

OPGAVE 1

1. Hvad står der altid i sådan en ramme?



2. Hvad står der altid i sådan en ramme?



3. Hvad starter alle kapitler med?

4. Skriv nogle af de ting, der er med i alle kapitler.

OPGAVE 2

Hvordan vil du skrive og løse disse opgaver i dit hæfte, mappe eller på computeren?

1. Jasmin, Cille, Sofie og Louise er på skovtur og samler blomster. De samler tilsammen 32 blomster, som de deler mellem sig, så de får lige mange hver. Hvor mange blomster får de hver?

2. 4.x møder hver dag i skole kl. 8.00. Mandag, tirsdag, onsdag og torsdag har de fri kl. 14.00 og fredag kl. 13.00. Hvor mange timer går de i skole på en uge?

OPGAVE 3

1. Hvordan kan du se, at du skal bruge arbejdsmåden Faglig læsning til at løse en opgave?

2. Sæt billederne i rækkefølge, så de passer med arbejdsmåden Faglig læsning.

a.

ELEV 1 OG 2

Tegn et billede af opgaven.

b.

ELEV 1

Hvad er spørgsmålet? Hvad er vi nødt til at vide? Hvor på siden står der noget, om det vi skal vide? Kig i tabeller, diagrammer, illustrationer og tekst.

c.

ELEV 1

Læs opgaven højt.

d.

ELEV 1 OG 2

Hvordan skal vi løse opgaven? Hvilken matematik skal vi bruge? Hvad, tror vi, resultatet cirka bliver?

e.

ELEV 2

Find svaret, og vis, hvordan du løser opgaven. Passer resultatet med, hvad vi troede?

f.

ELEV 2

Fortæl med egne ord, hvad opgaven handler om.

OPGAVE 4

Hvad betyder disse ikoner?

1. 

2. 






3. 

4. 

5. 

OPGAVE 5

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
bogen at kende så du bliver god til at læse den				
at bruge et kladdehæfte, mappe eller computer, når du skal løse opgaver				
at arbejde med faglig læsning ud fra en bestemt arbejdsmåde				
hvad  ,  ,  ,  og  betyder.				

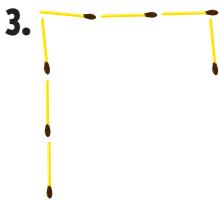
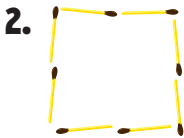
OPGAVE 6

Undersøg, om der er regnet rigtigt.
Skriv de rigtige resultater til de opgaver, der er regnet forkert.

1. $6 \cdot 5 - 5 \cdot 4 = 10$
2. $20 - 5 \cdot 4 = 60$
3. $60 - 5 \cdot 10 + 6 \cdot 15 = 100$
4. $3 + 9 + 7 \cdot 4 = 76$

OPGAVE 7

Hvor mange tændstikker er der i figur 3, 4 og 5?



OPGAVE 8

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at bruge regningsarterne til at løse tekstopgaver i matematik				
at bruge matematik i hverdagen				
at bruge hovedregning i forbindelse med overslagsregning				
at regne stykker med flere forskellige regnetegn				
at forstå talfølger.				

OPGAVE 1

Lav så mange gangestykker som muligt, hvor resultatet bliver:

1. 36 _____

2. 100 _____

3. 24 _____

4. 64 _____

OPGAVE 2

Skriv en regnehistorie, der passer til et af stykkerne.

1. $4 \cdot 87$

2. $7 \cdot 3 \cdot 5$

3. $60 \cdot 23$

OPGAVE 3

Udfyld de manglende beløb på indkøbslisten.

Varer	Antal	Pris pr. stk.	Pris i alt
Mælk	6	7 kr.	_____
Vaskepulver	5	25 kr.	_____
Sokker	12	15 kr.	_____
Dvd film	3	65 kr.	_____
Bloklys	8	_____	120 kr.

OPGAVE 4

Regn stykkerne.

