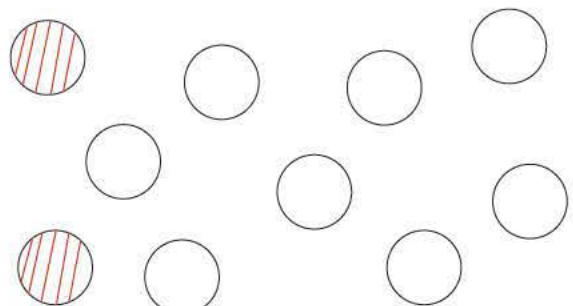
GRUBLER

Farv $\frac{1}{3}$ af hver figur.



Flere løsninger

Farv $\frac{1}{5}$ af boldene røde.



17

18

19

20

21

22

23

Decimaltal

Blomster i græsset



1

Mål med din lineal.



3,9 cm



7,5 cm



2,6 cm



0,8 cm

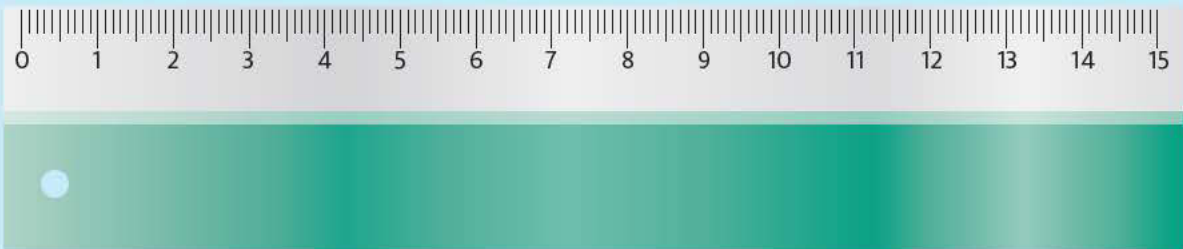


12,0 cm



14,2 cm





2

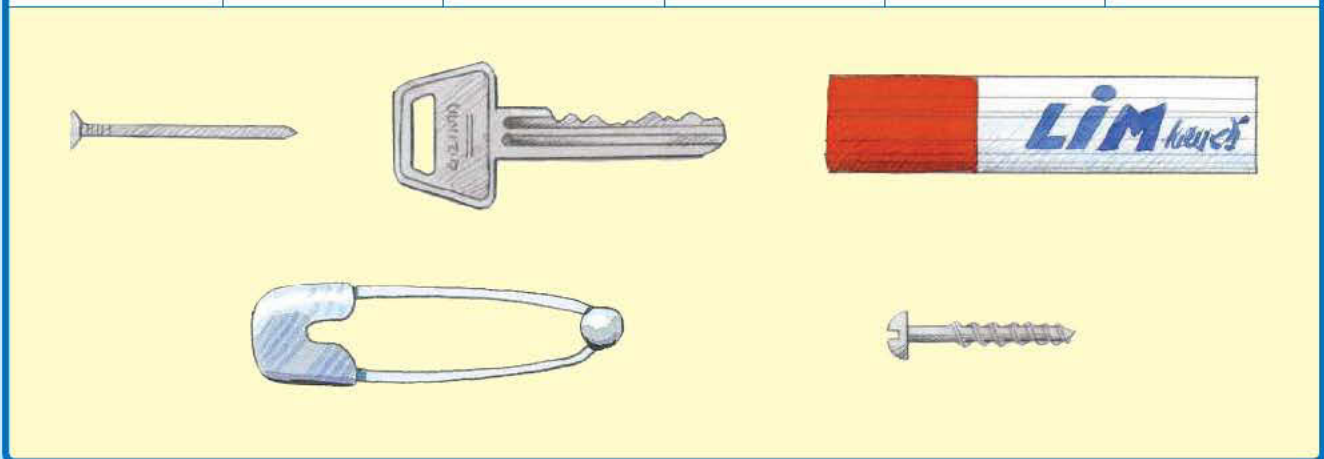
Tegn en streg i den rigtige længde. Begynd ved prikken.

5,4 cm	
10,3 cm	
0,7 cm	
4,0 cm	
12,5 cm	

3

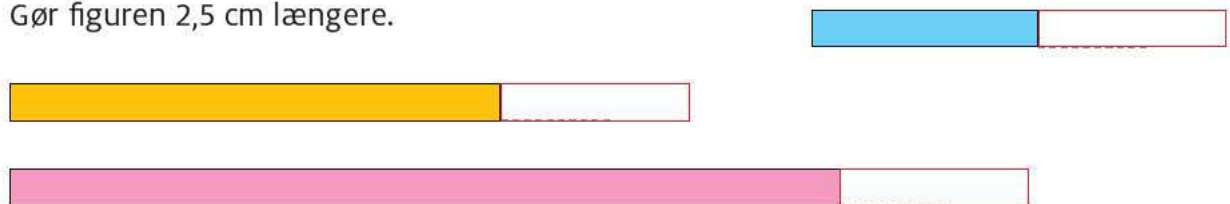
Hvor lange er tingene? Mål og skriv.

Længde	3,0 cm	5,7 cm	2,5 cm	4,4 cm	4,9 cm
Genstand	Søm	Lim	Skrue	Nøgle	Sikkerhedsnål

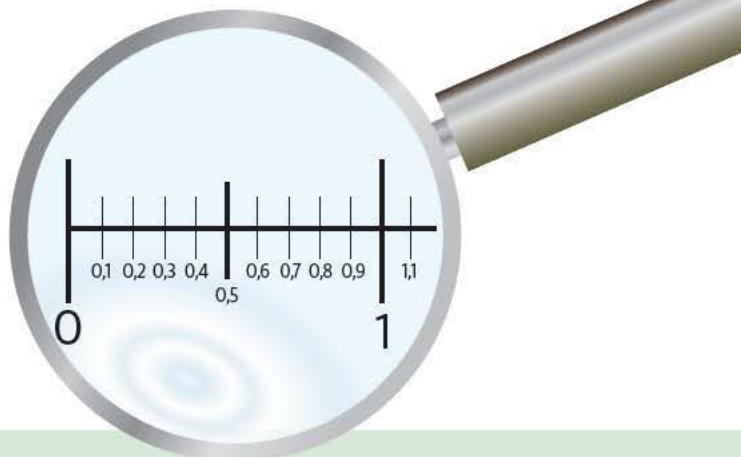
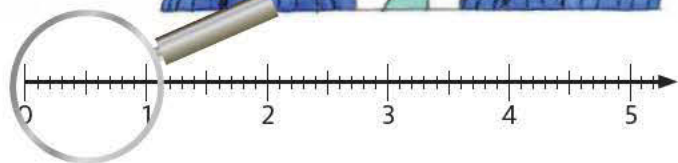


4

Gør figuren 2,5 cm længere.

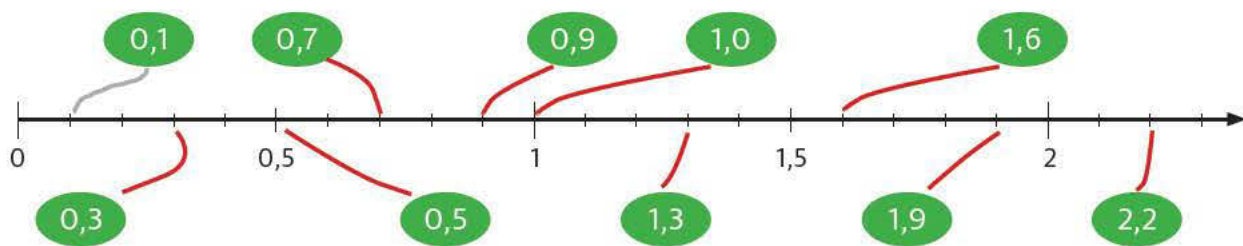


TAL SOM 0,3 OG 4,8 KALDES FOR DECIMALTAL



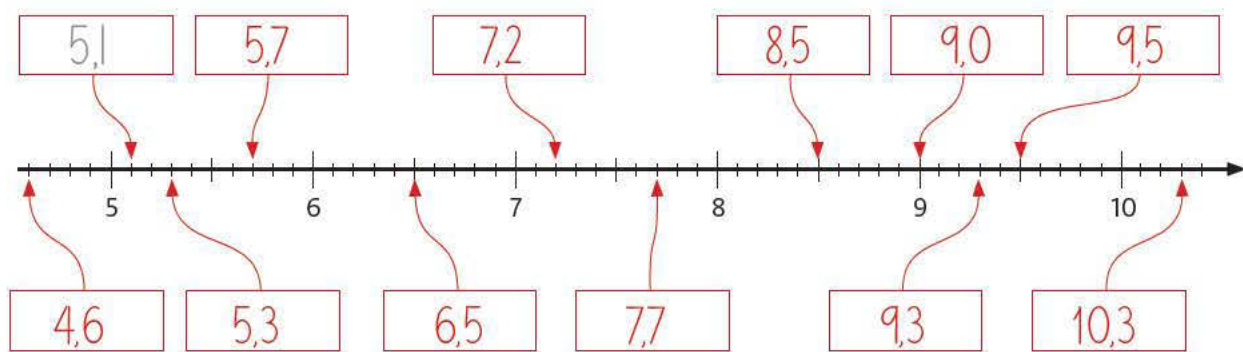
5

Sæt streg til tallinjen.



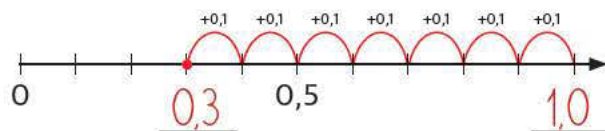
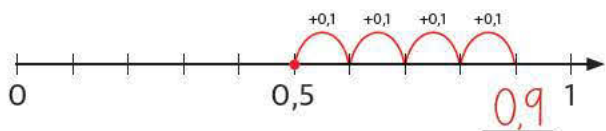
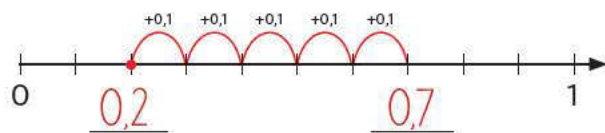
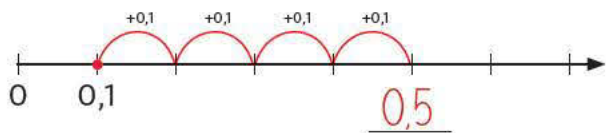
6

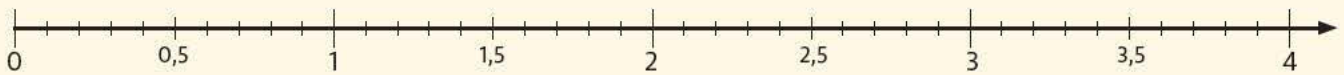
Hvilket tal på tallinjen?



7

Hop på tallinjen. Hvilke tal begynder og lander du på?





8

Skriv decimaltallene i rigtig rækkefølge.

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

9

Skriv tre decimaltal mellem ...

Flere løsninger

3 og 4 ^{Fx} 3,1 3,3 3,9 2 og 5 ^{Fx} 2,2 3,3 4,4
 0 og 1 ^{Fx} 0,2 0,4 0,6 10 og 12 ^{Fx} 10,9 11,0 11,9

GRUBLER



Mandag tog Oliver sin temperatur. Hvor mange grader viste termometret?

36,8°C

Tirsdag var han sløj, og derfor tog han sin temperatur igen. Temperaturen var steget med 1,1.

Hvad har temperaturen været gennem de næste dage?

Udfyld tabellen.

Dag	Temperaturen steg	Temperaturen er nu
Tirsdag	1,1	37,9
Onsdag	0,3	38,2
Torsdag	0,2	38,4
Fredag	0,7	39,1
Lørdag	0,5	39,6
Søndag	0,1	39,7

24
25
26
27

Tal- og figurmønstre

Hvor mange borde og stole?

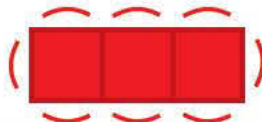
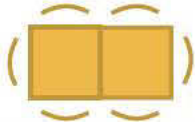
3.c skal holde fest. De har skaffet borde med plads til fire personer. Hvis to borde sættes sammen, kan der sidde seks personer.



1 Sæt borde sammen, og tegn stole ved.

1 bord

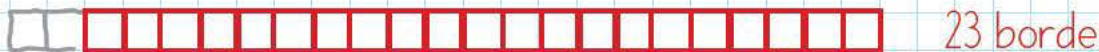
2 borde med stole



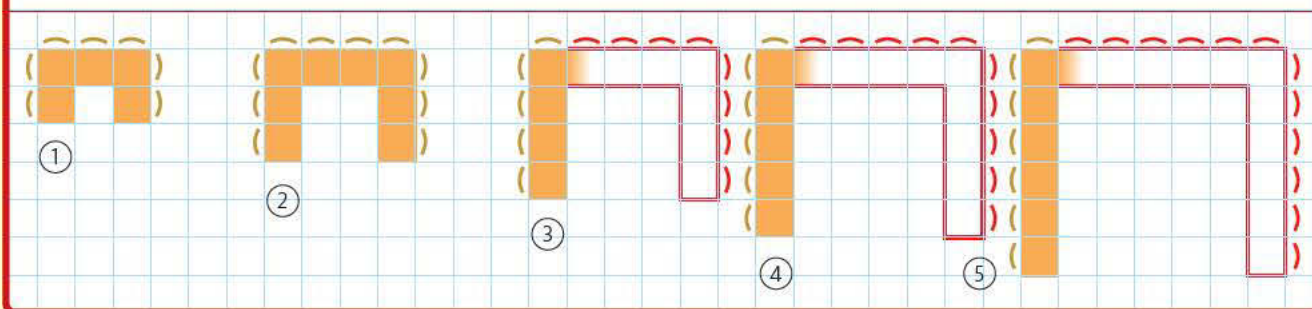
2 Udfyld tabellen.

Antal borde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Antal stole	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

3 Der er 48 tilmeldt festen. Tegn et langt bord med stole, så alle kan være der.



4 Freja foreslår, at bordene skal stå i hestesko. Tegn flere borde og stole i hestesko.



5 Udfyld tabellen.

Hestesko nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Antal borde	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35
Antal stole	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37



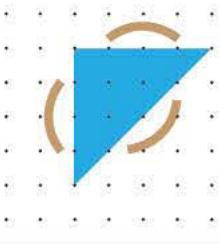
3.c får tilbudt at låne nogle trekantede borde, som findes i forskellige farver. Ved et trekantet bord kan der sidde tre personer.



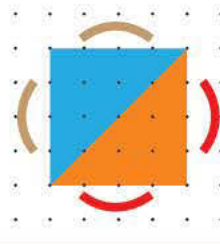
6

Tegn alle stole ved bordene.

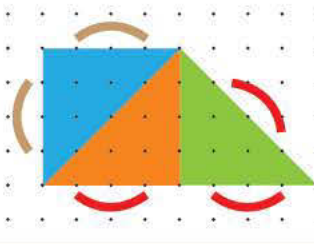
1 bord med stole



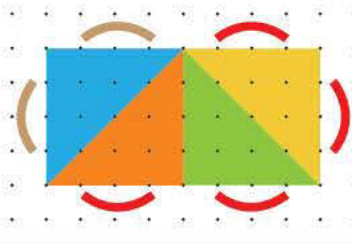
2 borde med stole



3 borde med stole



4 borde med stole



7

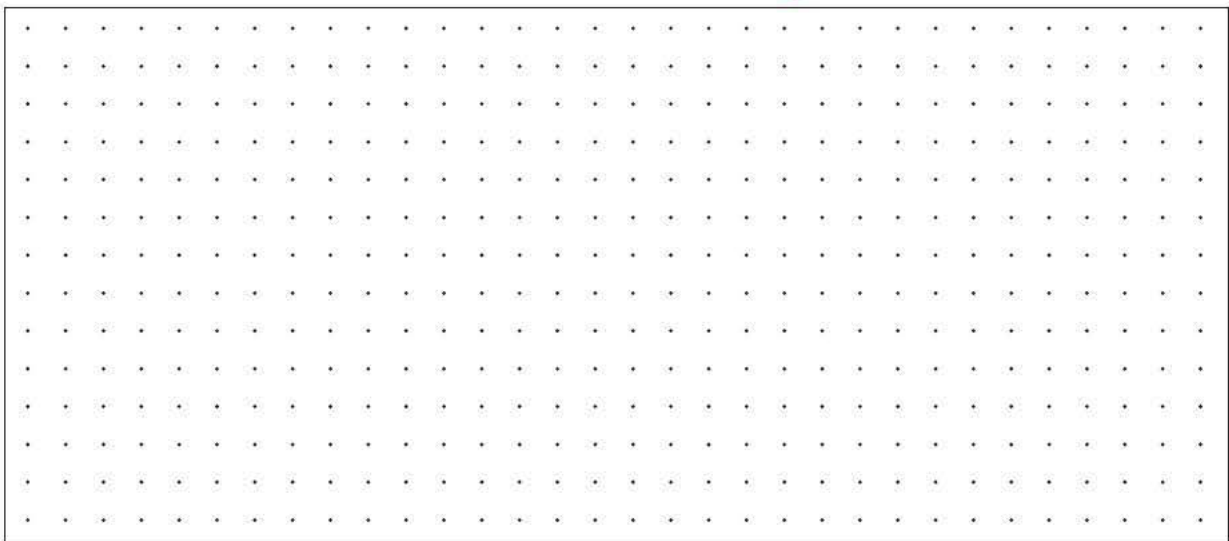
Udfyld tabellen.

Antal borde	1	2	3	4	5	6
Antal stole	3	4	5	6	7	8

8

Tegn selv borde, og skriv antal stole.

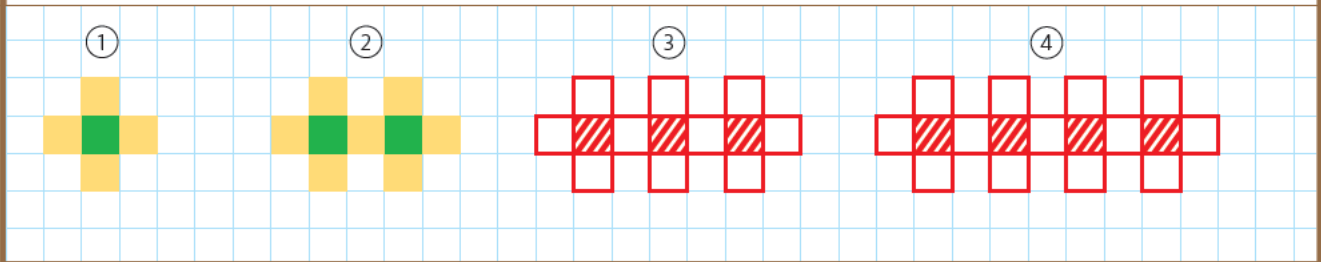
Flere løsninger



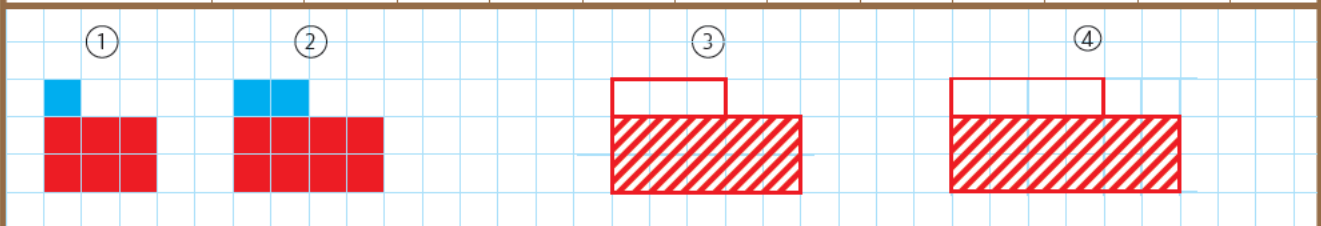
Antal borde						
Antal stole						

9

Tegn de fire første figurer. Udfyld tabellen bagefter.



Figur nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Antal grønne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Antal gule	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37

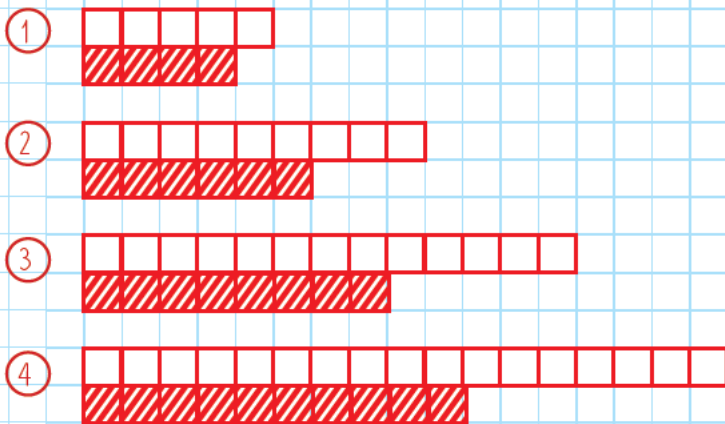


Figur nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Antal blå	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Antal røde	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28

10

Tegn de fire første figurer, så det passer med tabellen. Udfyld resten af tabellen.

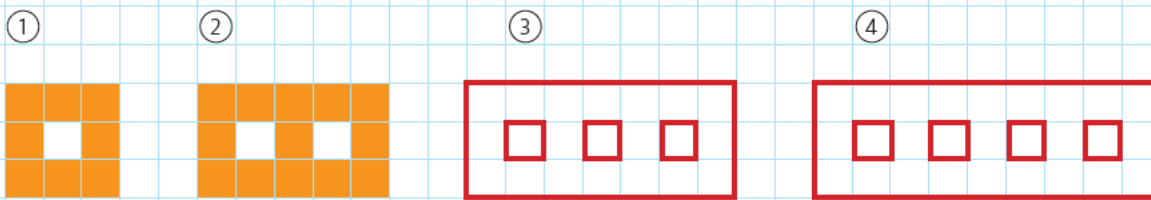
Figur nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Antal blå	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	45	49
Antal røde	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26



Flere løsninger

11

Tegn den tredje og fjerde figur.

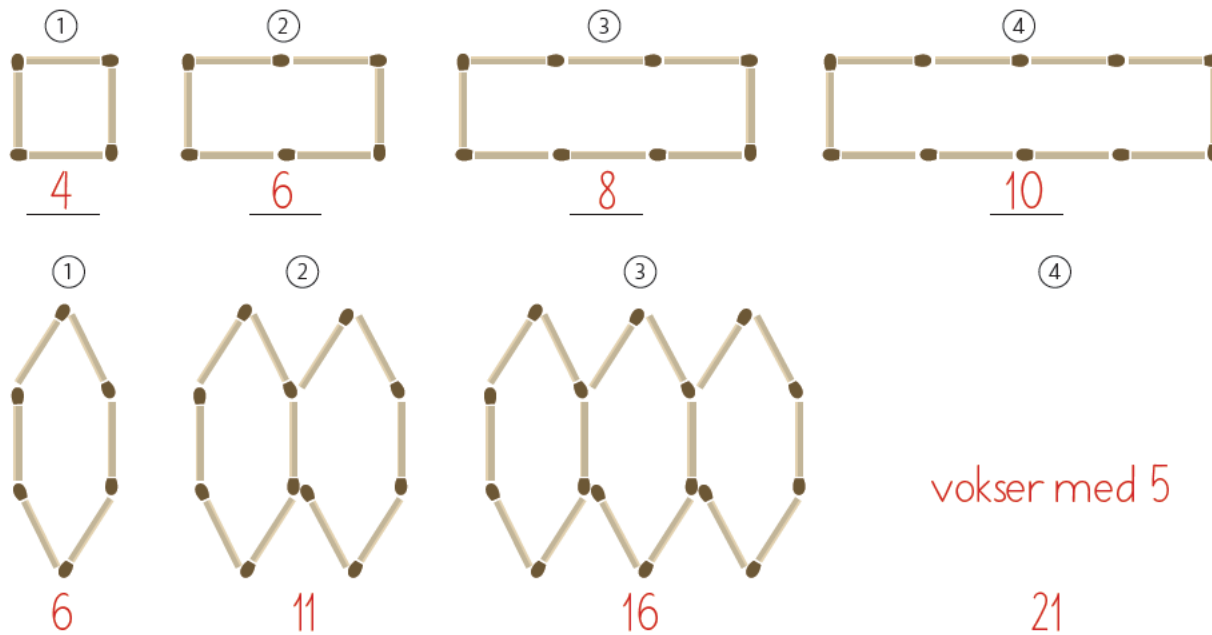


Beskriv, hvordan antallet af hvide og orange tern vokser.

Hver gang hvid vokser med 1 tern, vokser gul med 5 tern

12

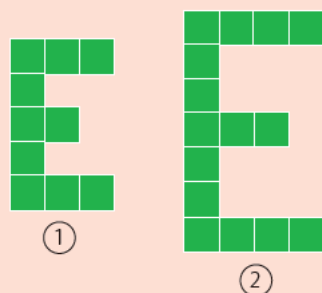
Find antallet af tændstikker.



vokser med 5

13

Her er bogstavet E, som bliver større og større.
Hvor mange tern bliver brugt til de næste bogstaver?



?

Figur nr.	①	②	③	④	⑤
Antal tern	10	15	20	25	30

Fest og farver

3.c pynter lokalet op til fest.
De klipper guirlander.



14

Mie vælger at sætte sin guirlande sammen efter et bestemt mønster.
Fortsæt mønstret.



grøn, gul, rød, gul, grøn, ...

15

Max vælger et andet mønster. Fortsæt mønstret.



Flere løsninger

16

Nicolai laver et mønster, som har farverækkefølgen gul, grøn, blå, rød, sort.
Tegn hans mønster.



Hvilken farve vil guirlande-ring nr. 10 have? sort

17

Udfyld tabellen, så den viser farverne fra Nicolais mønster.

Ring nr.	15	20	25	26	27	29	34	40
Farve	Sort	sort	sort	gul	grøn	rød	rød	sort





Karinas far har arrangeret fyrværkeri, når festen er forbi. Romerlysene er flotte, når de skyder farvekugler op i luften. Der er røde, gule og blå farvekugler. Et af romerlysene sender farvekuglerne op i denne rækkefølge.



18

Farv 18 farvekugler fra et romerlys, der har samme rækkefølge som ovenfor.



Hvilken farve har kugle nr. 20? gul nr. 40? gul

Hvis der er 40 kugler i et romerlys, hvor mange vil så være blå? 20

Hvis der er 200 kugler i et romerlys, hvor mange vil så være blå? 100

19

Lav selv et farvemønster med farverne blå og gul, så

Flere løsninger

a. nr. 3, nr. 8 og nr. 13 er blå



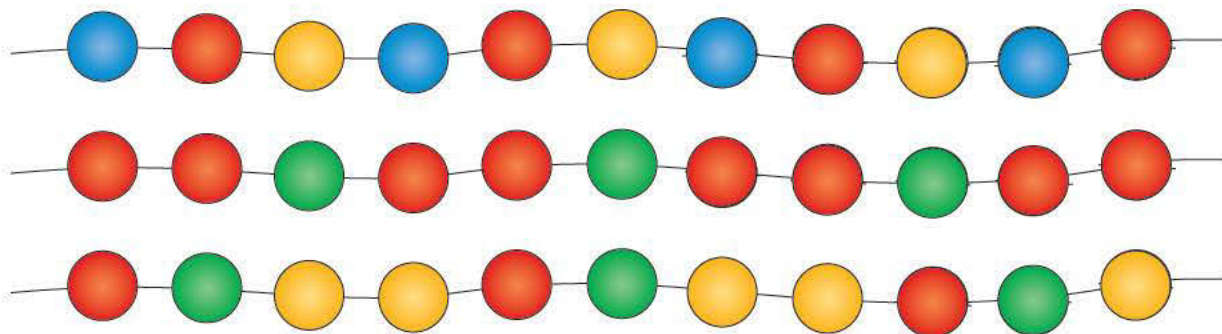
b. nr. 9 og nr. 10 er blå, og nr. 11 og nr. 12 er gule



Beskriv farvemønstrene. _____

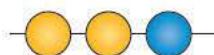
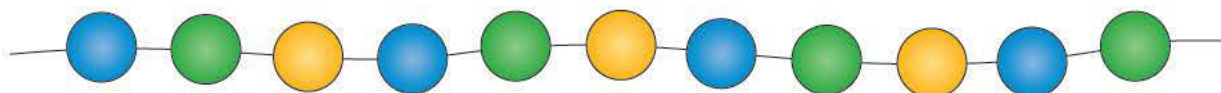
20

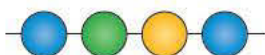
Find mønstret. Farv de næste perler i perlekæden.

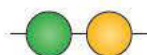


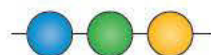
21

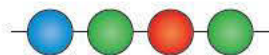
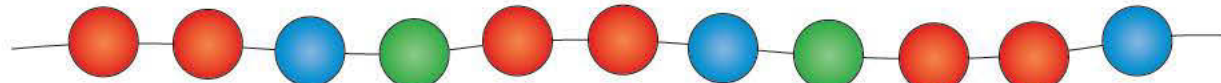
Find en gentagelse, som passer. Sæt kryds.

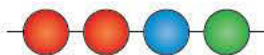






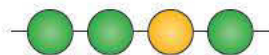
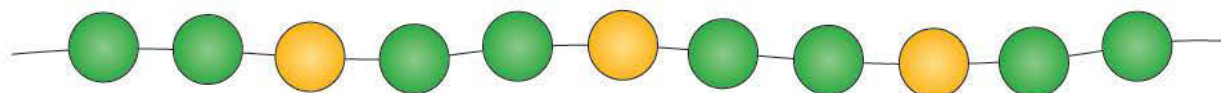


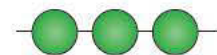


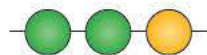




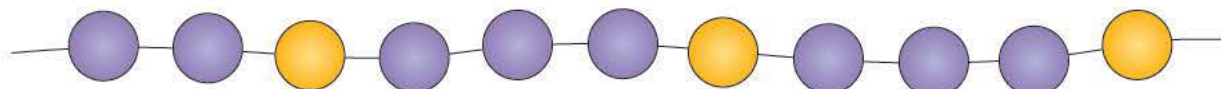


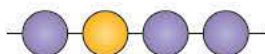


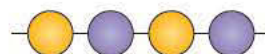


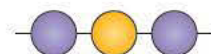






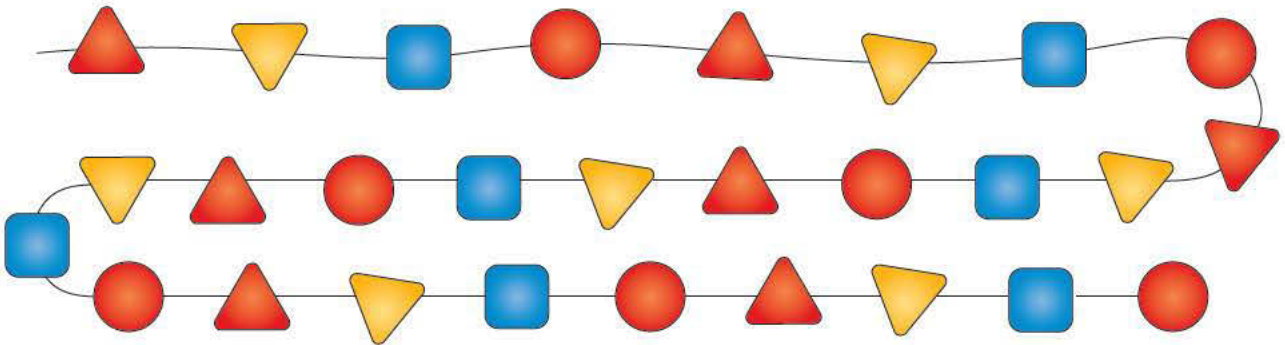




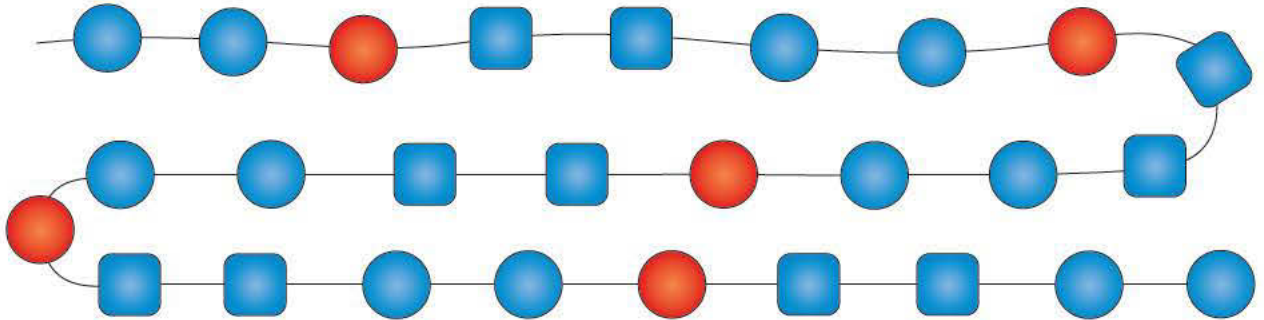


Sæt perler på snor. Udfyld de tomme pladser og farv.

Kæde a




Kæde b



Hvilken form og farve har perle nr. 30 i kæde a? gul ▽

Hvor mange  er der brugt, hvis der er 40 perler i kæde a? 10

Hvor mange  er der brugt, hvis der er 40 perler i kæde b? 16

GRUBLER

Hvor mange klemmer?

Amalie hjælper sin farfar med at hænge håndklæder til tørre på en tørresnor. Han har ikke så mange klemmer, så Amalie får at vide, at hun skal bruge så få klemmer som muligt.



Hvor mange klemmer skal Amalie bruge, hvis der er 9 håndklæder? 10

Hvor mange skal hun bruge, hvis der er 25 håndklæder? 26

28

29

30

31

32

Læs og svar

Skolemælk

Jeppe og Trine på Såbyskolen har en dag undersøgt, hvor meget vand der kan være i en tom skolemælk. De hælder det op i et glas, hvor der lige præcist kan være 1 liter.



Opgave 1

a Hvor stor en brøkdel af glasset er fyldt, hvis man hælder en skolemælk i??

$\frac{1}{4}$ glas

b Hvor stor en brøkdel af glasset er fyldt, hvis man hælder to skolemælk i?

$\frac{1}{2}$ måleglas

Opgave 2

a Hvor mange skolemælk skal der til at fylde glasset op?

4 mælk

b Hvor mange skolemælk skal der til at fylde glasset $\frac{3}{4}$ op?

3 mælk

c Hvor mange skolemælk skal der til at fylde $1\frac{1}{2}$ liter?

6 mælk

Samme dag henter Jeppe og Trine mælk til klassen. Du kan se her, hvilke mælk de kommer tilbage med.



Opgave 3

a Hvor mange skolemælk har Trine og Jeppe hentet?

12 mælk

b Minimælk har orange låg. Hvor stor en brøkdel er minimælk? Halvdelen af mælkedunkene

c Letmælk har blå låg. Hvor stor en brøkdel er letmælk?

$\frac{1}{3}$ af mælken er letmælk



Tænk efter

1

Del frugt og boller

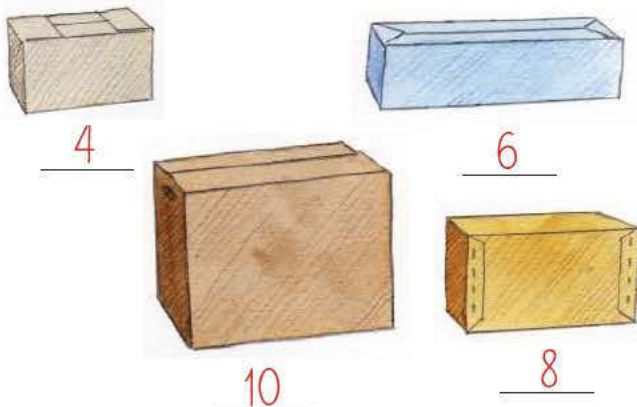


Forestil jer, at I skal have boller og frugt i klassen.
I skal hver have tre kvarte stykker frugt og tre halve boller.
Hvor mange stykker frugt og hvor mange boller vil I købe til klassen, så det passer?

2

Hvad vejer kasserne? *Flere løsninger*

Her er 4 kasser, som vejer noget forskelligt.



Hvis man vejer kasserne to og to på skift, kan man få disse tal:

10 kg 14 kg 16 kg 12 kg 8 kg 18 kg

Hvad vejer hver af kasserne?

3

Vis og forklar



Lav en film, der forklarer, hvordan man kan finde en fjerdedel af et stykke papir.

Data og kurver

Hvor meget vokser det?

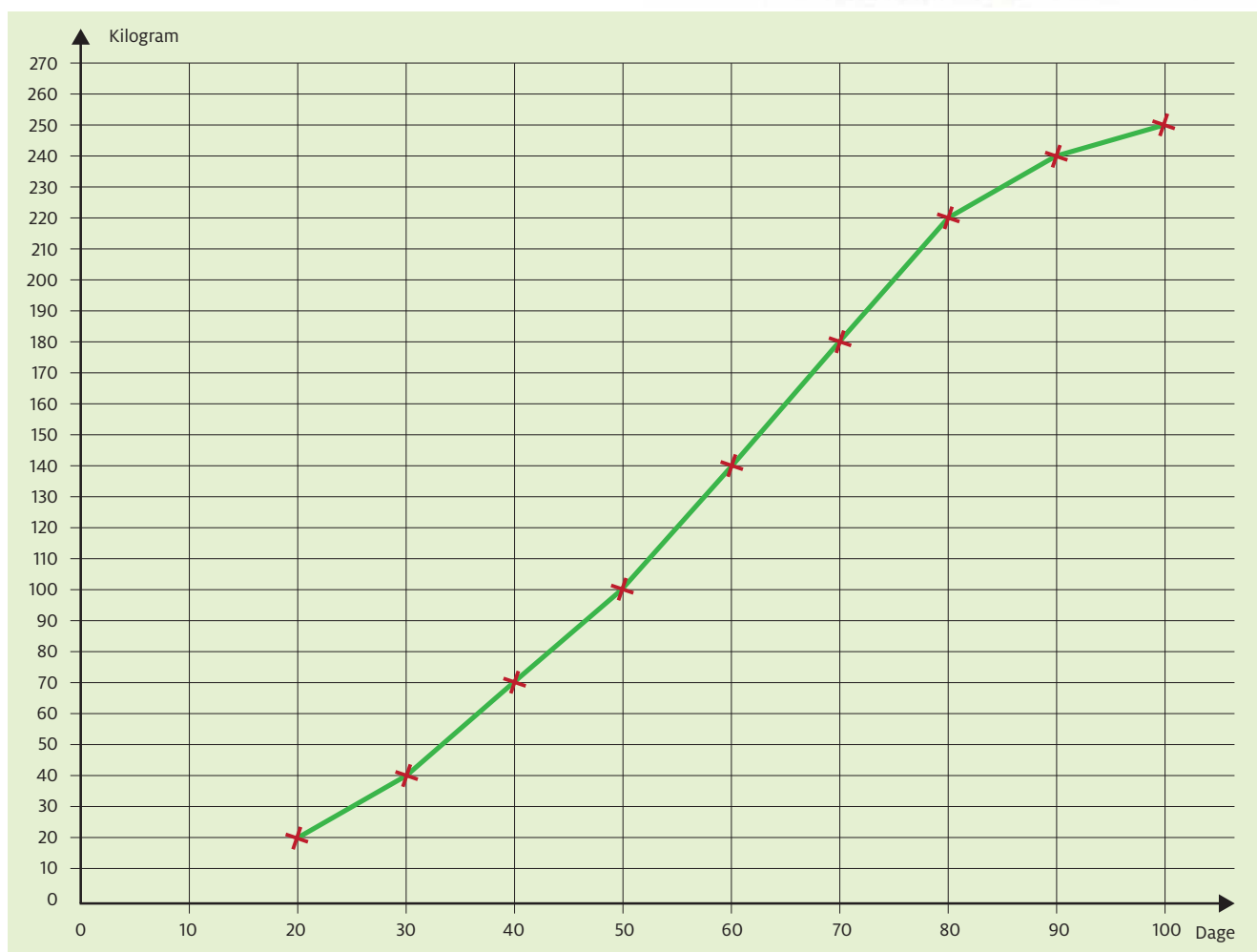
I år 2014 blev verdens tungeste græskar fundet.

Det vejede 1054 kg.

Hvert år er der konkurrencer om, hvem der kan dyrke det største græskar.

Græskardyrkerne holder nøje øje med, om græskarrene vokser, som de skal.

Her er en kurve, der viser, hvordan et græskar vokser i vægt.



1

Find tallene på kurven, og udfyld tabellen.

Antal dage	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Kilogram	20	40	70	100	140	180	220	240	250



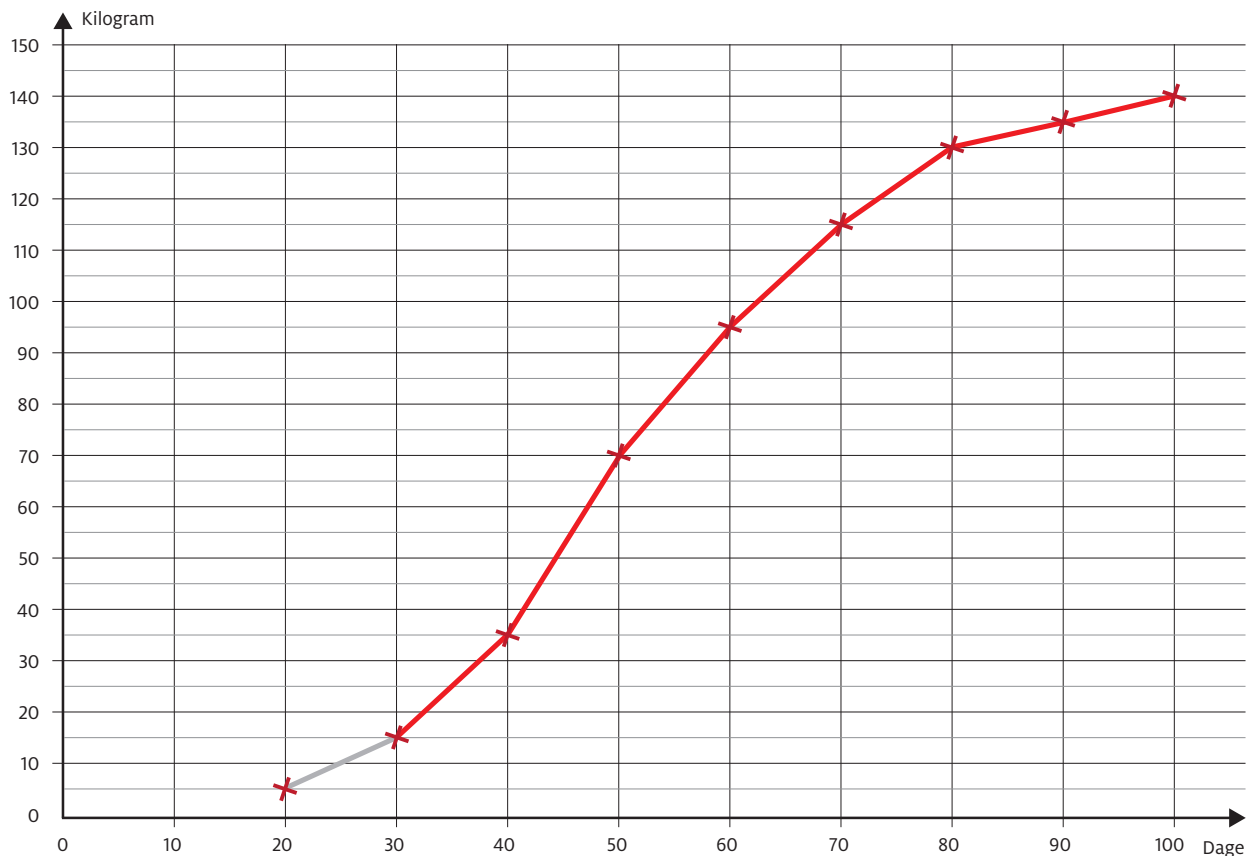
Nogle konkurrerer om at dyrke den største vandmelon.
I tabellen kan du se, hvordan en vandmelon vokser i vægt.



Antal dage	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Kilogram	5	15	35	70	95	115	130	135	140

2

Tegn kurven. Brug tallene fra tabellen.