1. $18 \cdot 7$ _____

2. $4 \cdot 8 \cdot 8$ _____

3. $34 \cdot 3 \cdot 2$ _____

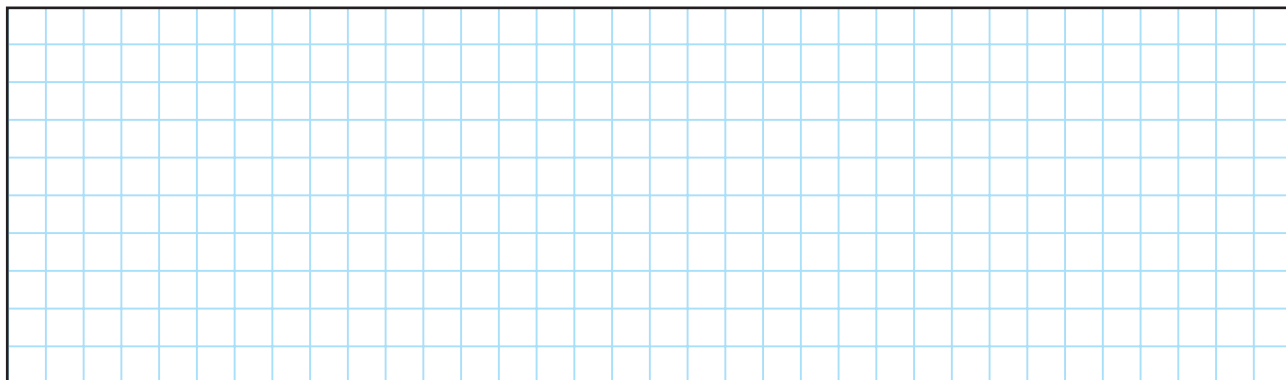
4. $602 \cdot 10$ _____

5. $100 \cdot 23$ _____

6. $62 \cdot 1000$ _____

7. $20 \cdot 33$ _____

8. $43 \cdot 78$ _____



OPGAVE 5

Anna og Victor afleverer flasker i flaskeautomaten. De afleverer $17 \frac{1}{2}$ liters flasker og får 3 kr. pr. flaske.

1. Hvor mange penge får Anna og Victor? _____

Nogle uger senere er Anna og Victor igen ved flaskeautomaten. Denne gang har de både $1 \frac{1}{2}$ liters flasker, der giver 3 kr. pr. stk. og dåser, der giver 1 kr. pr. stk. De får 56 kr. i pant.

2. Skriv et forslag til, hvilke flasker og dåser Anna og Victor har haft med.

OPGAVE 6

Udfyld felterne, så regnestykkerne bliver rigtige

1. _____ $\cdot 4 = 2 \cdot$ _____

2. $7 \cdot$ _____ $= 2 \cdot$ _____

3. $6 \cdot 4 =$ _____ \cdot _____

4. $12 \cdot$ _____ $=$ _____ $\cdot 24$

5. $22 < 4 \cdot$ _____

6. $6 \cdot$ _____ $>$ _____ $\cdot 13$

7. $225 < 14 \cdot$ _____

8. $17 \cdot$ _____ $>$ _____ \cdot _____

OPGAVE 7

Du kan skrive $7 \cdot 300$ som $7 \cdot 3 \cdot 100$. Omskriv stykkerne på samme måde. Find resultatet.

- $6 \cdot 500$ kan skrives som _____ = _____
- $7 \cdot 3000$ kan skrives som _____ = _____
- $15 \cdot 700$ kan skrives som _____ = _____

OPGAVE 8

	A	B	C	D
1	Regnskab - klassekasse i 4.x			
2	Varer	antal	pris pr. stk. i kr.	pris i alt i kr.
3	Pindeis til klassen	25	6	
4	Tennisbolde	6	8	
5	Fodbolde	3	59	
6	Blandet frugt	25	3	

Skriv på linjen, hvilke formler der skal stå i disse felter:

- D3: _____
- D4: _____
- D5: _____
- D6: _____

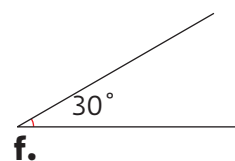
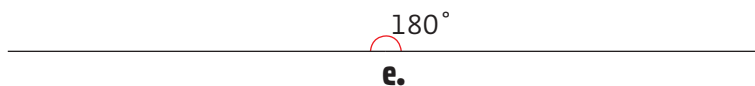
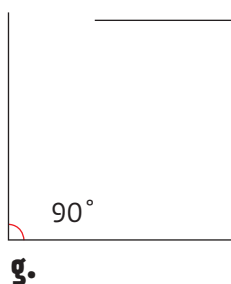
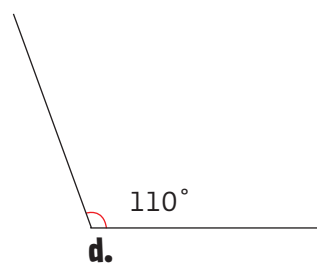
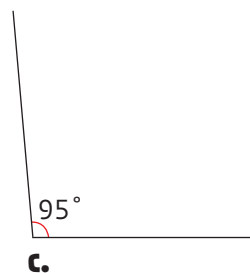
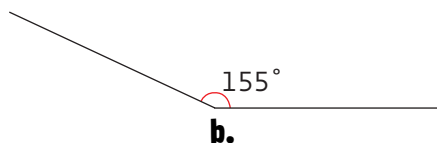
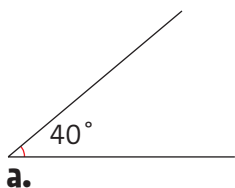
OPGAVE 9

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
hvilke problemer du kan løse ved hjælp af gange				
at bruge en eller flere gangemetoder				
at kunne forklare den gangemethode du bruger				
at gange med store tal				
at bruge regneark til at lave et regnskab.				