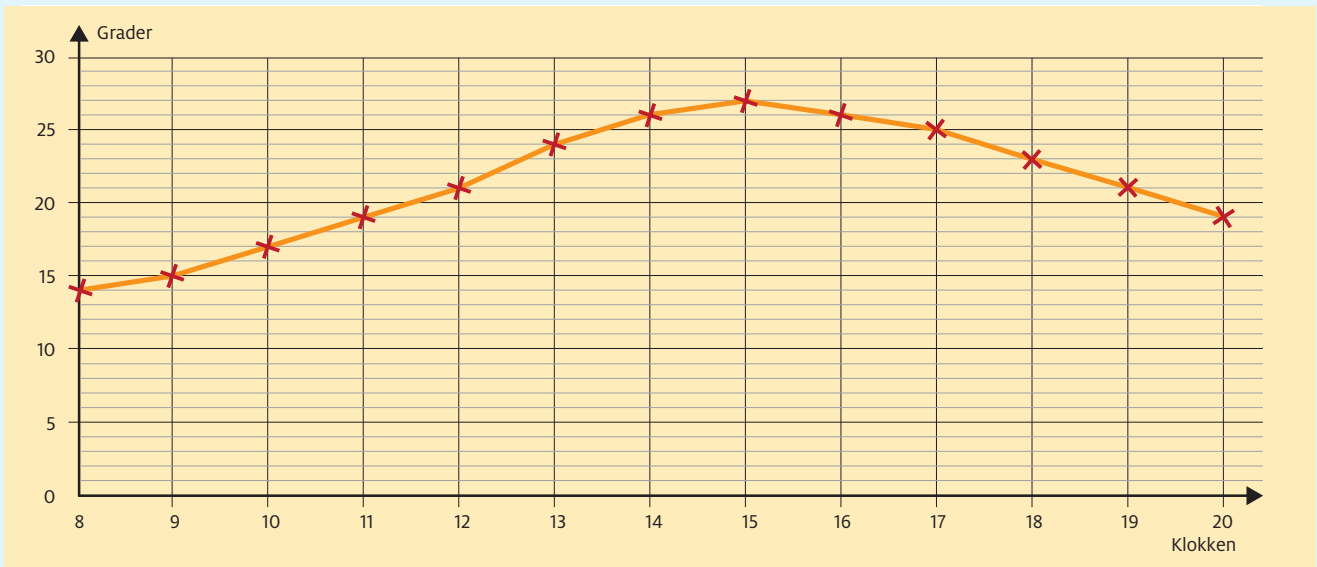
3

Hvordan kan du se, at vandmelonen vokser mest i perioden fra 40 til 50 dage?

Flere svarmuligheder

Hvor mange grader?

Nogle børn har målt temperaturen på en sommerdag. De målte temperaturen første gang kl. 8, og så målte de hver time indtil kl. 20. Kurven viser deres målinger.



4

Udfyld tabellen for sommerdagen.

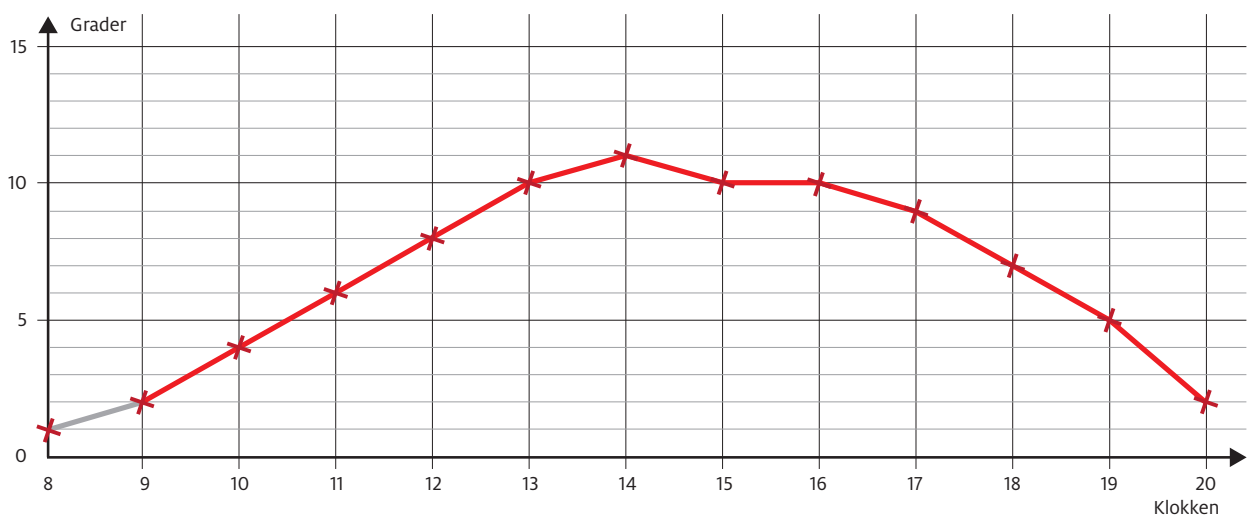
Klokken	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Grader	14	15	17	19	21	24	26	27	26	25	23	21	19

Børnene har også målt temperaturen en vinterdag. Tabellen viser deres målinger.

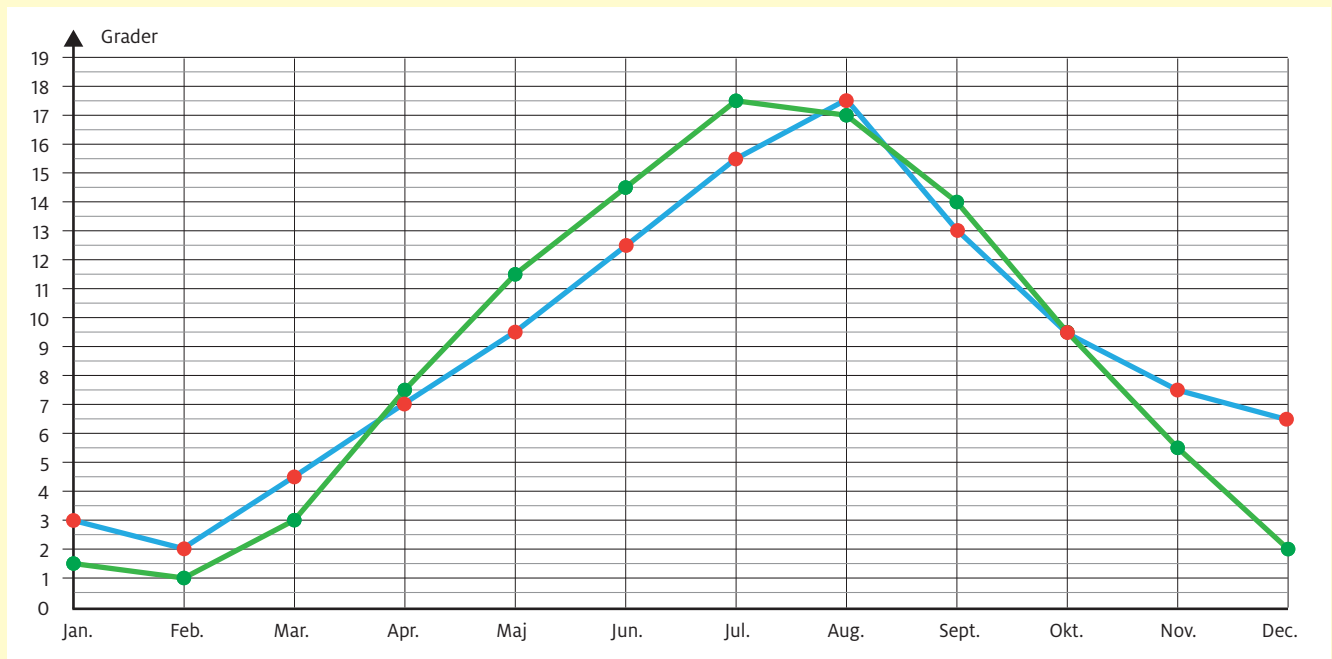
Klokken	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Grader	1	2	4	6	8	10	11	10	10	9	7	5	2

5

Tegn kurven for vinterdagen.



DMI holder øje med vejret. De måler fx temperaturerne i Danmark.
Den blå kurve viser temperaturerne i Danmark et bestemt år.



6

Udfyld tabellen med temperaturerne.

Måned	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
Grader	3	2	4,5	7	9,5	12,5	15,5	17,5	13	9,5	7,5	6,5

Tabellen her viser temperaturerne for Danmark i et andet år.

Måned	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
Grader	1,5	1	3	7,5	11,5	14,5	17,5	17	14	9,5	5,5	2

7

Tegn en grøn kurve for temperaturerne i det andet år øverst på siden.



GRUBLER

I hvilke måneder er temperaturen højere på den grønne kurve end på den blå kurve?

April, maj, juni, juli, september

I hvilken måned var der den største forskel i temperaturen mellem den grønne kurve og den blå kurve?

December

43

44

45

46

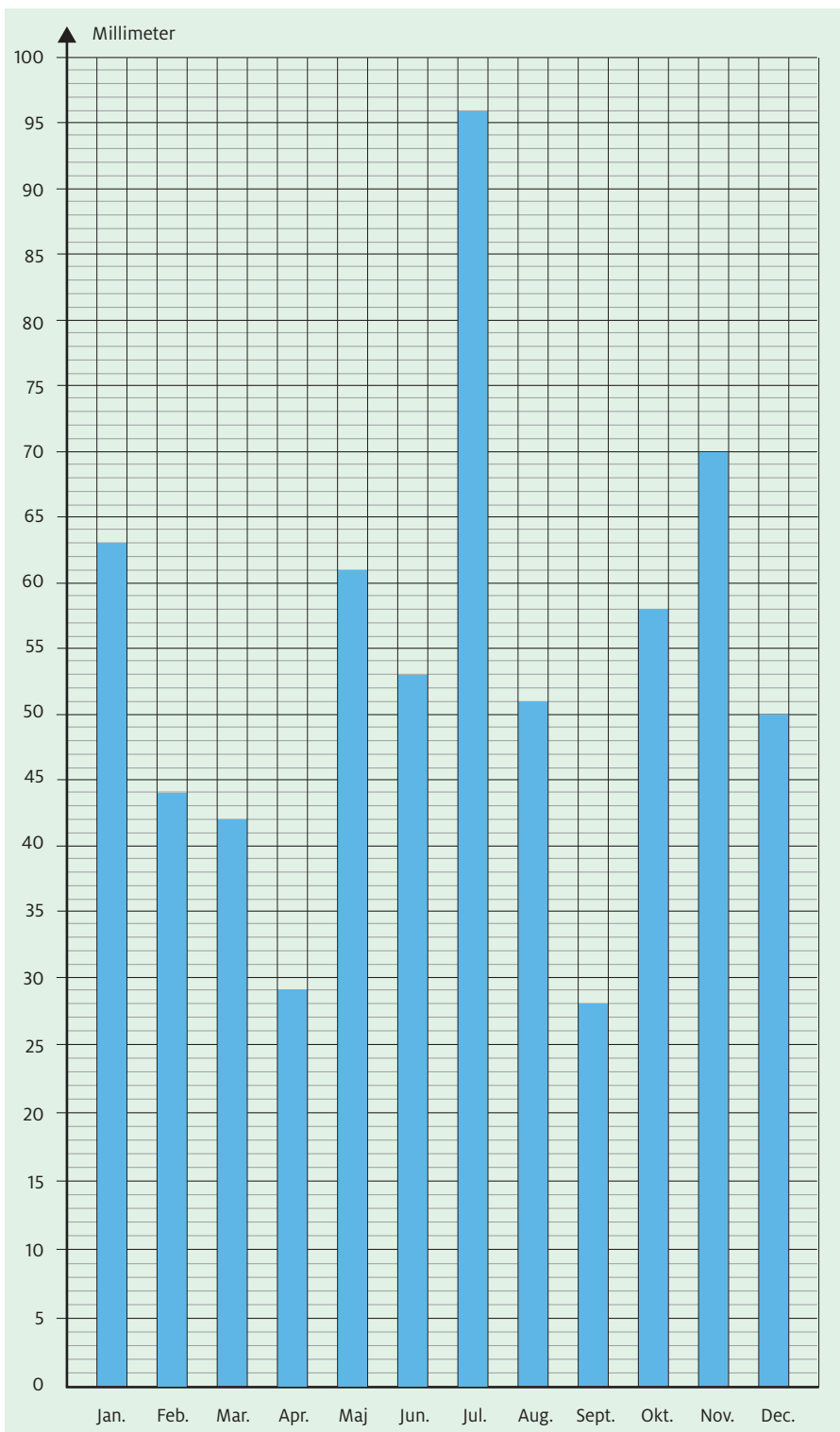
47

Data og diagrammer

Hvor meget regner det?

DMI måler ikke kun temperaturen, men også hvor meget nedbør der falder. Nedbør er for eksempel regn og sne.

Diagrammet viser, hvor meget nedbør der faldt i år 2005 i Danmark.



1

Udfyld tabellen med mængden af nedbør.

Måned	Nedbør i mm
Januar	63
Februar	44
Marts	42
April	29
Maj	61
Juni	53
Juli	96
August	51
September	28
Oktober	58
November	70
December	50

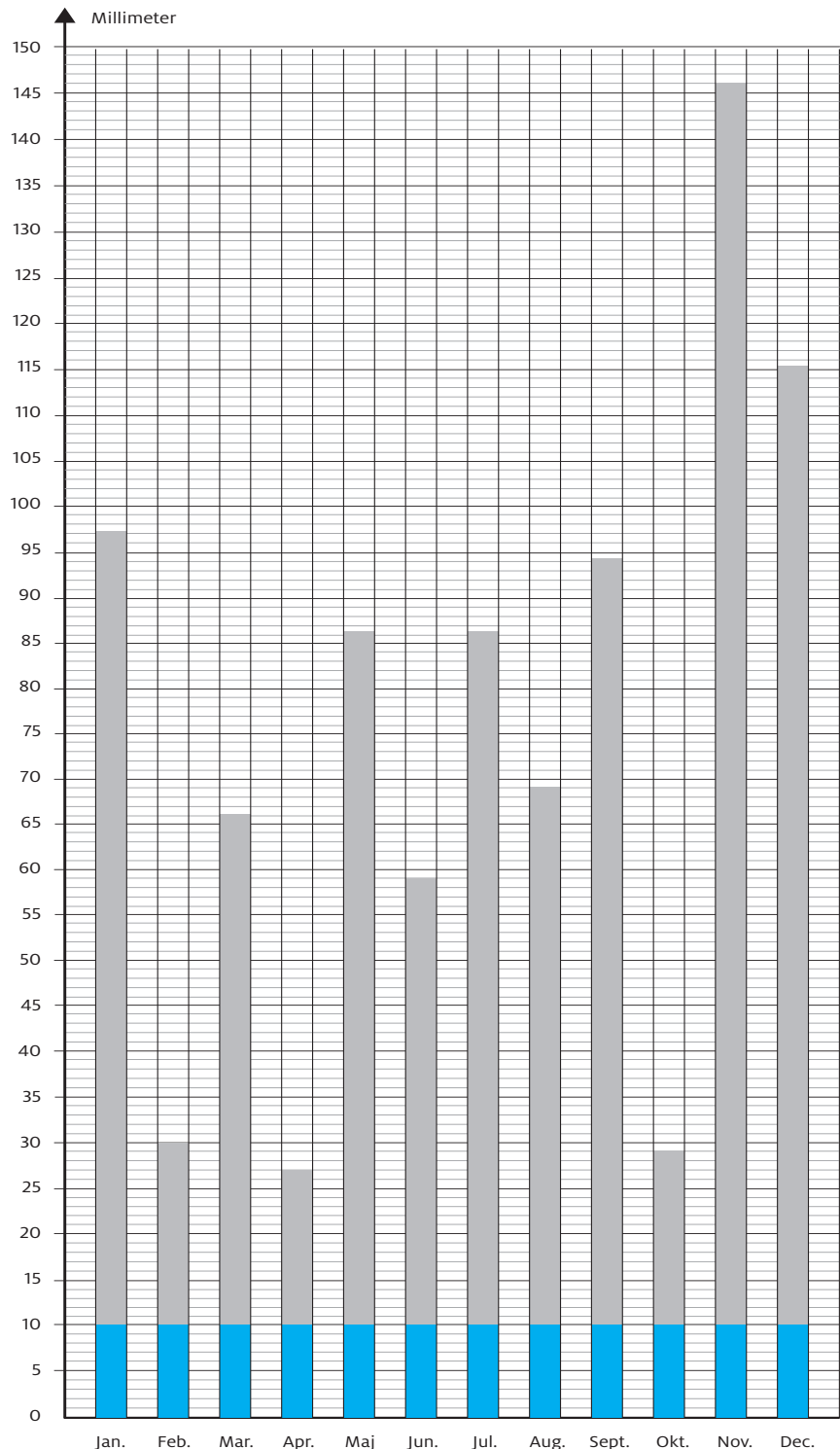


Tabellen viser, hvor meget nedbør der faldt 10 år efter i Danmark, altså i år 2015.

Måned	Nedbør i mm
Januar	97
Februar	30
Marts	66
April	27
Maj	86
Juni	59
Juli	86
August	69
September	94
Oktober	29
November	146
December	115

2

Tegn søjlerne, som viser, hvor meget nedbør der faldt.



3

Skriv rigtigt eller forkert.

I juli faldt der mere nedbør i år 2005 end i år 2015.

Rigtigt

I april faldt der mindre nedbør i år 2005 end i år 2015.

Forkert

November var den måned, der i begge år faldt mest nedbør.

Forkert

Hvordan kom I til skole?

3.v har undersøgt, hvordan børnene er kommet til skole en bestemt dag. Her kan du se, hvad børnene har svaret.

Bus Bil Cykel
 Gå Gå Bus Bil
 Cykel Gå Gå Bil
 Bil Cykel Bus
 Gå Bil Gå Cykel
 Bil Gå Gå Cykel
 Cykel Bil

4 Udfyld tabellen, så den viser, hvordan børnene kom til skole.

	Gå	Cykel	Bus	Bil
Antal elever	8	6	3	7



5 Tegn søjler, som viser, hvordan børnene kom til skole.

Transportform

Transportform	Antal elever
Bil	7
Bus	3
Cykel	6
Gå	8

Antal elever

6 Tegn søjler, som viser, hvordan jeres klasse kom til skole i dag.

Flere løsninger

Transportform

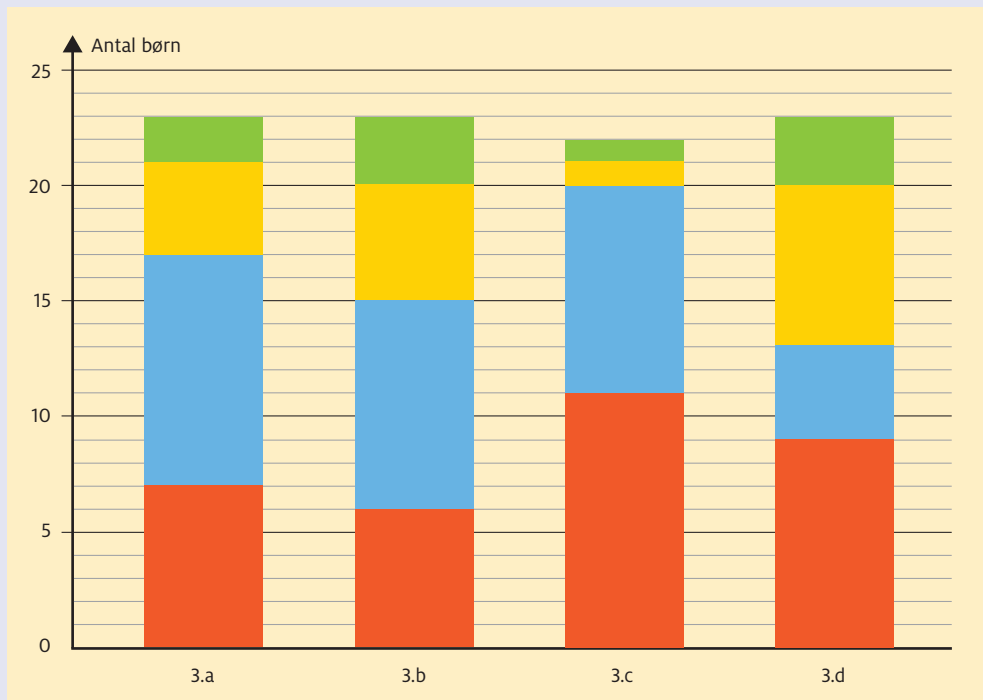
Transportform	Antal elever
Bil	
Bus	
Cykel	
Gå	
Andet	1

Antal elever



Man har undersøgt, hvordan eleverne i 3. klasse er kommet til skole på en bestemt dag. Diagrammet viser resultatet af undersøgelsen.

- Bus
- Bil
- Gå
- Cykel



7

Hvor mange ...

Hvor mange børn i 3.a cyklede til skole? _____

7

Hvor mange børn i 3.c gik til skole? _____

9

Hvor mange børn i 3.b tog bussen til skole? _____

3

Hvor mange børn er der i alt i 3.d? _____

23

8

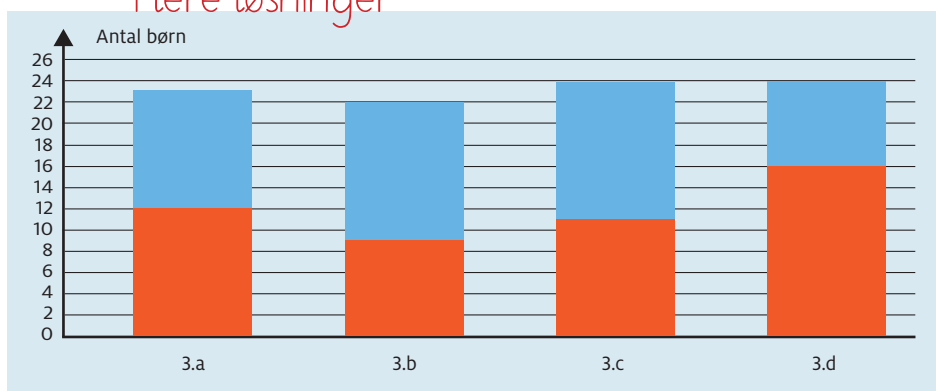
Udfyld tabellen, så den viser, hvor mange børn der blev kørt i bil.