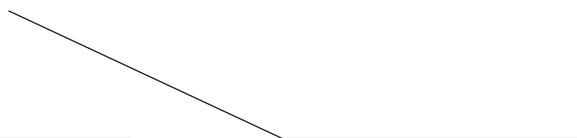
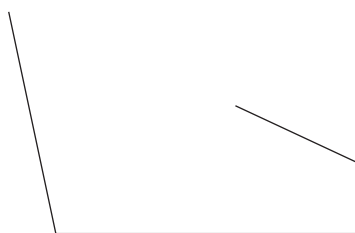
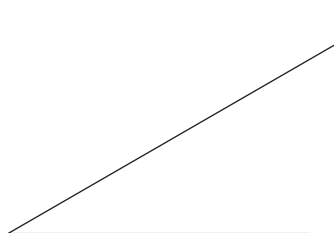
OPGAVE 1

1. Skriv for hver vinkel, om den er ret, spids stump eller lige.



OPGAVE 2

1. Mål vinkel A, B og C. Skriv målene ved vinklerne.



OPGAVE 3

1. Tegn en vinkel på 55° .

2. Tegn en vinkel, der er dobbelt så stor som den, du lige har tegnet.

OPGAVE 4

Find den sidste vinkel i hver af trekanterne.

1. Vinkel A = 80° , vinkel B = 30° , vinkel C = _____
2. Vinkel A = 90° , vinkel B = _____, vinkel C = 45°

OPGAVE 5

Tegn en:

1. retvinklet trekant
2. spidsvinklet trekant
3. stumpvinklet trekant
4. ligebenet trekant
5. ligesidet trekant.

OPGAVE 6

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

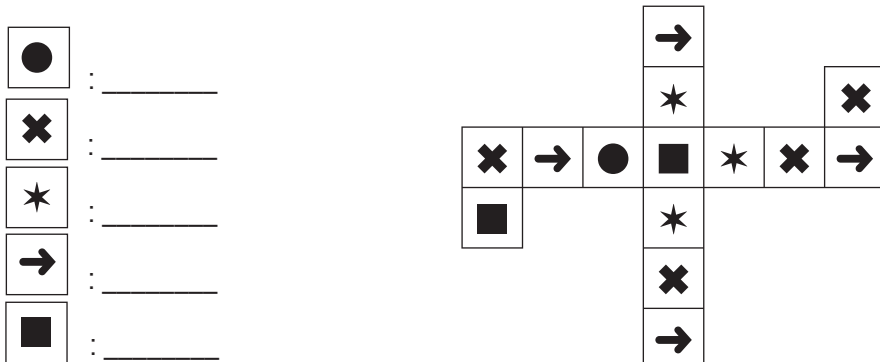
Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at kende forskel på en spids, ret, stump og lige vinkel				
hvordan du kan måle vinklers størrelse				
at tegne vinkler i en bestemt størrelse				
at kende forskellige typer trekanter				
at finde vinkelsummen i en trekant.				

OPGAVE 1

1. Skriv 2 brøker med 3 i tælleren. _____
2. Skriv 2 brøker med 8 i nævneren. _____

OPGAVE 2

Hvor stor en brøkdel udgør hver figur af hele tegningen?



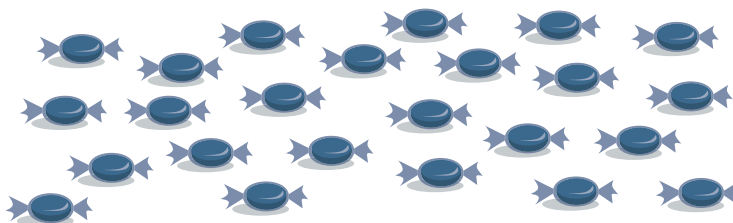
OPGAVE 3

Farv $\frac{3}{5}$ af figuren.



OPGAVE 4

Victor, Yun og Cille skal dele 24 bolsjer.