	3.a	3.b	3.c	3.d
Antal børn, der blev kørt i bil	4	5	1	7

GRUBLER

Nogle børn har lavet en undersøgelse, men de har glemt at skrive, hvad de har undersøgt. Giv nogle forslag til, hvad de har undersøgt.

Flere løsninger



48

49

50

51

52

53

Chance

Er der lige stor chance?

I Andedammen skal man fange ænder og se hvilken farve, de har i bunden. De forskellige farver giver forskellige point. Jo flere point man får, jo større præmie vinder man. Carl og Emilie gætter på, at der er størst chance for at fange en blå and.

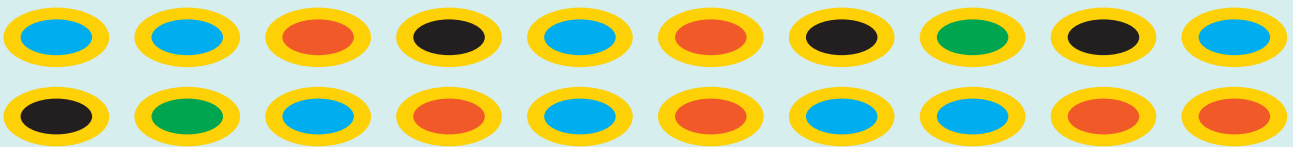


Emilie betaler for at fange 10 ænder. I bunden har ænderne disse farver:



1 Hvor mange point har hun fået? 18
Hvorfor tror du, man får flere point for en grøn and end en blå and? _____
Flere svarmuligheder

Carl og Emilie har fået lov til at se farven på de 20 ænder, som er i Andedammen.



2 Hvilken farve er der størst chance for at få? blå
Hvilken farve er der mindst chance for at få? grøn

Der skal nye ænder i Andedammen, så der er 50 ænder i alt.

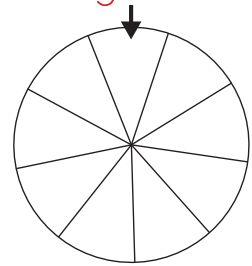
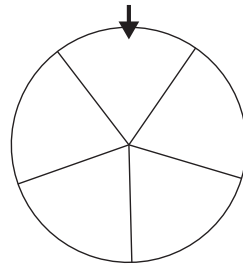
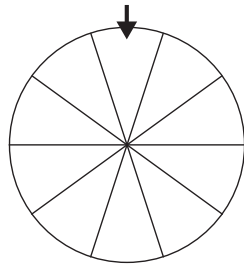
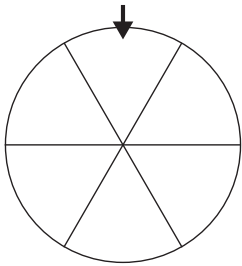
3 Farv de 50 ænder, så der er ... Flere løsninger

- størst chance for at fange en blå and
- lige stor chance for at fange en rød og en sort and
- mindst chance for at fange en grøn and



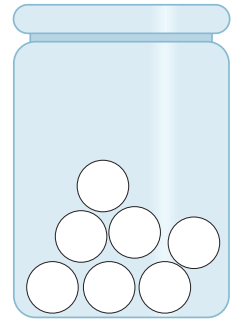
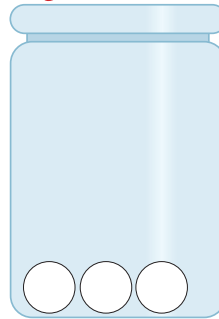
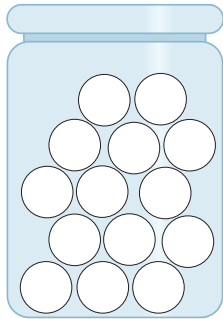
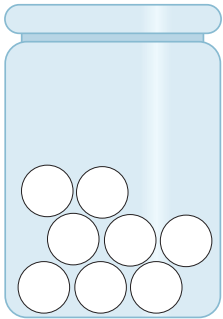
4

Farv felterne på lykkehjulet. Chancen for at lande på rød er lige så stor som chancen for at lande på blå. Vælg selv, hvor mange farver du vil bruge. *Flere løsninger*



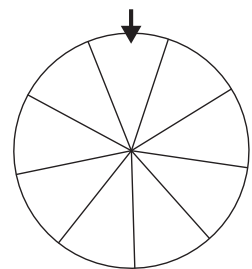
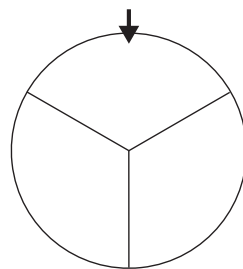
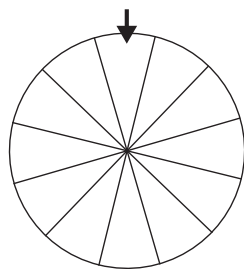
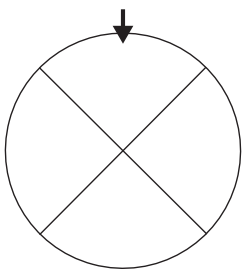
5

Farv kugler i glasset, så chancen for at trække en rød kugle er lige så stor som chancen for at trække en blå kugle. *Flere løsninger*



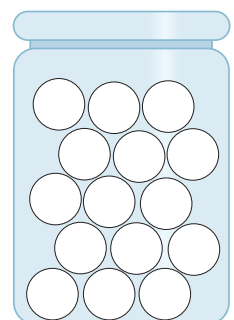
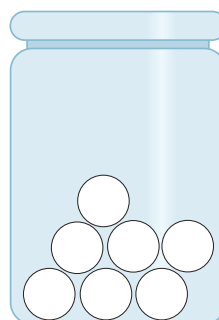
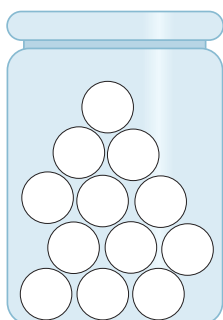
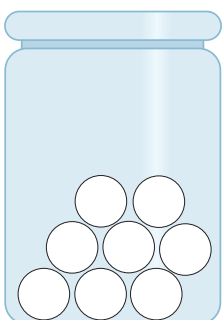
6

Farv felterne på lykkehjulet, så der er størst chance for at lande på rød. *Flere løsninger*



7

Farv kugler i glasset, så der er mindst chance for at trække en rød kugle. *Flere løsninger*



Læs og svar

Hvor mange ting går I til?



3.u har undersøgt, hvor mange ting hver elev i klassen går til. Her er, hvad eleverne svarede.

2 4 0 2 1 3 0 1
3 2 1 1 0 0 2 1
2 2 1 1 2 3 1 0

Opgave 1

- a Hvor mange elever er der i 3.u? 24
- b Hvor mange elever i 3.u går til mere end to ting? 4
- c Hvad er det største antal ting, man går til i 3.u? 4

I de andre tredjeklasser har man også undersøgt, hvor mange ting eleverne går til. Resultatet af undersøgelserne er vist i denne tabel.

Elever, der går til	3.v	3.x	3.y
0 ting	3	6	2
1 ting	10	11	9
2 ting	5	4	6
3 ting	4	2	3
4 ting	2	2	3
5 ting	0	0	1

Opgave 2

- a Tegn tabellen i et regneark, og skriv også tallene ind for 3.u. Løses digitalt
- b Vis i regnearket, hvor mange elever der er i hver klasse.
- c Vis i regnearket, hvor mange ting alle eleverne i de fire tredjeklasser går til.

Opgave 3

- a Brug regnearket til at lave et søjlediagram, der viser resultatet af undersøgelsen i 3.u.
- b Brug regnearket til at vise resultatet i et søjlediagram med alle fire klasser.



Gange

Hvor mange bolde?

Emma arbejder på en fabrik, der pakker tennisbolde i rør, i net og i kasser.

Der er 4 tennisbolde i et rør, 20 bolde i et net og 100 bolde i en kasse.



1

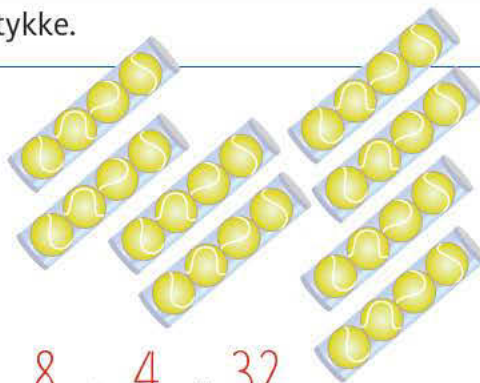
Hvor mange bolde er der i de viste rør? Skriv et gangestykke.



$$3 \cdot 4 = 12$$



$$5 \cdot 4 = 20$$



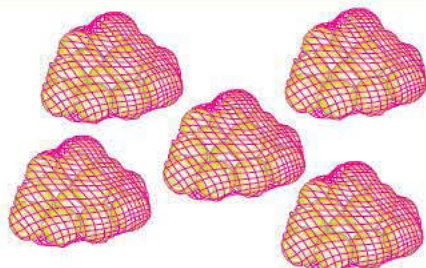
$$8 \cdot 4 = 32$$

2

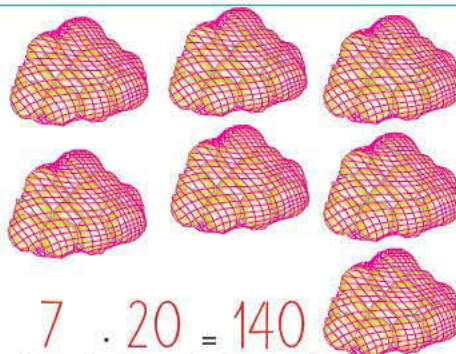
Hvor mange bolde er der i de viste net? Skriv et gangestykke.



$$2 \cdot 20 = 40$$



$$5 \cdot 20 = 100$$



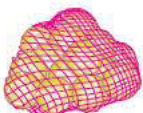
$$7 \cdot 20 = 140$$

Emma skal sende bolde til butikker. Det er forskelligt, hvor mange bolde butikkerne bestiller.

3

Hvor mange net og rør kan Emma sende, hvis en butik bestiller ...

40 bolde?



Flere løsninger

84 bolde?



Flere løsninger

28 bolde?



Flere løsninger

76 bolde?



Flere løsninger

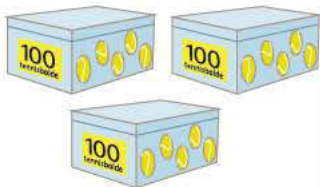


Når en butik skal have rigtig mange bolde, bestiller de en hel kasse.

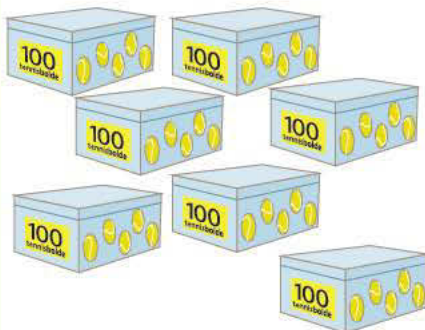


4

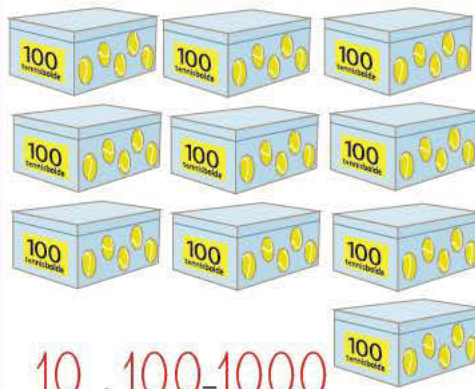
Hvor mange bolde er der i kasserne? Skriv et gangestykke.



$$\underline{3} \cdot \underline{100} = \underline{300}$$



$$\underline{7} \cdot \underline{100} = \underline{700}$$

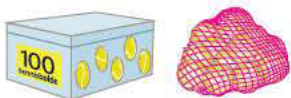


$$\underline{10} \cdot \underline{100} = \underline{1000}$$

5

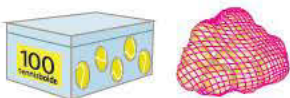
Hvor mange net og kasser kan Emma sende, hvis en butik bestiller ...

500 bolde?



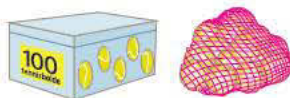
Flere løsninger

420 bolde?



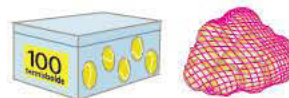
Flere løsninger

260 bolde?



Flere løsninger

380 bolde?






Flere løsninger

Emma skriver ned, hvor mange rør, net og kasser hun sender ud hver dag.

6

Udfyld skemaet, så det viser, hvor mange bolde hun har sendt ud på en uge.



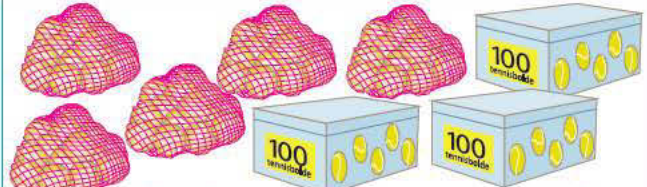
				Bolde i alt
Mandag	4	1	2	428
Tirsdag	2	3	3	272
Onsdag	5	4	6	604
Torsdag	3	6	5	440
Fredag	1	7	8	272

7

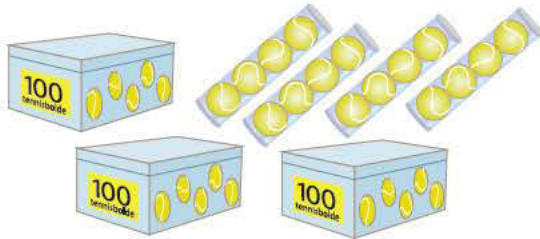
Vis med et regnestykke, hvor mange bolde der er.



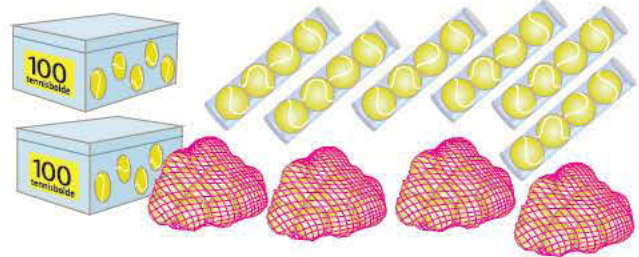
$$\text{Fx } 3 \cdot 4 + 2 \cdot 20 = 52$$



$$\text{Fx } 5 \cdot 20 + 3 \cdot 100 = 400$$



$$\text{Fx } 4 \cdot 4 + 3 \cdot 100 = 316$$






$$6 \cdot 4 + 4 \cdot 20 + 2 \cdot 100 = 304$$

Emma har en uge kun skrevet, hvor mange bolde hun har sendt ud i alt.

8

Udfyld skemaet, så det passer med antallet af bolde.



				Bolde i alt
Mandag	Flere løsninger			244
Tirsdag				584
Onsdag				316
Torsdag				432
Fredag				176

9

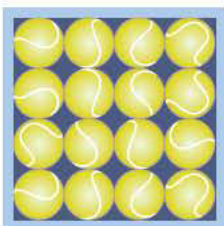
Vis 240 bolde på tre forskellige måder.

Flere løsninger

Fabrikken pakker en dag boldene i nye kasser.

10

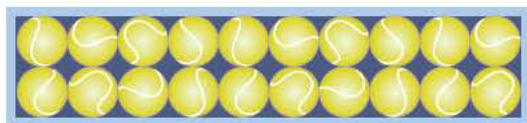
Skriv gangestykket, der viser, hvor mange bolde der er.



$$\underline{4} \cdot \underline{4}$$



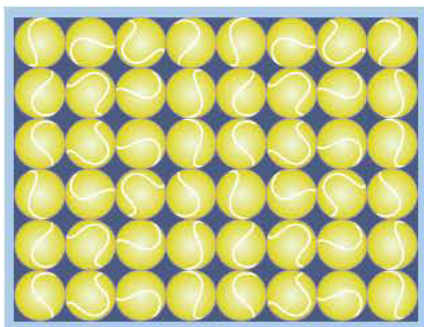
$$\underline{3} \cdot \underline{6}$$



$$\underline{2} \cdot \underline{10}$$



$$\underline{3} \cdot \underline{3}$$



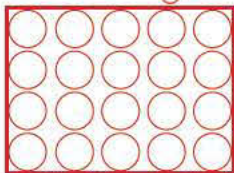
$$\underline{6} \cdot \underline{8}$$

11

Tegn kasser, der passer til antallet af bolde.

20 bolde

Flere løsninger fx



24 bolde

40 bolde

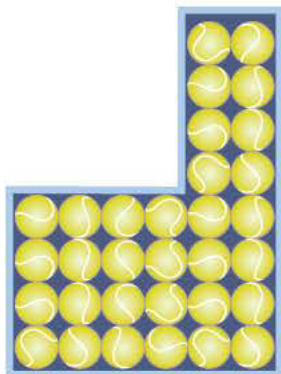
12

Skriv et regnestykke, der viser, hvor mange bolde der er.

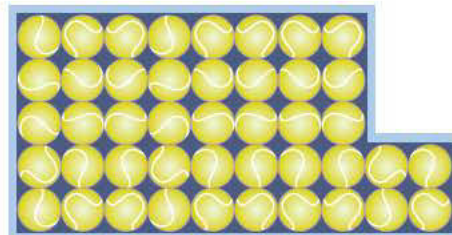


Flere løsninger, fx

$$\underline{3} \cdot \underline{3} + \underline{3} \cdot \underline{7} = \underline{30}$$



$$\text{fx } \underline{4} \cdot \underline{6} + \underline{2} \cdot \underline{4} = \underline{32}$$



$$\text{fx } \underline{5} \cdot \underline{9} + \underline{2} \cdot \underline{2} = \underline{49}$$

13

Regn opgaverne på lommeregneren.



$$4 \cdot 0 = \underline{0}$$

$$17 \cdot 3 \cdot 0 = \underline{0}$$

$$1398 \cdot 0 = \underline{0}$$

$$0 \cdot 7 = \underline{0}$$

$$10 \cdot 0 \cdot 0 = \underline{0}$$

$$10\ 000 \cdot 0 = \underline{0}$$

$$7 \cdot 1 = \underline{7}$$

$$1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = \underline{1}$$

$$397\ 648 \cdot 1 = \underline{397\ 648}$$

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 0 = \underline{0}$$

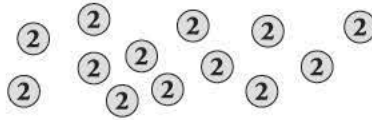
Hvad sker der, når man ganger med 0? Flere svarmuligheder

14

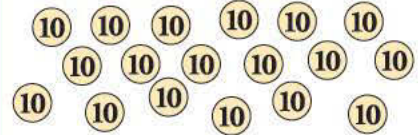
Hvor mange penge er der? Skriv et gangestykke.



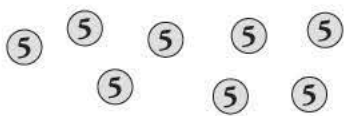
$$\underline{8 \cdot 2} = \underline{16}$$



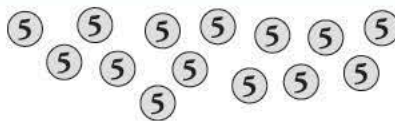
$$\underline{13 \cdot 2} = \underline{26}$$



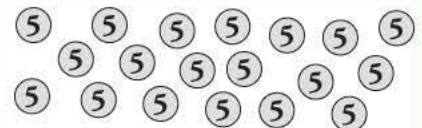
$$\underline{18 \cdot 10} = \underline{180}$$



$$\underline{8 \cdot 5} = \underline{40}$$



$$\underline{14 \cdot 5} = \underline{70}$$



$$\underline{19 \cdot 5} = \underline{95}$$



Det koster ca. 4 kr. i minuttet at ringe fra Danmark til Tyskland.

15

Hvor mange penge koster det at ringe til Tyskland i ...

3 minutter?
 $\underline{12}$ kr.

7 minutter?
 $\underline{28}$ kr.

11 minutter?
 $\underline{44}$ kr.

15 minutter?
 $\underline{60}$ kr.

16

Hvor mange minutter har du ringet til Tyskland, hvis opkaldet kostede ...

8 kr.?
 $\underline{2}$ min.

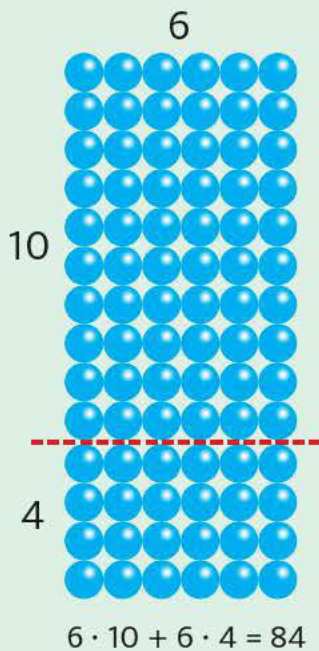
20 kr.?
 $\underline{5}$ min.

36 kr.?
 $\underline{9}$ min.

48 kr.?
 $\underline{12}$ min.

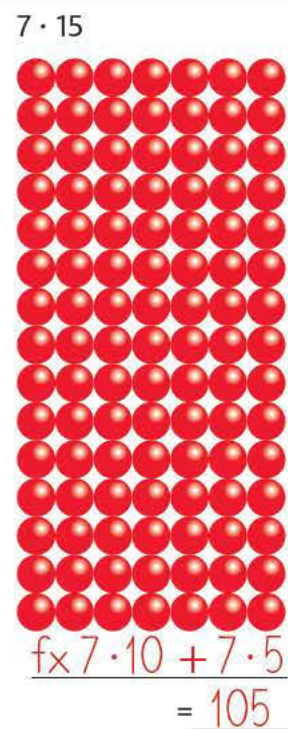
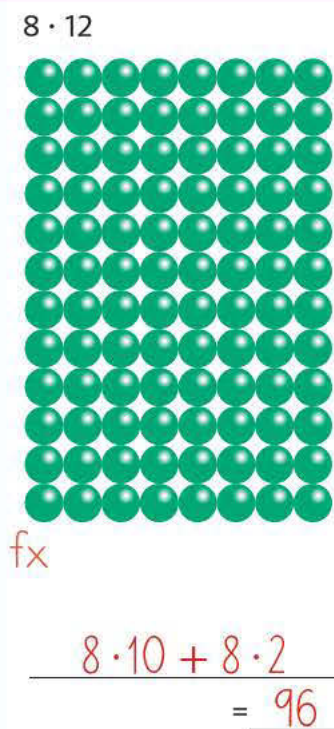
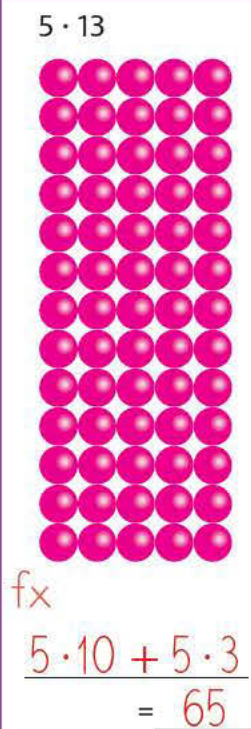


Når man skal regne større gangestykker ud, kan det være en hjælp at dele dem op.