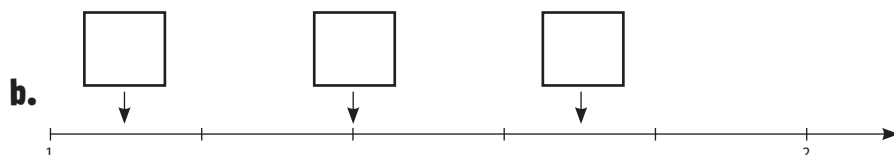
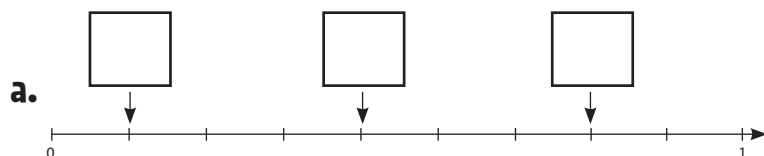


1. Hvor stor en brøkdel får de hver, hvis de deler dem lige mellem sig? _____
2. Hvor stor en brøkdel af bolsjerne får Victor, hvis han får 6 bolsjer? _____
3. Hvor mange bolsjer får de hver, hvis de deler så, Victor får $\frac{8}{24}$, Yun får $\frac{5}{12}$ og Cille $\frac{1}{4}$?

Viktor: _____, Yun: _____, Cille: _____.

OPGAVE 5

1. Af læs brøkerne på tallinjerne.

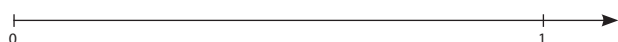


2. Afsæt brøkerne på tallinjerne.

a. $\frac{4}{12}$, $\frac{9}{12}$ og $\frac{11}{12}$



b. $\frac{0}{7}$, $\frac{3}{7}$ og $\frac{7}{7}$



OPGAVE 6

Vis $\frac{6}{10}$:

1. i en figur.
2. på en tegning.
3. på en tallinje.

OPGAVE 7

Skriv brøkerne i rækkefølge efter størrelse.

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

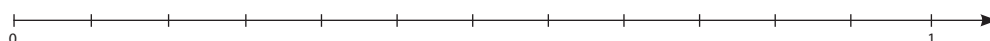
2. $\frac{3}{4}$

3. $\frac{7}{12}$

4. $\frac{2}{6}$

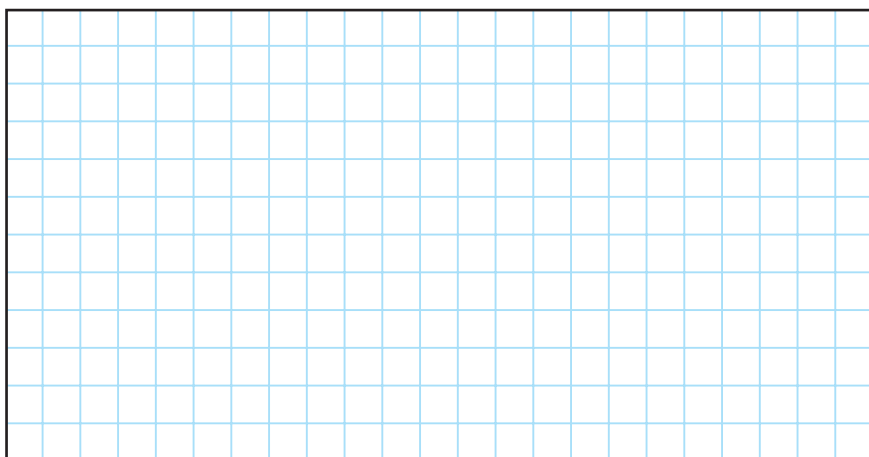
5. $\frac{2}{3}$

6. $\frac{5}{6}$



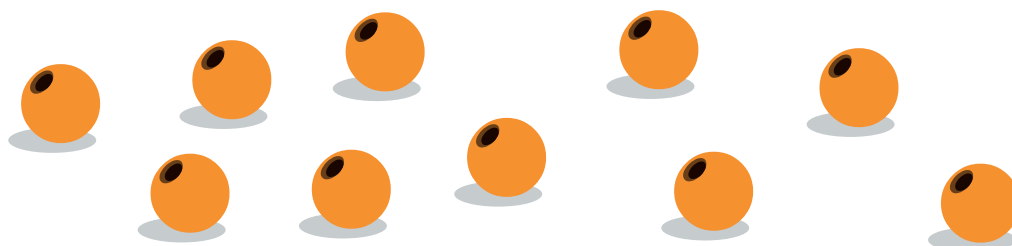
OPGAVE 8

Her er tegnet $\frac{1}{5}$ af figuren,
tegn hele figuren.