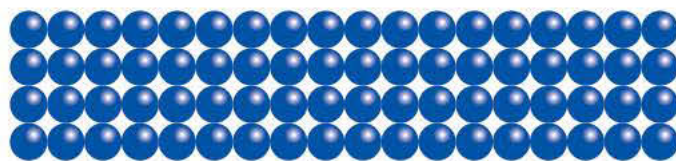


17

Vis, hvordan du kan dele gangestykket op.



$4 \cdot 18$



fx

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 10 + 4 \cdot 8 \\ \hline = 72 \end{array}$$

18

Regn på din egen måde.

$5 \cdot 15 = \underline{75}$
 $8 \cdot 14 = \underline{112}$
 $3 \cdot 25 = \underline{75}$
 $4 \cdot 34 = \underline{136}$
 $4 \cdot 19 = \underline{76}$
 $3 \cdot 18 = \underline{54}$
 $5 \cdot 24 = \underline{120}$
 $6 \cdot 32 = \underline{192}$

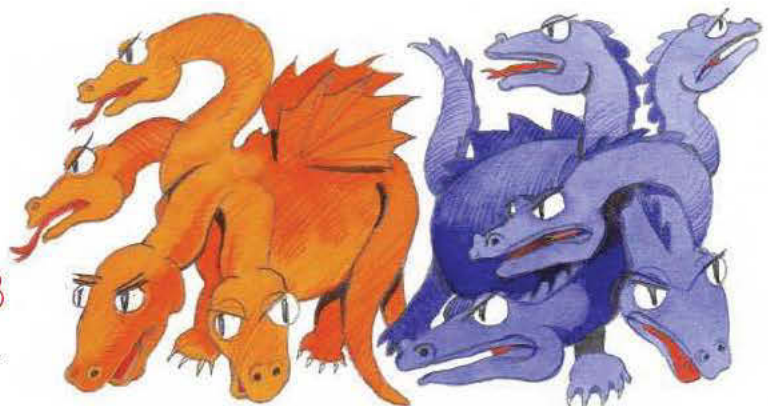
GRUBLER

Den orange drage har fire hoveder, og den lilla drage har fem.

Når man hugger et hoved af den orange drage, vokser der fire nye hoveder ud. Når man hugger et hoved af den lilla drage, vokser der fem nye hoveder ud.

Hvor mange hoveder har den orange drage, når tre hoveder er hugget af? **13**

Hvor mange hoveder har den lilla drage, når fire hoveder er hugget af? **21**



71

72

73

74

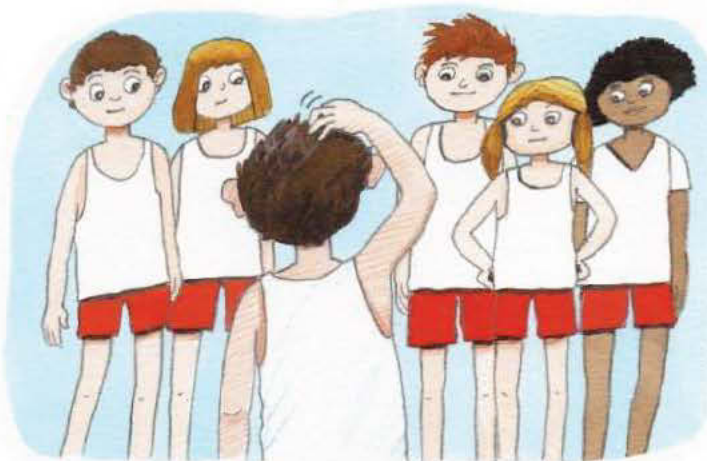
75

76

Dele

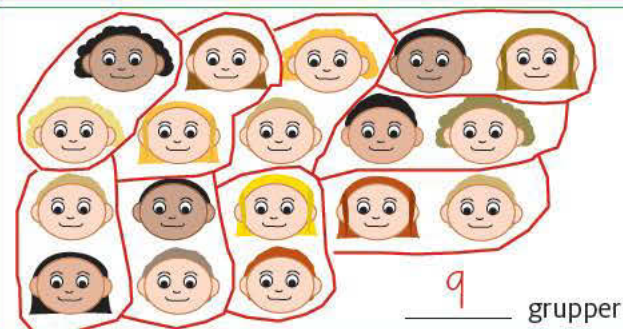
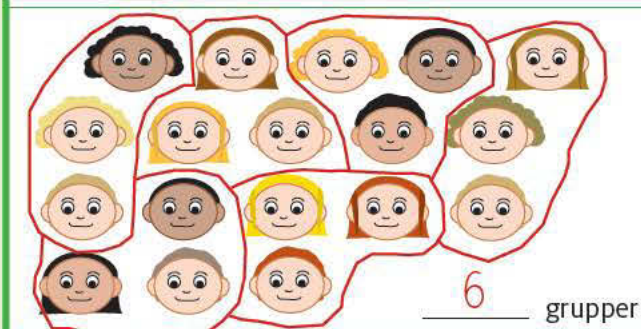
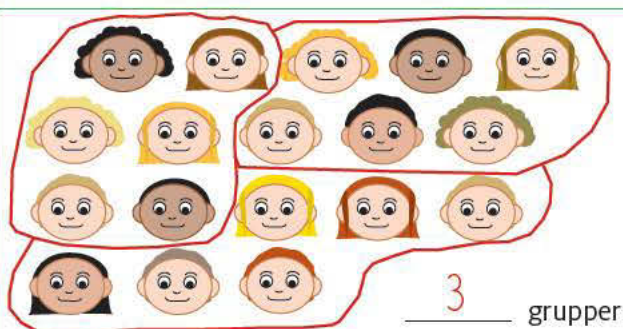
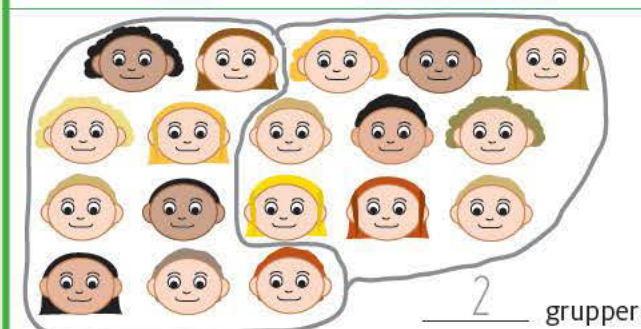
Hvor mange grupper?

3.u skal løbe stafet, og de 18 børn skal derfor deles op i grupper, så der er lige mange på hvert hold. Thomas siger, at så kan de kun deles op på to forskellige måder, men det er alle ikke enige i.



1

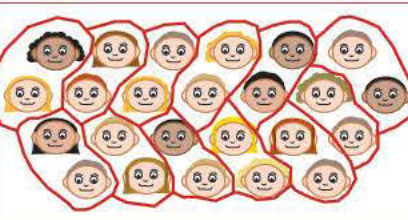
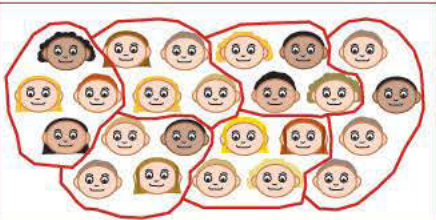
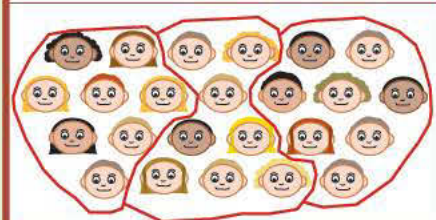
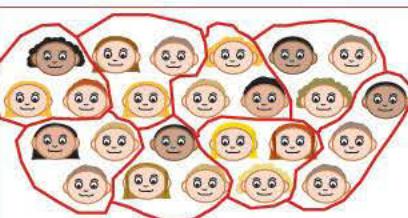
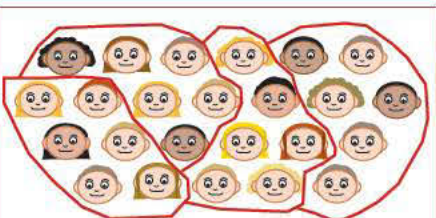
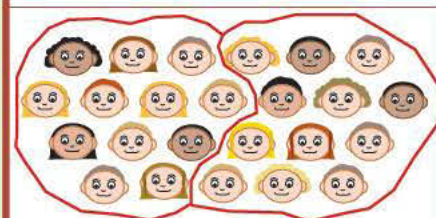
Undersøg, hvordan 18 børn kan deles op i lige store grupper.



I 3.v er der 24 børn. Augusta mener, at 24 børn kan deles på seks forskellige måder, så der er lige mange børn i hver gruppe.

2

Undersøg, om Augusta har ret.



I Fridas klasse er der 23 elever. Frida opdager, at 23 børn ikke kan deles op i lige store grupper.

3

Find andre eksempler på antal, der ikke kan deles op i lige store grupper.
Du kan tegne eller skrive.

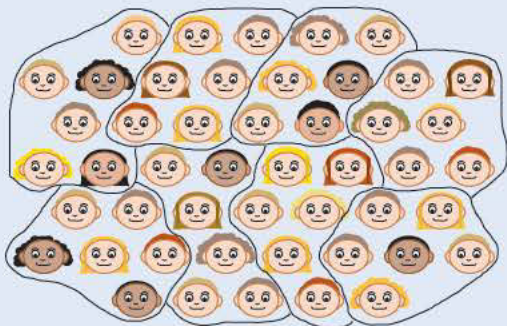
Flere løsninger

4

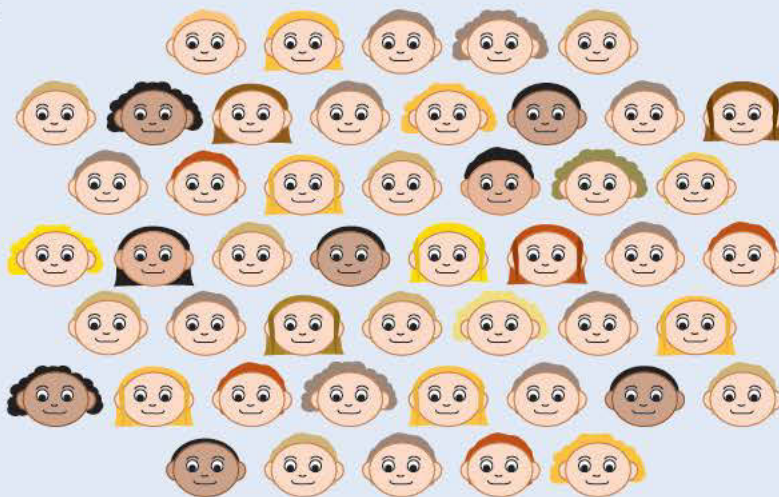
Tegn selv et antal børn. Undersøg, hvor mange måder du kan dele børnene op i lige store grupper.

Flere løsninger

48 børn kan deles i grupper på mange forskellige måder. Hver gruppedeling kan skrives som et gangestykke.



$$8 \cdot 6 = 48$$



5

Skriv mange forskellige gangestykker, der giver 48.

$$\underline{\quad 2 \cdot 24 \quad}$$

$$\underline{\quad 3 \cdot 16 \quad}$$

$$\underline{\quad 4 \cdot 12 \quad}$$

$$\underline{\quad 6 \cdot 8 \quad}$$

$$\underline{\quad 24 \cdot 2 \quad}$$

$$\underline{\quad 16 \cdot 3 \quad}$$

$$\underline{\quad 12 \cdot 4 \quad}$$

$$\underline{\quad 8 \cdot 6 \quad}$$

6

Hvor mange får de hver?



deles mellem

får 3 blyanter.

deles mellem

får 5 blomster.

deles mellem

får 3 æbler.

7

Regn opgaverne.

24 delt med 3 giver 8
 $24 : 3 = 8$

20 delt med 4 giver 5 $20 : 4 = 5$ 28 delt med 7 giver 4 $28 : 7 = 4$ 30 delt med 5 giver 6 $30 : 5 = 6$

AT DELE
15 MED 3
KAN SKRIVES
 $15 : 3 = 5$

PÅ
LØMME-
REGNEREN
GØR MAN
SÅDAN:
 $15 \div 3 = 5$



Nogle tal kan bruges
til mange forskellige
delestykker.

8

Regn opgaverne.

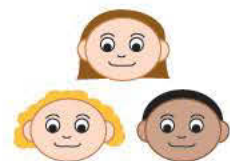
 $8 : 2 = 4$ $10 : 5 = 2$ $12 : 4 = 3$ $16 : 4 = 4$ $15 : 5 = 3$ $12 : 2 = 6$ $18 : 6 = 3$ $20 : 5 = 4$

9

Regn opgaverne, og tjek
resultatet på lommeregneren. $6 : 2 = 3$ $25 : 5 = 5$ $6 : 3 = 2$ $28 : 4 = 7$ $9 : 3 = 3$ $27 : 9 = 3$ $12 : 3 = 4$ $21 : 7 = 3$ $18 : 2 = 9$ $21 : 3 = 7$ $24 : 4 = 6$ $30 : 6 = 5$ $20 : 2 = 10$ $15 : 5 = 3$

10

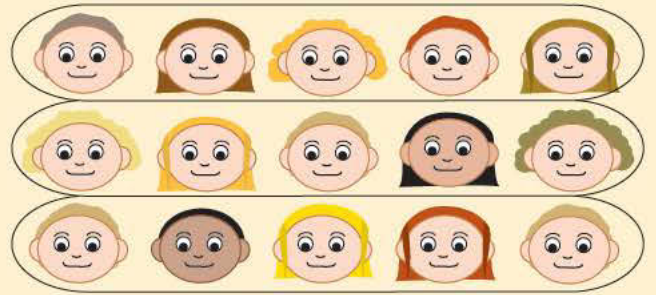
Regn opgaverne.

 $18 : 1 = 18$ $18 : 2 = 9$ $18 : 3 = 6$ $18 : 6 = 3$ $18 : 9 = 2$ $18 : 18 = 1$ $24 : 1 = 24$ $24 : 2 = 12$ $24 : 3 = 8$ $24 : 4 = 6$ $24 : 6 = 4$ $24 : 8 = 3$ $24 : 12 = 2$ $24 : 24 = 1$ 

Her er 15 børn.

De bliver delt op i 3 grupper med 5 børn i hver.
3 grupper med 5 i hver er: $3 \cdot 5 = 15$

Man kan også sige, at 15 børn bliver delt i 3 lige store grupper. Så er der 5 børn i hver gruppe:
 $15 : 3 = 5$



11

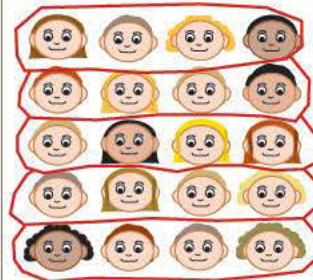
Del 20 børn i lige store grupper. Gør det på fire måder. Skriv et gangestykke og et delestykke ved hver.



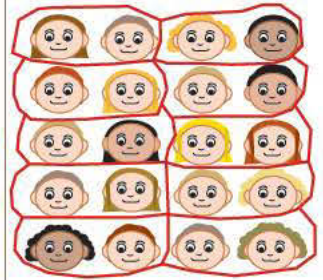
$$\begin{array}{r} 4 \cdot 5 = 20 \\ 20 : 4 = 5 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2 \cdot 10 = 20 \\ 20 : 2 = 10 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 5 \cdot 4 = 20 \\ 20 : 5 = 4 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 10 \cdot 2 = 20 \\ 20 : 10 = 2 \end{array}$$

I opgave 5 blev 48 børn delt op i lige store grupper på mange forskellige måder.



12

Skriv fem gangestykker og fem *Flere* delestykker, der passer sammen. *løsninger*

$$\begin{array}{ll} f \times 4 \cdot 12 = 48 & 48 : 12 = 4 \\ _ \cdot _ = 48 & 48 : _ = _ \\ _ \cdot _ = 48 & 48 : _ = _ \\ _ \cdot _ = 48 & 48 : _ = _ \\ _ \cdot _ = 48 & 48 : _ = _ \end{array}$$

13

Regn gange- og delestykker ud. Brug de samme tal.

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 3 = 6 \\ 3 \cdot 2 = 6 \\ 6 : 2 = 3 \\ 6 : 3 = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \cdot 2 = 16 \\ 2 \cdot 8 = 16 \\ 16 : 2 = 8 \\ 16 : 8 = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 9 = 27 \\ 9 \cdot 3 = 27 \\ 27 : 3 = 9 \\ 27 : 9 = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \cdot 7 = 196 \\ 7 \cdot 28 = 196 \\ 196 : 7 = 28 \\ 196 : 28 = 7 \end{array}$$

14

Del sneglehusene.



$14 : 4 = \underline{3} \text{ rest } \underline{2}$

$11 : 3 = \underline{3} \text{ rest } \underline{2}$

$19 : 5 = \underline{3} \text{ rest } \underline{4}$

$15 : 4 = \underline{3} \text{ rest } \underline{3}$

$16 : 6 = \underline{2} \text{ rest } \underline{4}$

15

Regn opgaverne.

$9 : 2 = \underline{4} \text{ rest } \underline{1}$

$18 : 4 = \underline{4} \text{ rest } \underline{2}$

$22 : 6 = \underline{3} \text{ rest } \underline{4}$

$12 : 5 = \underline{2} \text{ rest } \underline{2}$

$19 : 3 = \underline{6} \text{ rest } \underline{1}$

$20 : 3 = \underline{6} \text{ rest } \underline{2}$

$13 : 4 = \underline{3} \text{ rest } \underline{1}$

$21 : 4 = \underline{5} \text{ rest } \underline{1}$

$21 : 7 = \underline{3} \text{ rest } \underline{0}$

16

Find selv på opgaver, hvor der bliver en rest. *Flere løsninger*

$7 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$14 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$8 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$18 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$\underline{\quad} : 5 = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$10 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$23 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

$\underline{\quad} : 4 = \underline{\quad} \text{ rest } \underline{\quad}$

17

Find på opgaver, hvor der bliver en rest på 1. *Flere løsninger*

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } 1$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } 1$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } 1$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } 1$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } 1$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ rest } 1$



18

Regn opgaverne.

$25 : 5 = \underline{5}$

$24 : 8 = \underline{4}$

$40 : 4 = \underline{10}$

$56 : 8 = \underline{7}$

$20 : 4 = \underline{5}$

$27 : 9 = \underline{3}$

$42 : 6 = \underline{7}$

$63 : 7 = \underline{9}$

$18 : 3 = \underline{6}$

$36 : 6 = \underline{6}$

$49 : 7 = \underline{7}$

$72 : 8 = \underline{9}$

19

Skriv tal, så opgaverne kommer til at passe.

$10 : \underline{2} = 5$

$16 : \underline{4} = 4$

$20 : \underline{5} = 4$

$18 : \underline{2} = 9$

$18 : \underline{6} = 3$

$24 : \underline{4} = 6$

$15 : \underline{3} = 5$

$27 : \underline{3} = 9$

20

Skriv otte delestykker, der giver 2.

Flere løsninger

_____	:	_____	=	_____
_____	:	_____	=	_____
_____	:	_____	=	_____
_____	:	_____	=	_____

21

Brug lommeregneren til selv at finde på delestykker.



Flere løsninger

_____	:	_____	=	_____
_____	:	_____	=	_____
_____	:	_____	=	_____
_____	:	_____	=	_____

Hvis der er en rest, bliver det til et decimaltal på lommeregneren.



GRUBLER

Benjamin køber fire boller, og Carla køber tre romkugler.

De betaler lige mange penge hver.

De betaler tilsammen 96 kr.

Hvor mange penge koster en bolle? 12 kr.

Hvor mange penge koster en romkugle? 16 kr.



77

78

79

80

81

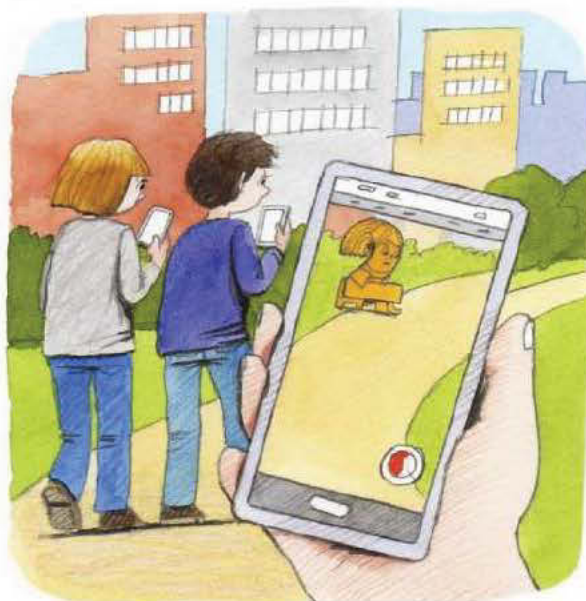
82

83

Plus og minus

Fang dem!

"Fang dem!" er et spil, man spiller på sin telefon. I "Fang dem!" skal man fange talbørn, mens man bevæger sig rundt i den virkelige verden. Hver gang man fanger et talbørn, får man point. Nogle talbørn fanger man ofte, og de giver ikke så mange point, mens andre er sjældne og giver flere point.



Her er de point, man får for at fange de ti talbørn.

82 point	24 point	39 point	13 point	58 point	77 point	41 point	96 point	65 point	50 point

1

Hvor mange point er de værd i alt?

<u>90</u> point	<u>154</u> point	<u>145</u> point
<u>63</u> point	<u>123</u> point	<u>121</u> point

Trætte Tre er let at fange og giver 13 point. Seje Syv er svær at fange og giver 96 point.

2

Find forskellen i point mellem talbørnene. Vælg selv nogle talbørn, du vil finde forskellen i point mellem.

<u>83</u> point	<u>53</u> point	<u>17</u> point
Flere løsninger <u> </u> point	<u> </u> point	<u> </u> point



Maya og Sigurd spiller ofte "Fang dem!".

3

Regn ud, hvor mange point Maya og Sigurd fik.

Sigurd fangede



og fik 201 point

Maya fangede







og fik 301 point






En dag fangede Maya og Sigurd de samme talbørn.

4

Regn ud, hvor mange point Maya og Sigurd havde efter hver fangst.

	Point	+		+		+		+	
Maya	2434		2484		2580		2662		2720
Sigurd	2873		2923		3019		3101		3159

Man kan fange de samme talbørn mange gange. Her ser du, hvor mange af hvert talbarn Maya fangede på en uge.

5

Hvor mange point er de fangede talbørn værd? Brug lommeregneren.



$$3 \cdot 24 + 8 \cdot 13 + 4 \cdot 58 + 6 \cdot 41 + 5 \cdot 50 = 904$$

6

Hvilke talbørn kan man fange for at få cirka 1000 point? Giv et forslag. Brug lommeregneren. *Flere løsninger*



Maya og Sigurd spiller "Fang dem!" med flere fra deres klasse. Hver gang man har fået 1000 point, kommer man op på det næste niveau i spillet.

7 Regn ud, hvor mange point børnene mangler for at komme op på næste niveau.

	Point	Mangler
Sigurd	3486	514
Maya	5352	648
Johannes	4073	927
Alicia	7008	992
Harald	6020	980

Man får også point for, hvor langt man går, mens man fanger talbørn. Her ser du, hvor langt Maya og Sigurd gik mandag, tirsdag og onsdag.

	Mandag	Tirsdag	Onsdag
Maya	1800 m	2350 m	3125 m
Sigurd	2750 m	975 m	2500 m

8 Regn ud, hvor mange meter Maya og Sigurd gik i alt de tre dage.

Maya gik i alt <u>7275</u> m	Sigurd gik i alt <u>6225</u> m
------------------------------	--------------------------------

Når man har gået 10 000 m, får man en bonus på 500 point.

9 Hvor mange meter mangler Maya og Sigurd at gå for at nå 10 000 m?

Maya mangler at gå <u>2725</u> m	Sigurd mangler at gå <u>3775</u> m
----------------------------------	------------------------------------

10 Giv tre forslag til, hvor mange meter man skal gå hver dag i en uge for at gå 10 000 m i alt.

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Forslag 1	Flere løsninger						
Forslag 2	m	m	m	m	m	m	m
Forslag 3	m	m	m	m	m	m	m

									
82 point	24 point	39 point	13 point	58 point	77 point	41 point	96 point	65 point	50 point

Det er muligt at få de sjældne talbørn frem med et lokkemiddel. Det koster 150 point at lokke. Her ser du, hvilke talbørn Maya og Sigurd fangede med et lokkemiddel.

<p>Maya fangede</p> 	<p>Sigurd fangede</p> 
---	--

11 Regn ud, hvor mange point de fik, når de også skal betale for lokkemiddel. Brug lommeregner.


Maya fik 291 point Sigurd fik 324 point

Det er også muligt at gøre talbørnenes point dobbelt så store med en særlig trylledrik.

12 Skriv talbørnenes point, når hver pointværdi bliver dobbelt så stor.

									
164	48	78	26	116	154	82	192	130	100

Det koster 250 point at bruge trylledrikken. Her ser du, hvilke talbørn Maya og Sigurd fangede med trylledrikken.

<p>Maya fangede</p> 	<p>Sigurd fangede</p> 
---	--

13 Regn ud, hvor mange point de fik, når de også skulle betale for trylledrik. Brug lommeregner.

Maya fik 286 point Sigurd fik 408 point

14 Regn ud, hvor mange point man får, hvis man fanger et af hvert talbarn med lokkemiddel og trylledrik. Brug lommeregner.

690 point

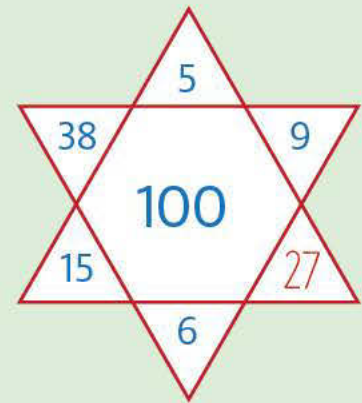
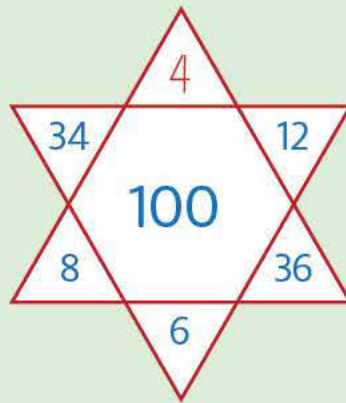
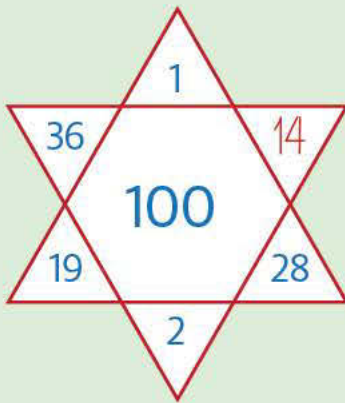
15

Farv to felter, der ligger op ad hinanden. Tallene i de to felter skal give 20.

7	8	12	10	18	5	15	8	9	6
4	7	14	10	2	8	19	1	13	7
16	9	8	12	16	6	9	11	1	9
2	11	7	5	8	14	1	6	5	10
19	1	9	11	17	3	19	14	15	10

16

Skriv et tal i den tomme spids, så tallene i spidserne tilsammen giver 100.



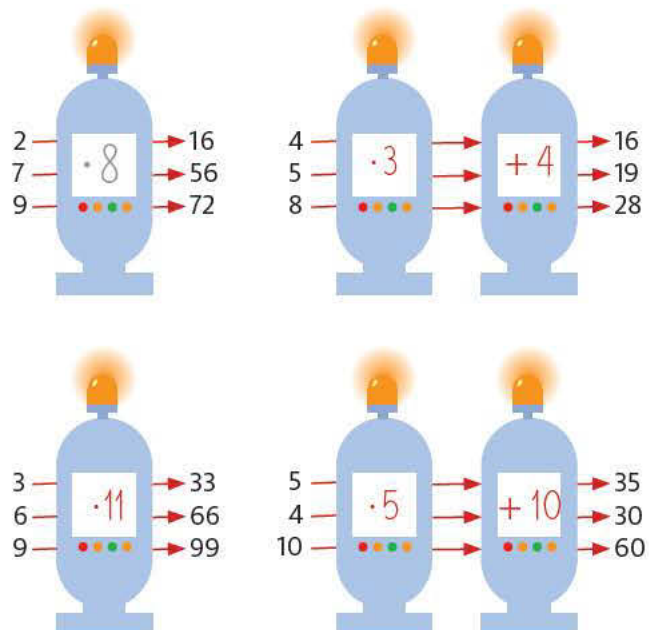
17

Placer cifrene, så plusstykket giver 1000. *Flere løsninger*

5 2 2 7 4 8	$522 + 478$
4 1 5 4 6 8	$415 + 584$
0 9 6 3 8 2	$602 + 398$
6 0 9 3 4 6	$606 + 394$
2 7 4 8 5 2	$274 + 728$
6 2 1 7 9 3	$621 + 379$
2 8 7 3 7 1	$287 + 713$

18

Hvad er der sket med tallet, når det er kommet ud af maskinen?



19

Brug fem taster på lommeregneren for at få 20, fx
 Prøv, om du kan bruge alle fire regningsarter.

1 9 + 1 =

Flere løsninger

<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"/>	<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"/>

20

Skriv et tal i og et i , så regnestykkerne kommer til at passe.



+ = 15

- = 1

· = 56

+ = 20

- = 4

· = 96

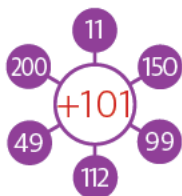
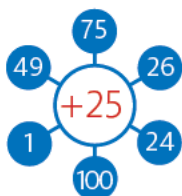
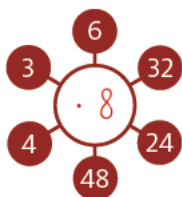
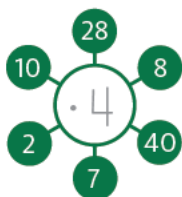
+ = 24

- = 12

· = 108

21

Skriv tegn og tal i midten, så tallene over for hinanden passer sammen.



22

Skriv tal, så plusstykkerne kommer til at passe. Tallene skal komme lige efter hinanden.



4 + 5 + 6 = 15

9 + 10 + 11 = 30

31 + 32 + 33 = 96

102 + 103 + 104 = 309

114 + 115 + 116 = 345

GRUBLER

Sofie er født i år 2008.
 Lea er 4 år ældre end Sofie.
 Hvornår er Lea født? 2004

I år bliver Sofie ___ år, og Lea bliver ___ år.

Philip er født i år 2002.
 Nathan er 7 år yngre end Philip.
 Hvornår er Nathan født? 2009

I år bliver Philip ___ år, og Nathan bliver ___ år.

- 84
- 85
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93

Læs og svar

Se godt



I brillebutikken "Se godt" har de tilbud på briller. Man ganger sin alder med 20. Resultatet svarer til det antal kroner, man får i rabat.

Opgave 1

- a Hvor mange penge får man i rabat, hvis man er 20 år? 400 kr.
- b Hvor mange penge får man i rabat, hvis man er 75 år? 1500 kr.
- c Hvor mange penge får man i rabat, hvis man er 42 år? 840 kr.

Vigga på 9 år skal have briller. Hun går i brillebutikken med sin mor og finder et par briller, der koster 1800 kr.

Opgave 2

- a Hvor mange penge får Vigga i rabat? 180 kr.
- b Hvor mange penge koster Viggas briller med rabat? 1620 kr.

Viggas mor, Susanne, er 40 år. Hun køber også et par briller. Hun betaler 2100 kr. for brillerne med rabat.

Opgave 3

- a Hvor mange penge får Susanne i rabat? 800 kr.
- b Hvor mange penge koster Susannes briller uden rabat? 2900 kr.

Hvis man ikke kan betale for brillerne på en gang, kan man betale et mindre beløb hver måned. Susanne vælger at betale for sine briller i 7 måneder.

Opgave 4

- a Hvor mange penge skal Susanne betale hver måned? 300 kr.
- b I hvor mange måneder skal Susanne betale, hvis hun betaler 100 kr. hver måned?

21 måneder



Skubbebilder

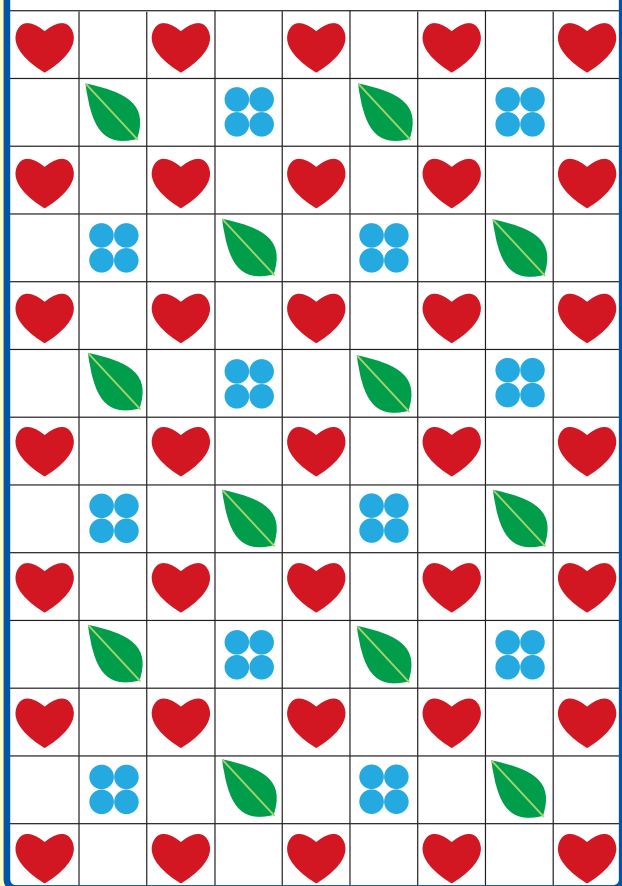
Hos Tapet-Madsen

Frederik, Maja og Clara skal have nyt tapet til deres værelser. De er taget til Tapet-Madsen, som har et stort udvalg. Tapeterne findes i mange flotte mønstre og farver.



1

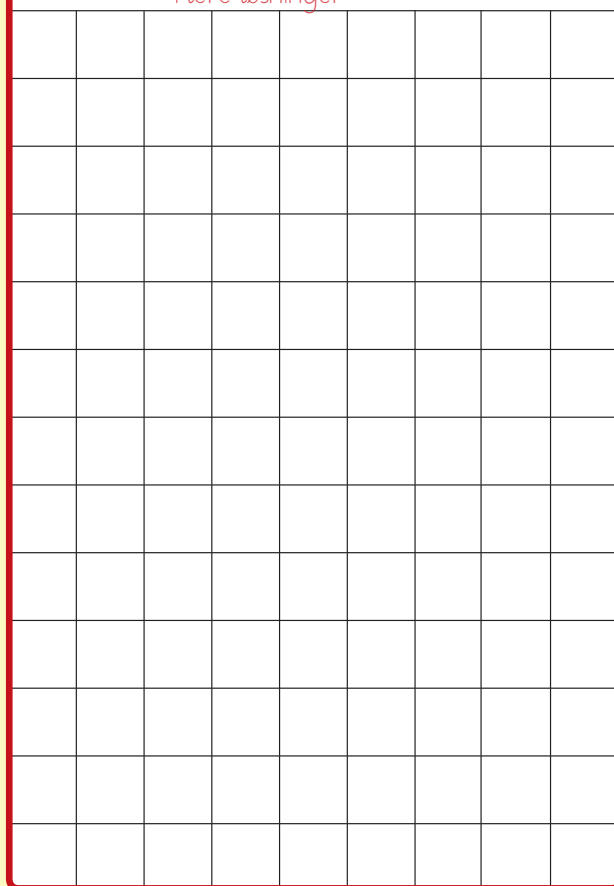
Tegn og farv tapetet færdigt.



2

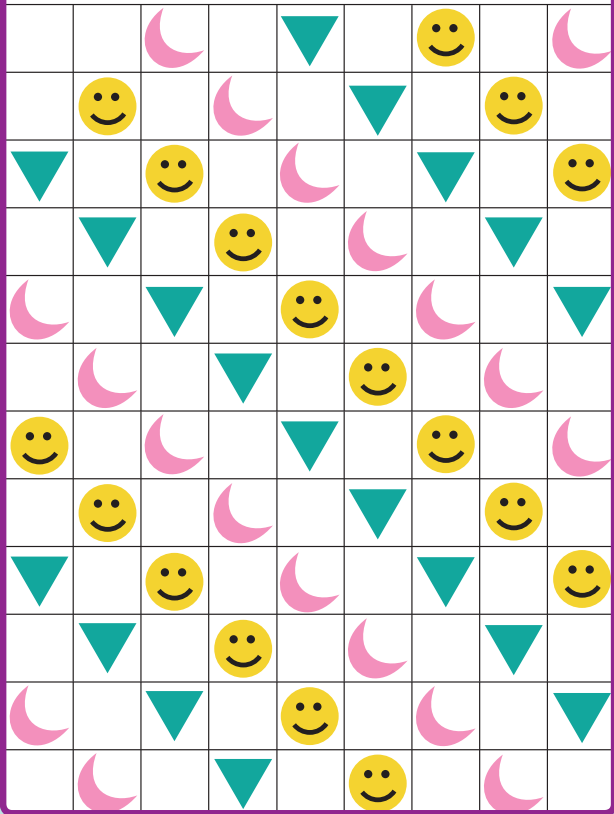
Tegn og farv dit eget tapet.

Flere løsninger



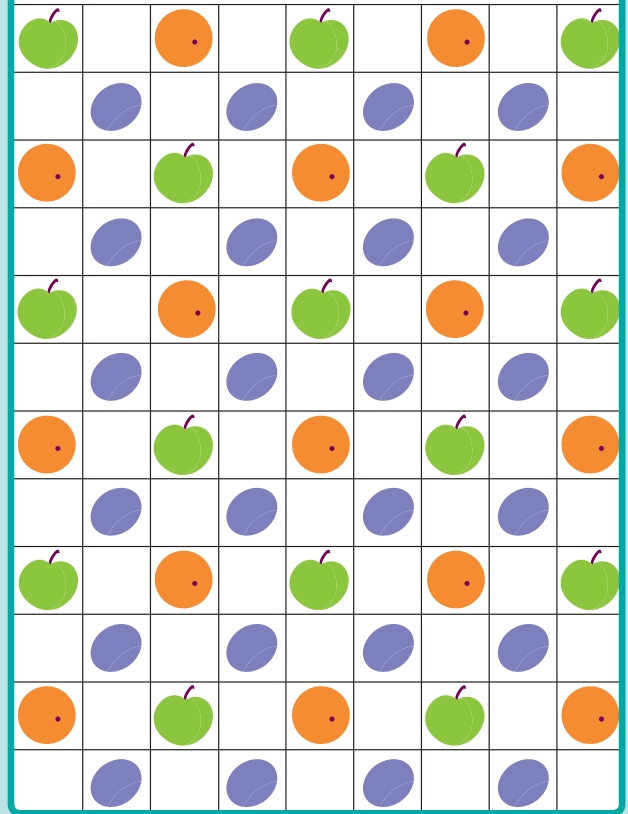
3

Tegn og farv tapetet færdigt.



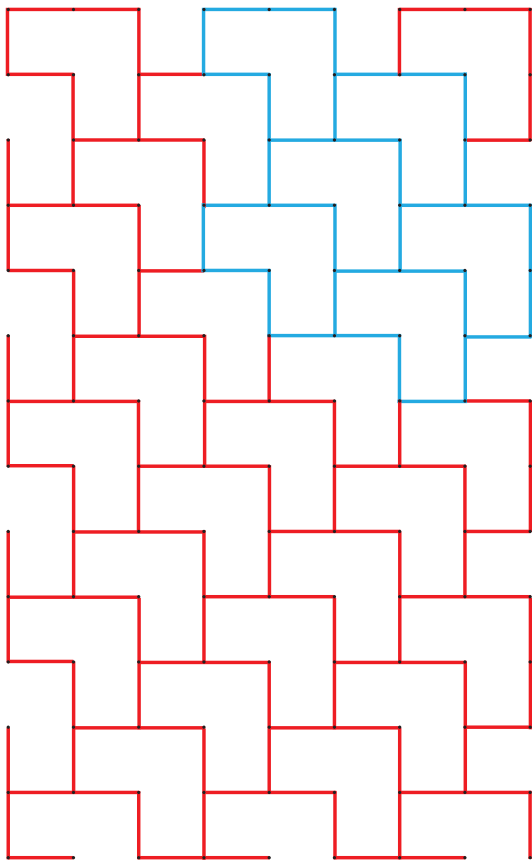
4

Tegn og farv tapetet færdigt.



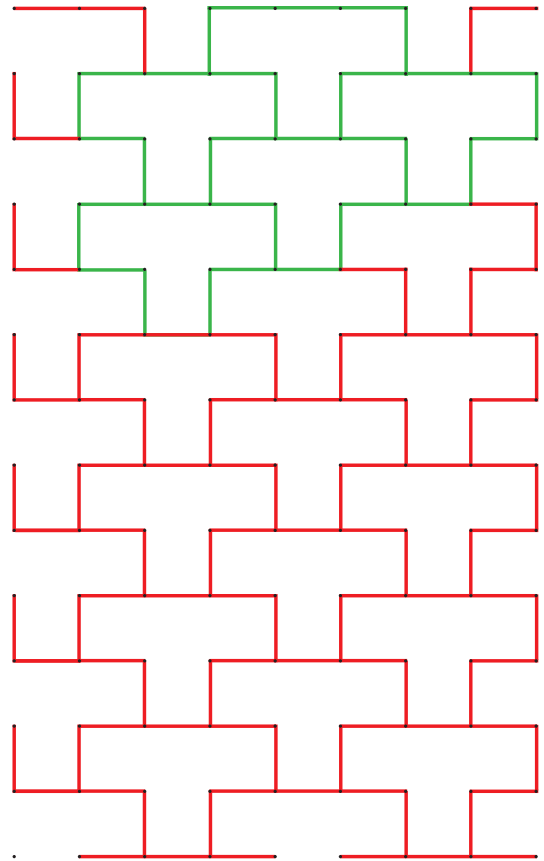
5

Tegn mønstret færdigt.



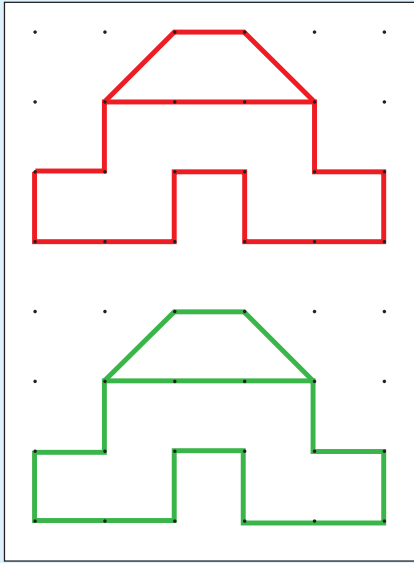
6

Tegn mønstret færdigt.