OPGAVE 9

- 5 perler er $\frac{1}{8}$ af det hele, hvor mange perler er der i det hele? _____
- 6 perler er $\frac{2}{3}$ af det hele, hvor mange perler er der i det hele? _____
- 10 perler er $\frac{2}{5}$ af det hele, hvor mange perler er der i det hele? _____

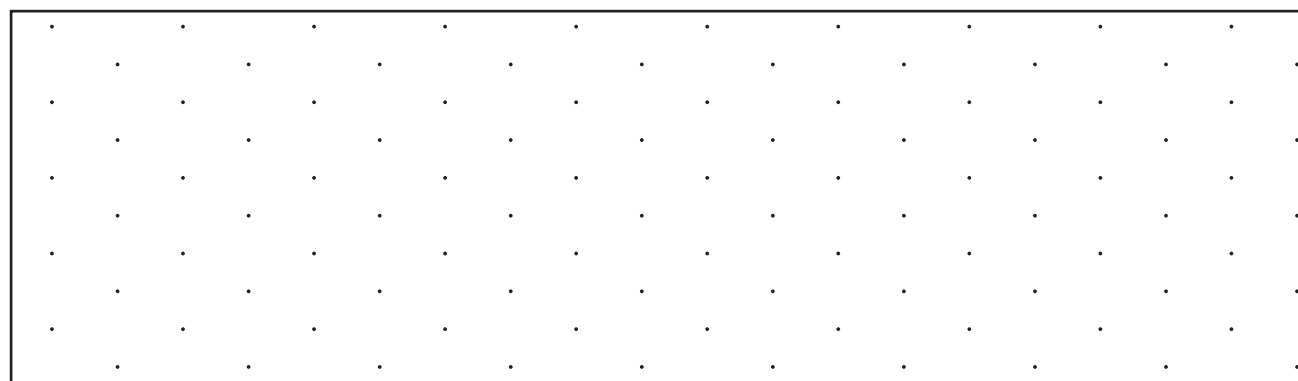


OPGAVE 10

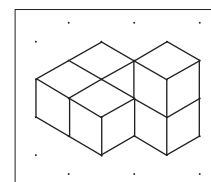
Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at vise brøkdele på forskellige måder				
at finde brøkdele, når helheden er kendt				
at en brøk er et tal på tallinjen				
at skrive brøker i rækkefølge efter størrelse				
at finde helheden, når du kender en brøkdel.				

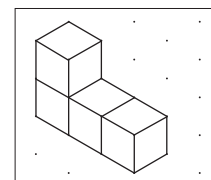
Tegn figurerne på isometrisk papir.



Tegn arbejdstegninger, der passer til figurerne.



Arbejdstegning til figur 1

[illegible]

Arbejdstegning til figur 2

[illegible]

OPGAVE 3

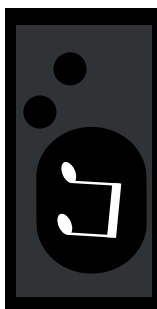

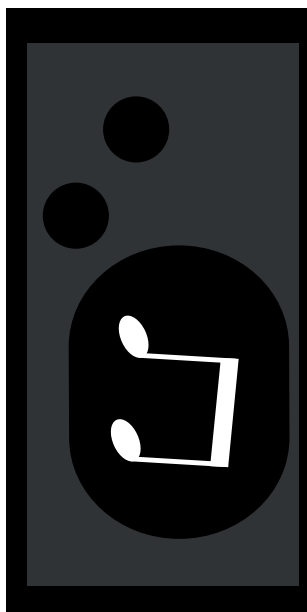
1. Tegn mindre og større ligedannede figurer.

	Mindre	Større
---	--------	--------

2. I hvilke 2 målestoksforhold har du tegnet trekanten? _____ og _____

OPGAVE 4

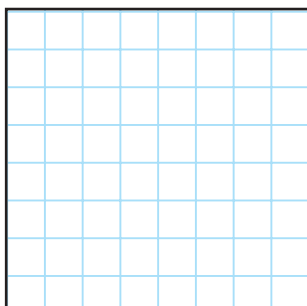
Skriv målestoksforhold på tegningerne.