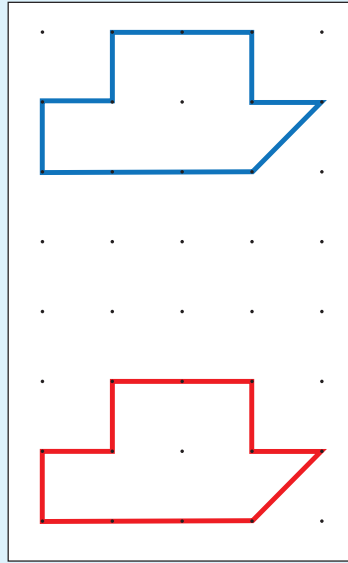


7

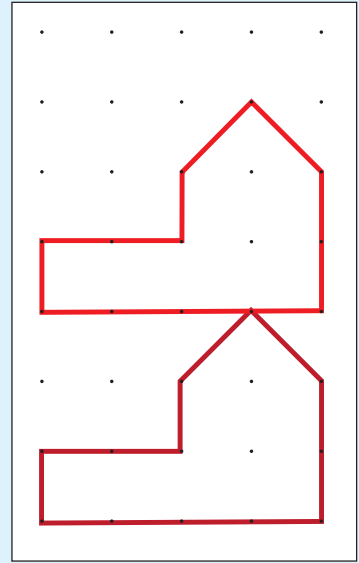
Skub i pilens retning.



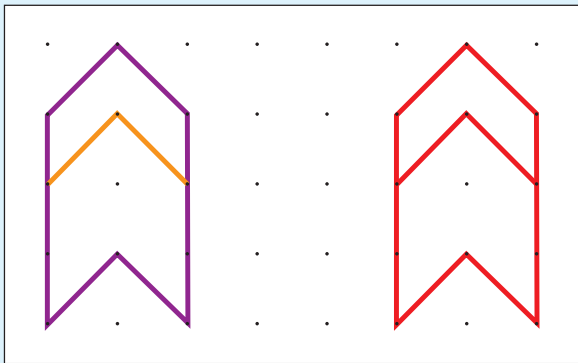
Skub 4 ↑



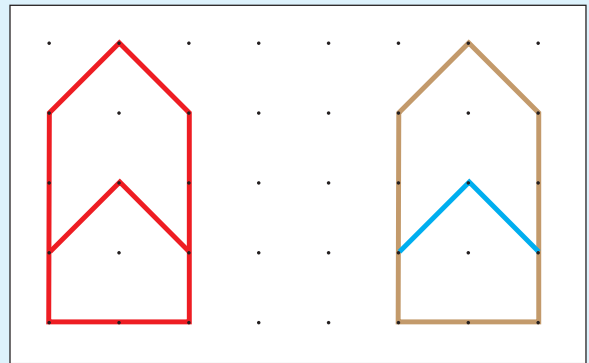
Skub 5 ↓



Skub 3 ↑



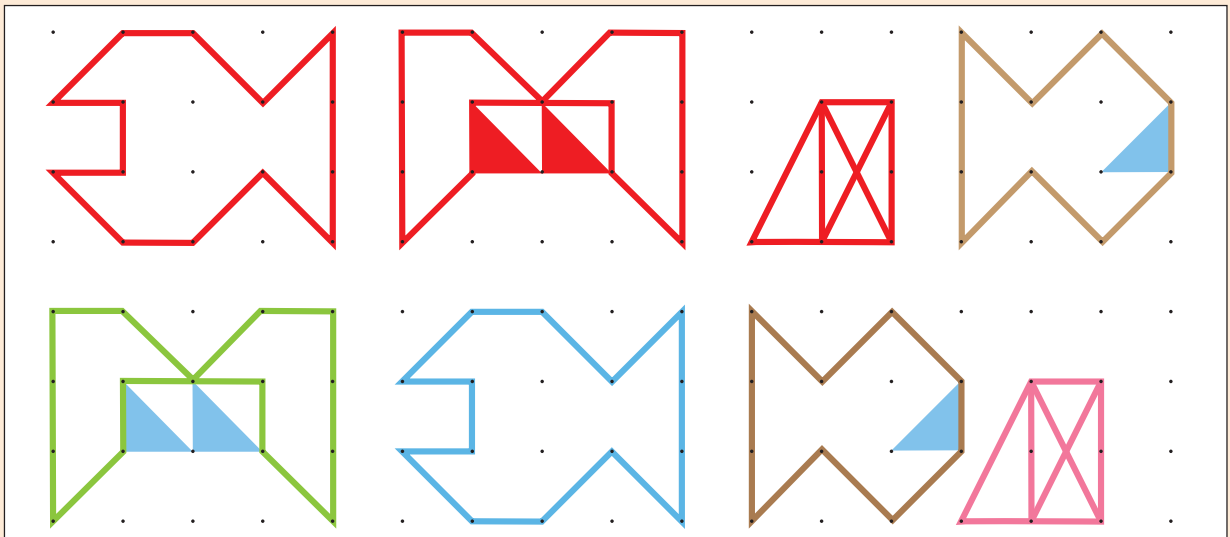
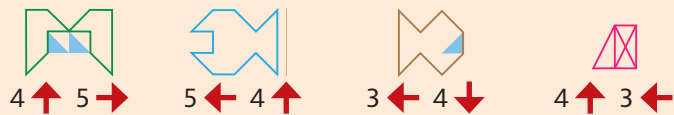
Skub 5 →



← Skub 5

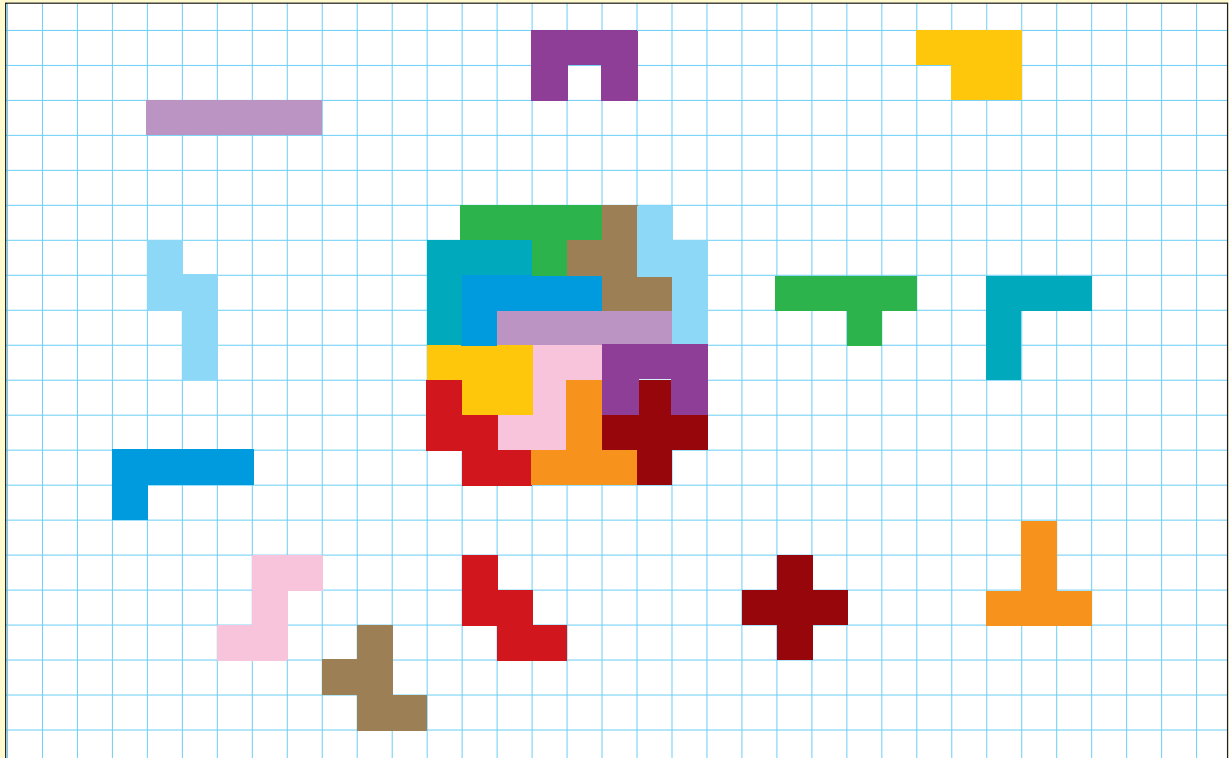
8

Skub i pilens retning.



9

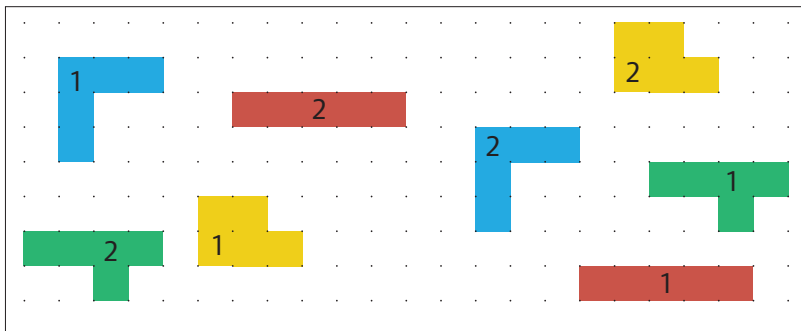
Skub femlingerne i pilenes retning og farv.



- 14 → 1 ↑
- 14 ← 9 ↓
- 13 ← 4 ↑
- 9 ← 2 ↑
- 10 → 6 ↓
- 16 ← 1 ↑
- 10 → 5 ↑
- 1 ← 5 ↑
- 2 → 9 ↓
- 4 ← 5 ↑
- 8 → 6 ↑
- 7 → 12 ↑

10

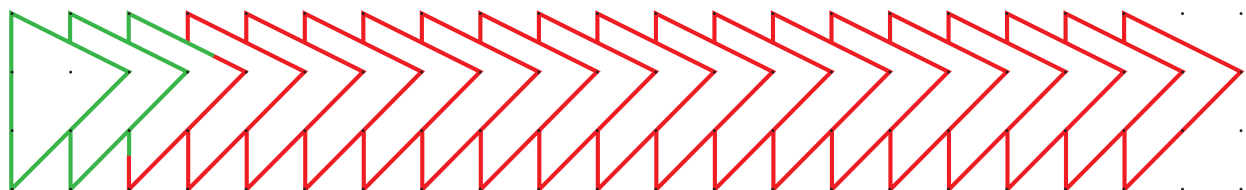
Skriv, hvordan figurerne er skubbet.



-
- $\frac{12 \rightarrow}{2 \downarrow}$
-
- $\frac{12 \rightarrow}{5 \uparrow}$
-
- $\frac{10 \leftarrow}{5 \uparrow}$
-
- $\frac{18 \leftarrow}{2 \downarrow}$

GRUBLER

Skub figuren og gør mønstret færdigt. 115



- 110
- 111
- 112
- 113
- 114

Symmetri og spejling

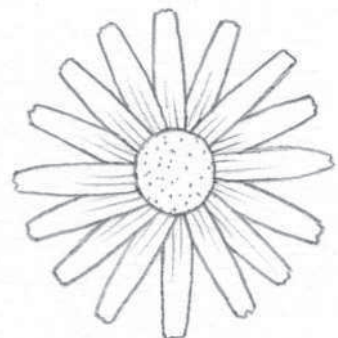
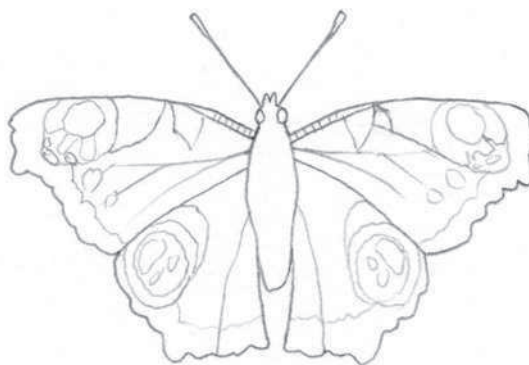
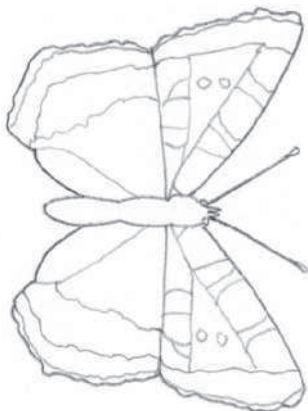
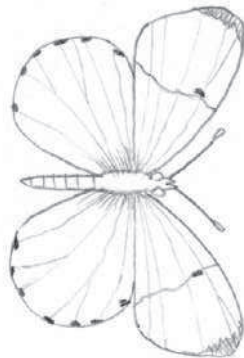
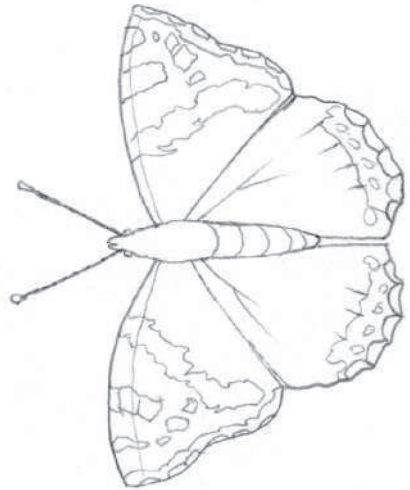
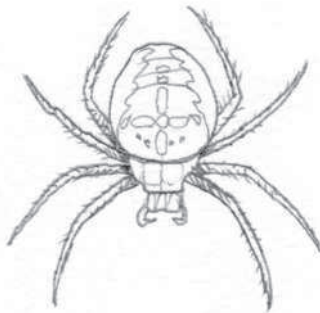
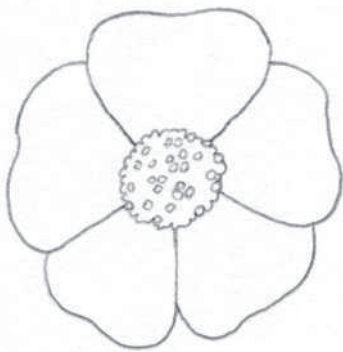
På jagt i naturen



1

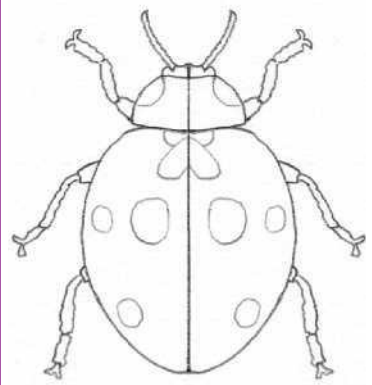
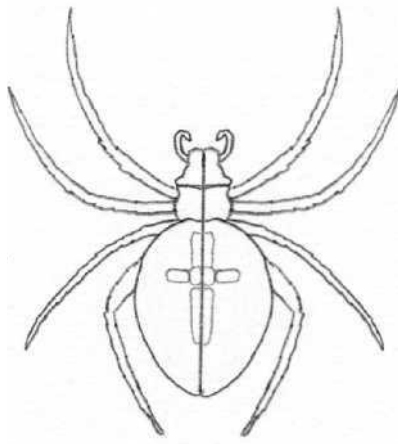
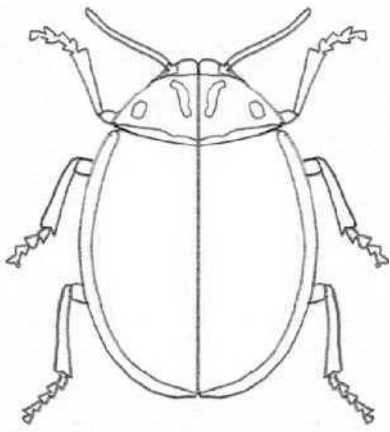
Tegn symmetriakser og farv.

Flere løsninger



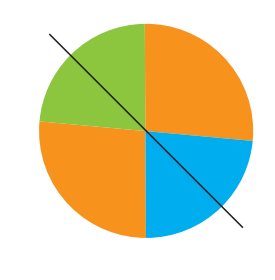
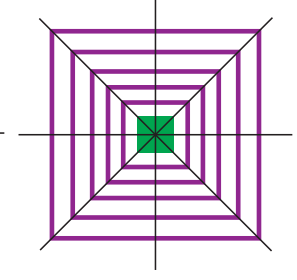
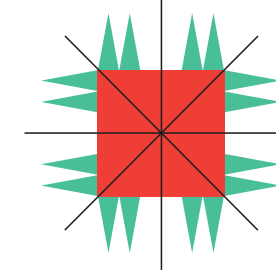
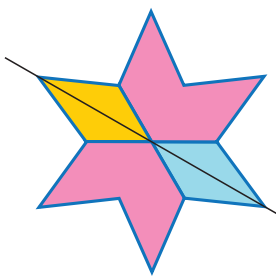
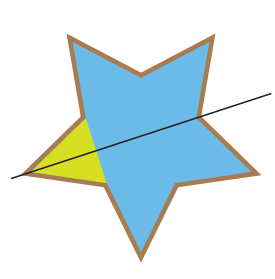
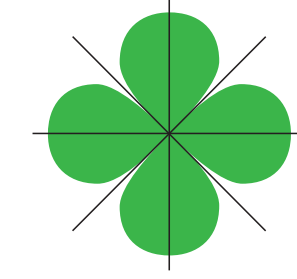
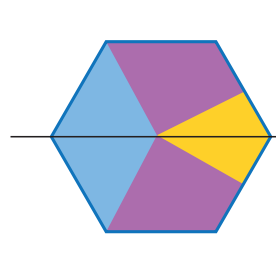
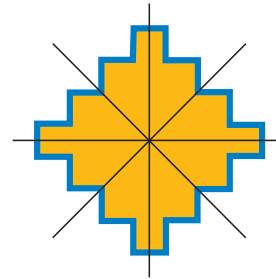
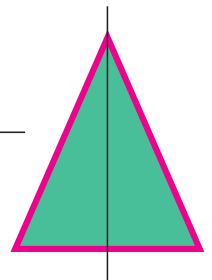
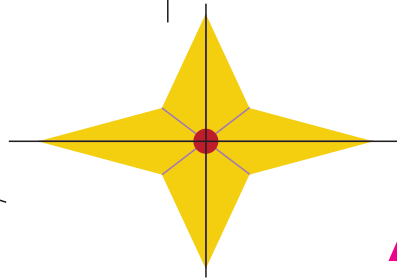
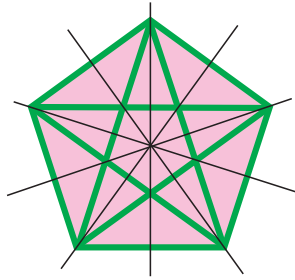
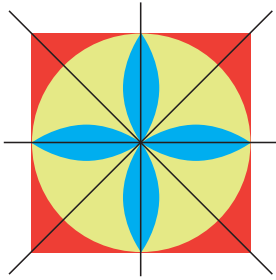
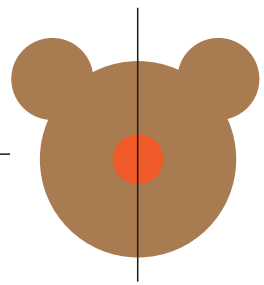
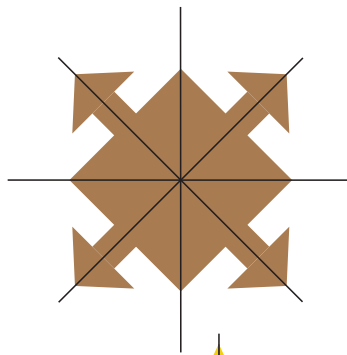
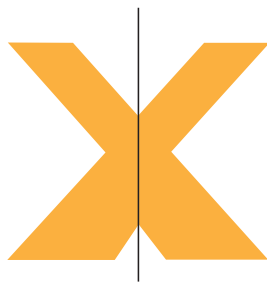
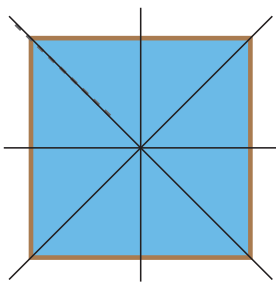
2

Tegn dyrene færdige.



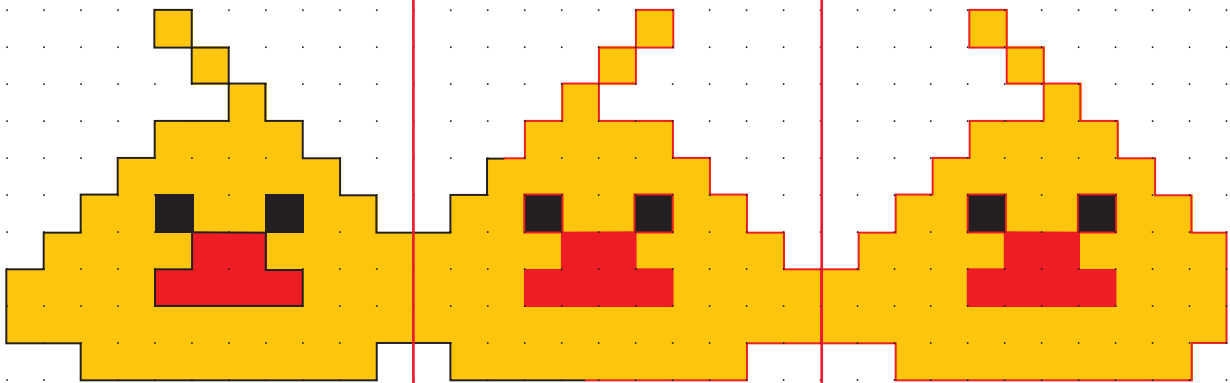
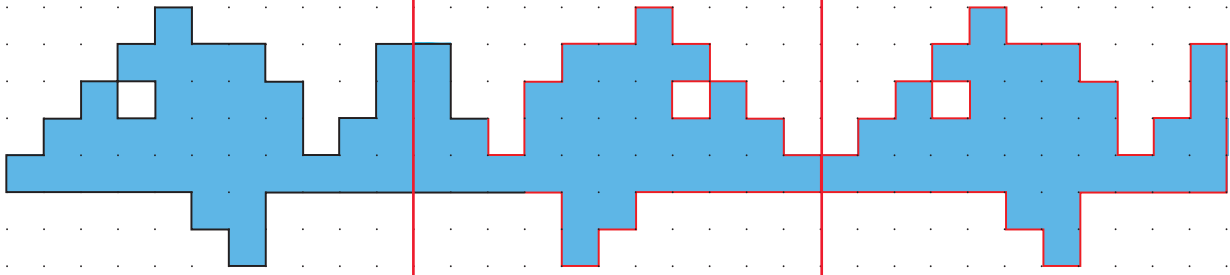
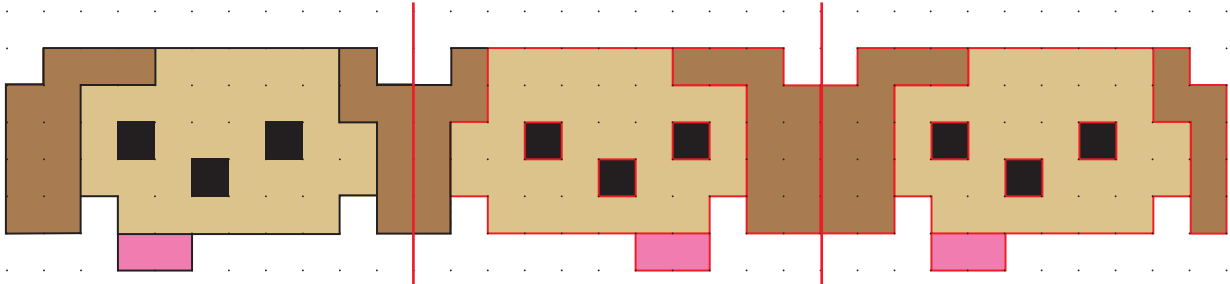
3

Find alle symmetriakser.