Virkeligheden	Målestoksforhold _____	Målestoksforhold _____
		

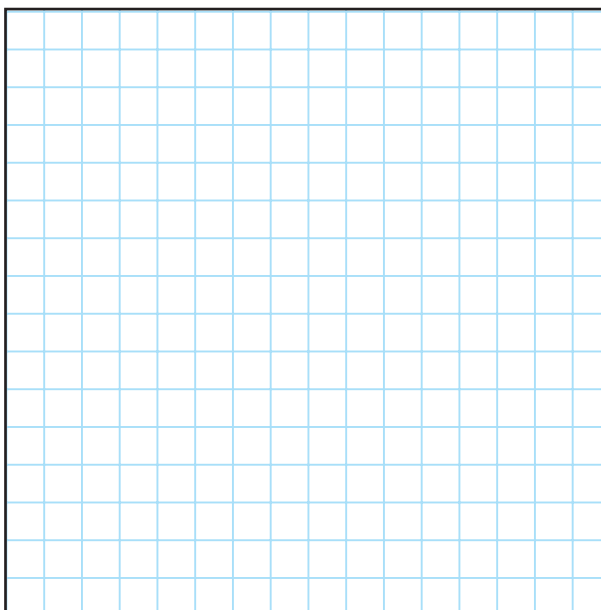
OPGAVE 5

1. Tegn en figur i boks A, og tegn den i målestoksforhold 1:2 i boks B

Boks A

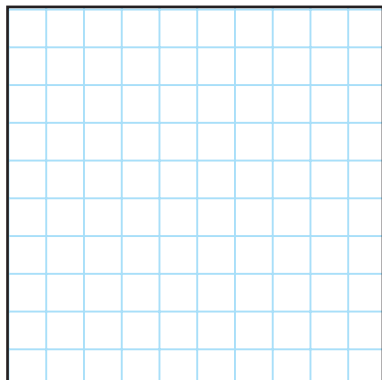


Boks B

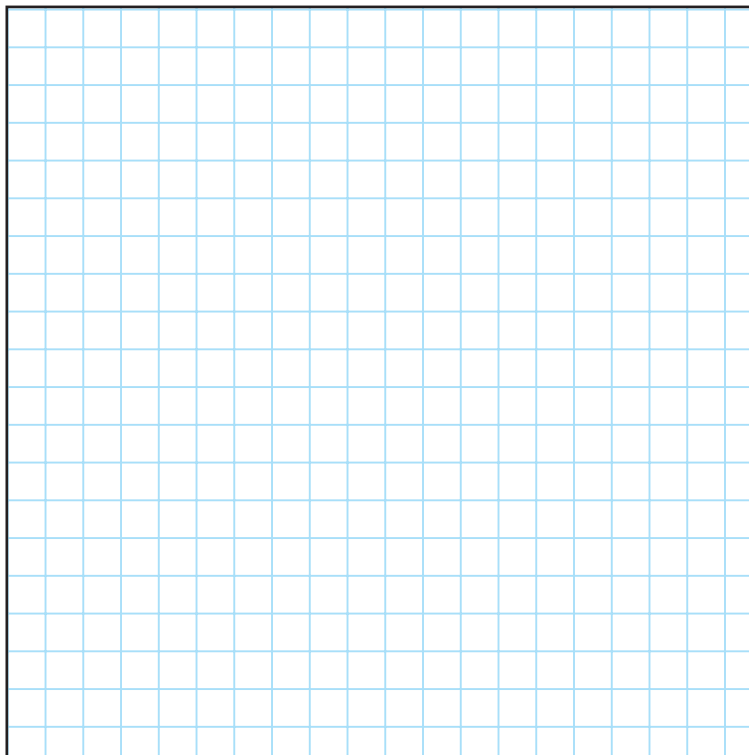


2. Tegn en figur i boks A, og tegn den i målestoksforhold 4:1 i boks B

Boks A

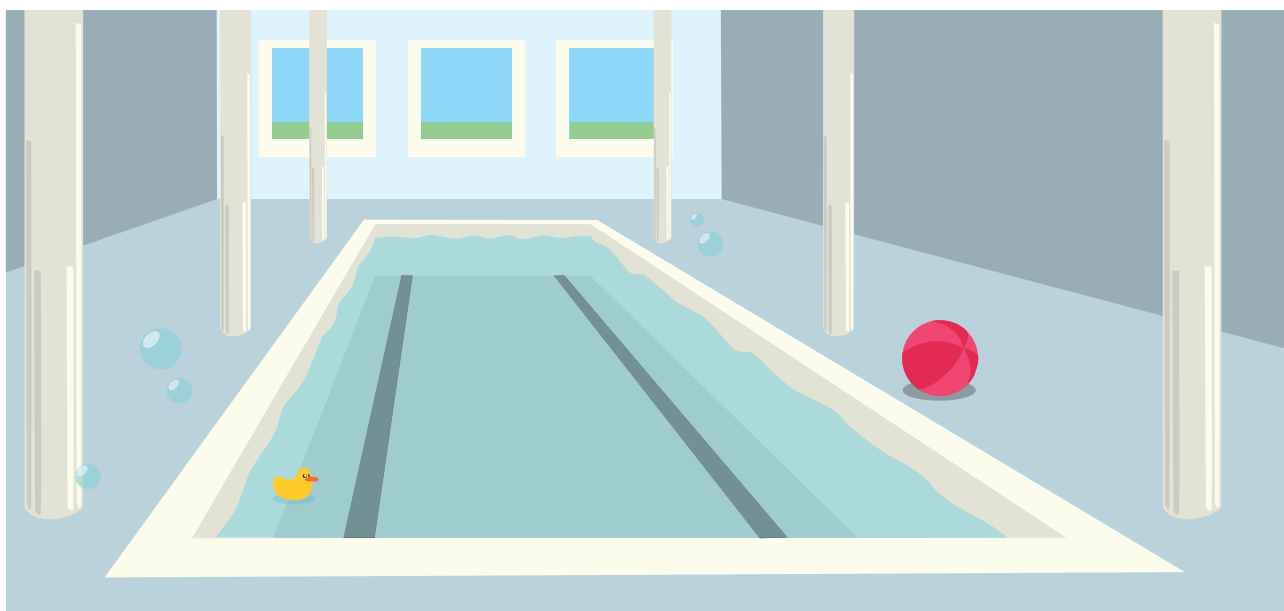


Boks B



OPGAVE 6

1. Forlæng dybdelinjerne.
2. Tegn horisontlinjen og forsvindingspunktet.



OPGAVE 7

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at tegne og forstå arbejdstegninger				
at tegne og forstå isometriske tegninger				
at tegne perspektivtegninger				
at tegne kongruente og ligedannede figurer				
at forstå og tegne i målestoksforhold.				

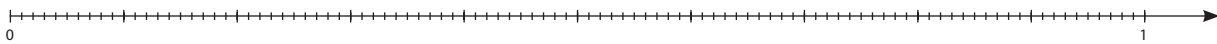
OPGAVE 1

Indtegn følgende tal på tallinjerne:

1. 8 3,5 9 -4 -10 -7,5



2. $\frac{37}{100}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{63}{100}$ $\frac{4}{10}$ 0,75 0,2 0,86

**OPGAVE 2**

Skriv 2 forskellige tal, hvor der står:

1. 5 på hundrededelenes plads. _____
2. 7 på 1'ernes plads. _____
3. 4 på tiendedelenes plads. _____

OPGAVE 3

Regn stykkerne.

1. $5 - 11 =$ _____
2. $-8 - 3 =$ _____
3. $9 - 3 =$ _____
4. $-6 + 6 =$ _____

**OPGAVE 4**

Skriv mindst 3 forskellige regnestykker, hvor resultatet bliver et negativt tal.

OPGAVE 5

Omskriv til decimaltal.

1. $\frac{60}{100} =$ _____ 2. $\frac{5}{10} =$ _____ 3. $\frac{8}{100} =$ _____ 4. $\frac{15}{100} =$ _____

OPGAVE 6

Omskriv til brøk.

1. $0,45 =$ _____ 2. $0,07 =$ _____ 3. $0,4 =$ _____ 4. $0,99 =$ _____

OPGAVE 7

Regn stykkerne.