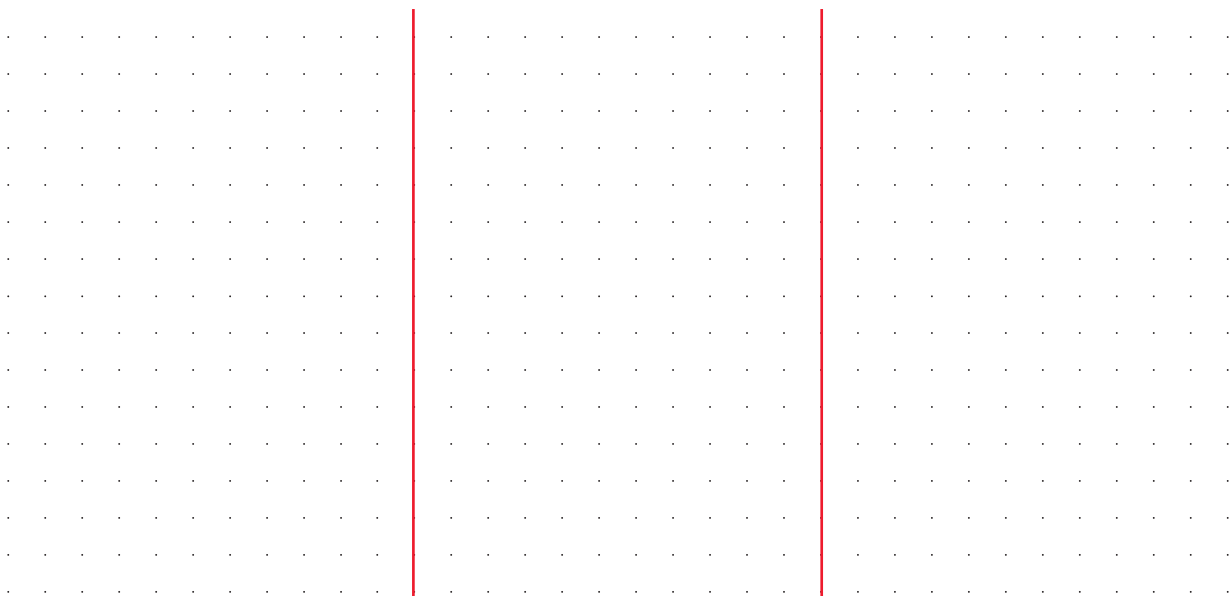
4

Spejl figurene til et mønster.



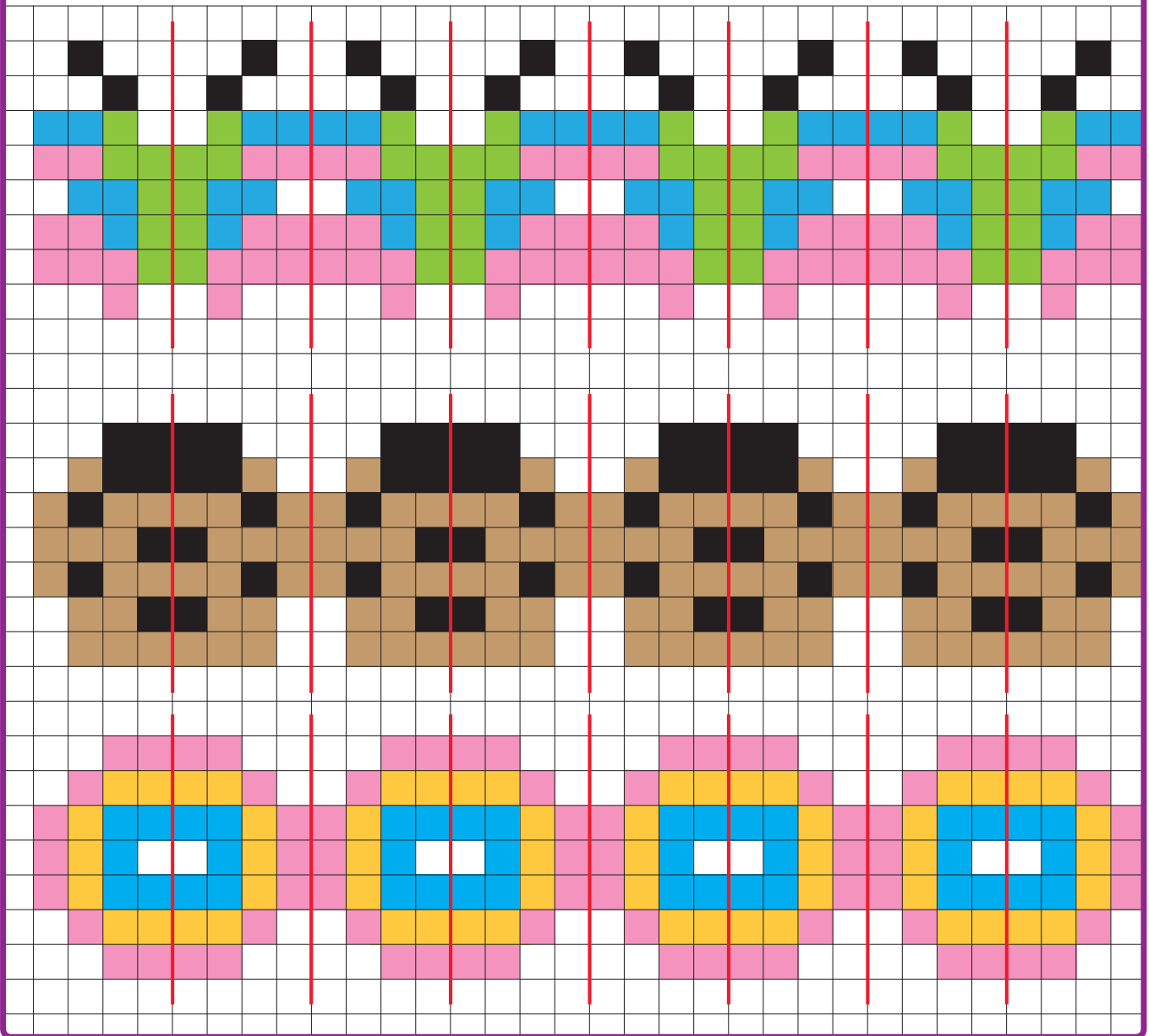
5

Tegn din egen figur, og spejl den to gange. *Flere løsninger*



6

Spejl dig til et mønster.

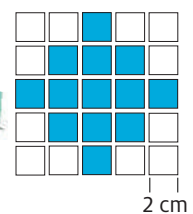


GRUBLER



Jens skal have et mønster langs væggen i sit badeværelse.
 Hvor mange farvede fliser skal Jens bruge, hvis mønstret er 1 m langt?

130 farvede fliser



116

117

118

119

120

121

122

123

124

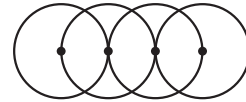
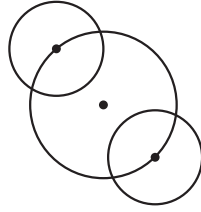
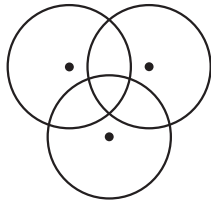
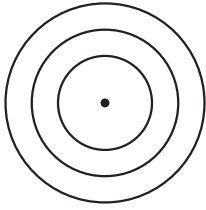
125

Cirkelmønstre



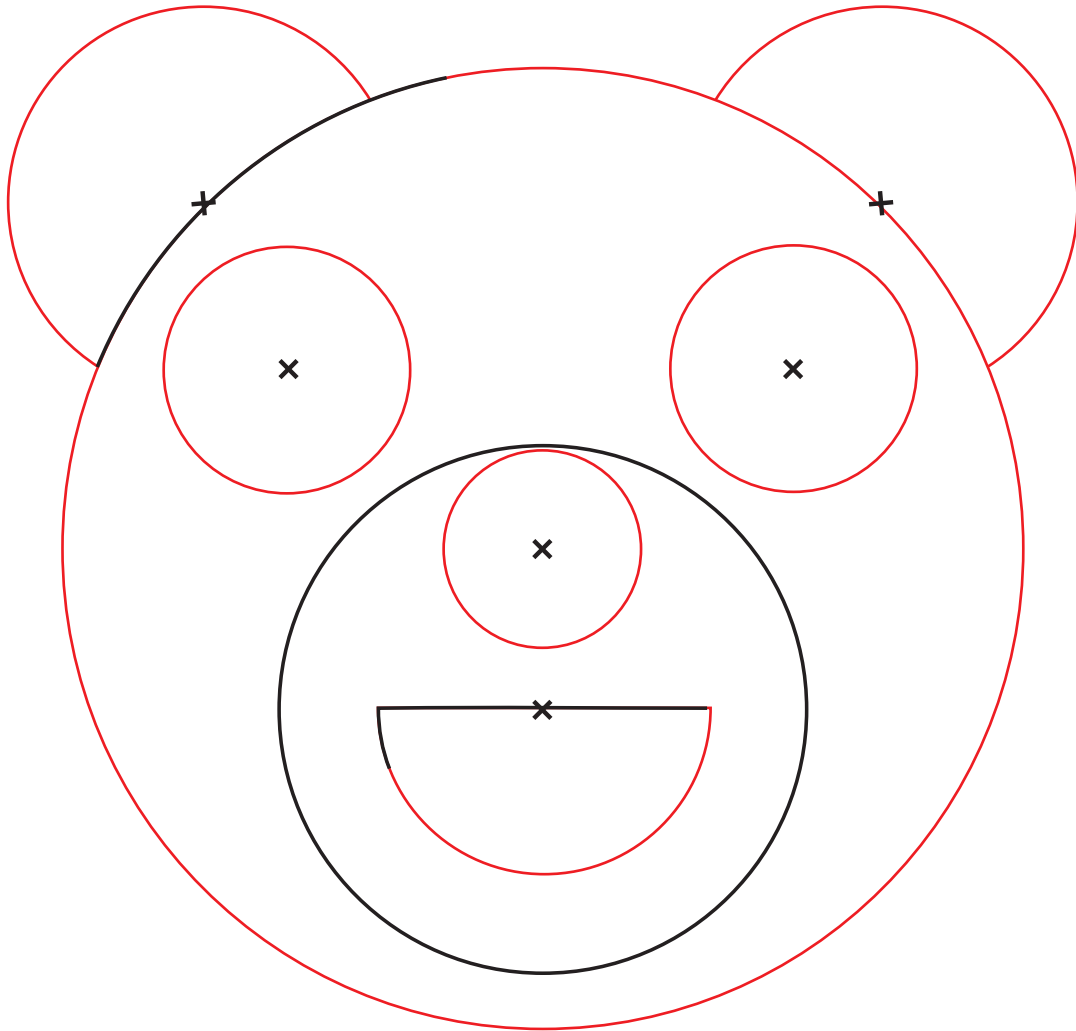
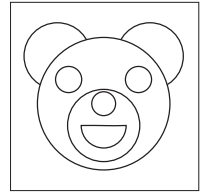
1

Tegn cirkler. Vælg et eller flere mønstre og farv. *Flere løsninger*



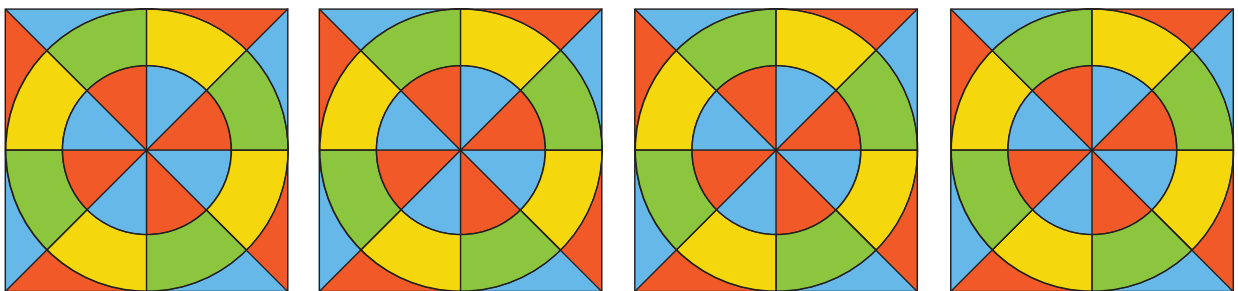
2

Tegn bjørnen færdig.

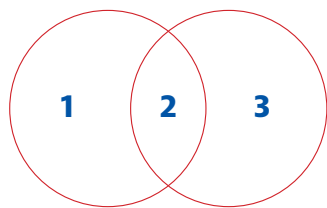


3

Tegn og farv mønstret.



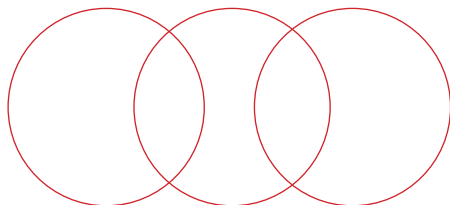
Tegn cirkler og rum



4

Tegn tre cirkler med fem rum.

Flere
løsninger,
fx



5

Tegn tre cirkler med syv rum.

6

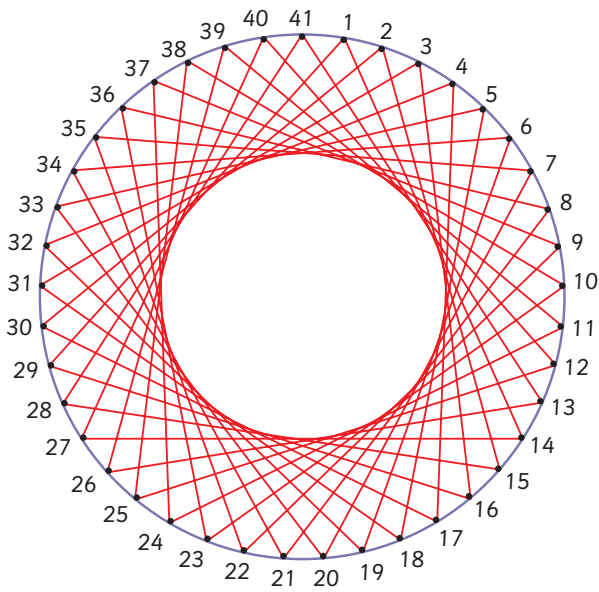
Tegn selv cirkler og rum. Antal cirkler _____ Antal rum _____

Flere løsninger

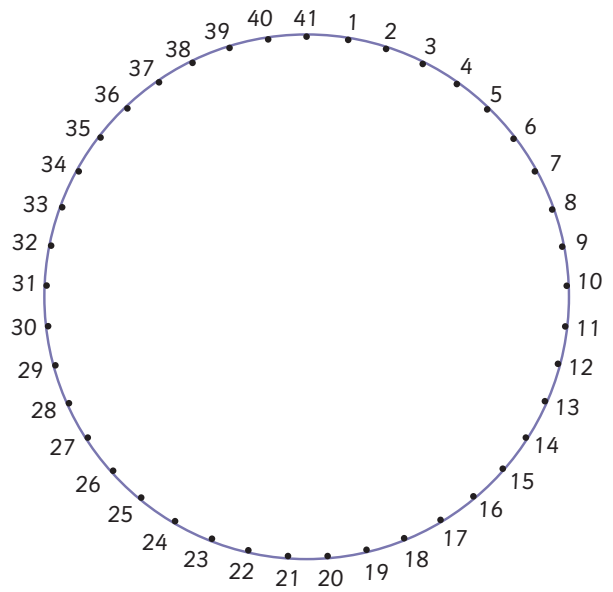


7

Sæt streg mellem 1 og 14, 2 og 15, 3 og 16 og så videre.

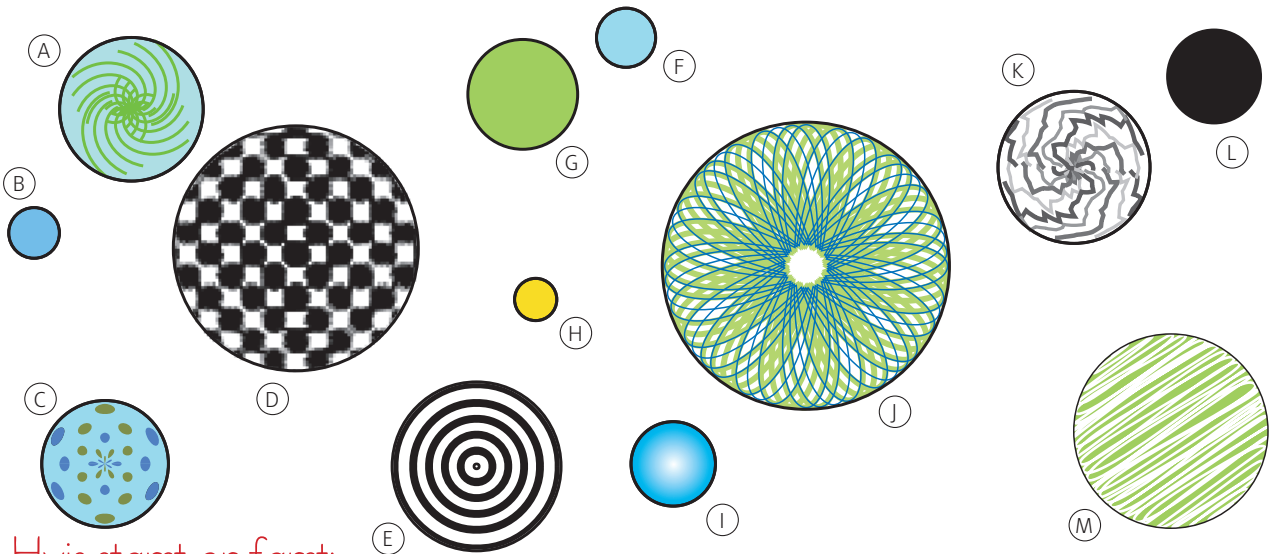


Vælg selv, hvordan du vil forbinde punkterne.



8

Hvilken cirkel er størst? Sæt dem i rækkefølge.

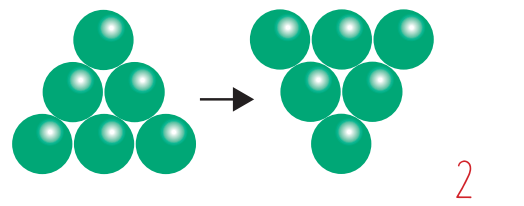
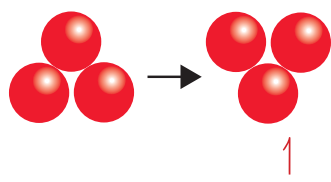


Hvis størst er først:

J D M E K A C G L I F B H

GRUBLER

Hvor få kugler skal flyttes for at komme fra venstre figur til højre figur?

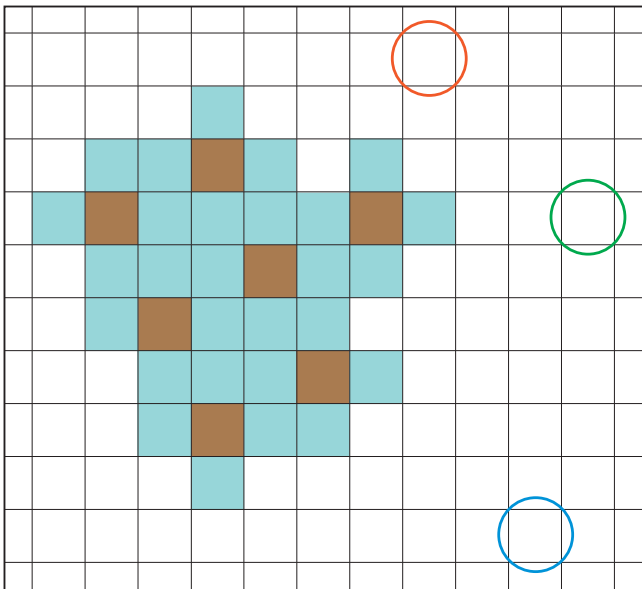


- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133

Læs og svar

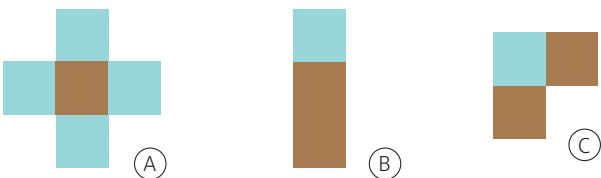
Mosaikker

Asra og hendes familie er på ferie på Sicilien. De besøger en gammel kirke, hvor gulvet er et mønster af små mosaikbrikker. Her ser du noget af gulvet.



Opgave 1

a Hvilken af disse grundfigurer er brugt til mønstret i gulvet? *A*



b Hvilken farve vil felterne få ved den røde, grønne og blå cirkel?

rød cirkel: brunt felt
grøn cirkel: blåt felt
blå cirkel: brunt felt

Opgave 2

a Fremstil et mønster, hvor du bruger grundfigur B.

b Fremstil et mønster, hvor du bruger grundfigur C.

Flere løsninger

Opgave 3

a Fremstil en grundfigur, som er symmetrisk, og tegn dit eget mønster. *Flere løsninger*