1. $8,17 + 5,72$

2. $14,05 + 3,6$

3. $14,56 - 11,05$

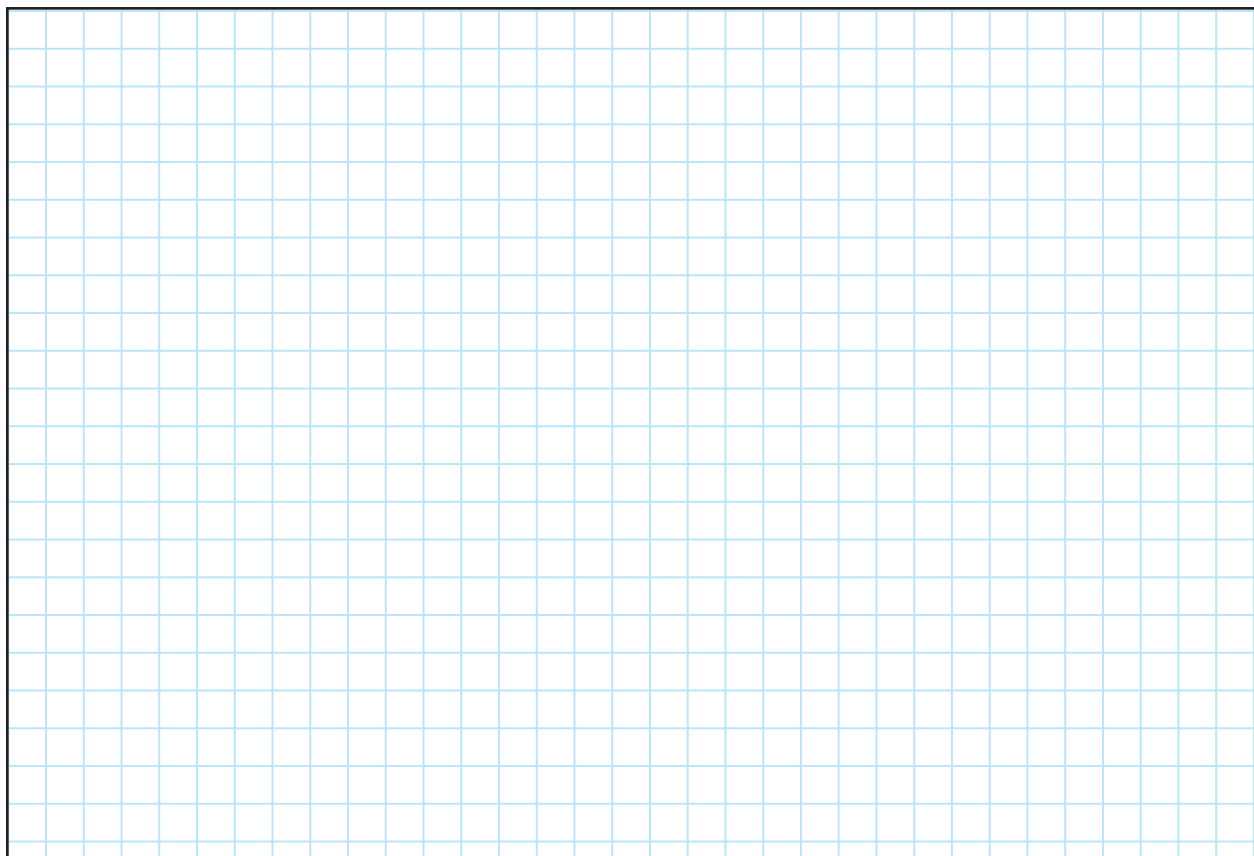
4. $16,08 - 4,19$

5. $9,04 \cdot 100$

6. $2,34 \cdot 1000$

7. $56,12 : 10$

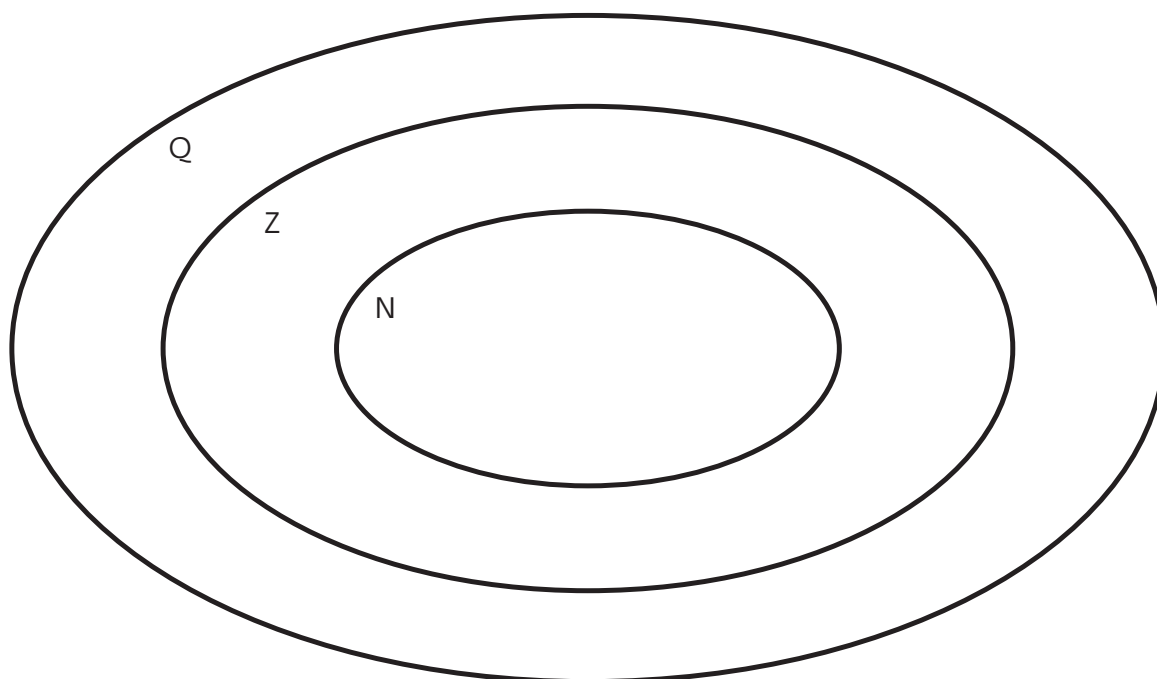
8. $391,4 : 1000$



OPGAVE 8

Skriv tallene i den rigtige talmængde.

-15 $\frac{3}{9}$ 2 -7,6 $\frac{1}{3}$ 8,99 $\frac{1}{3}$



OPGAVE 9

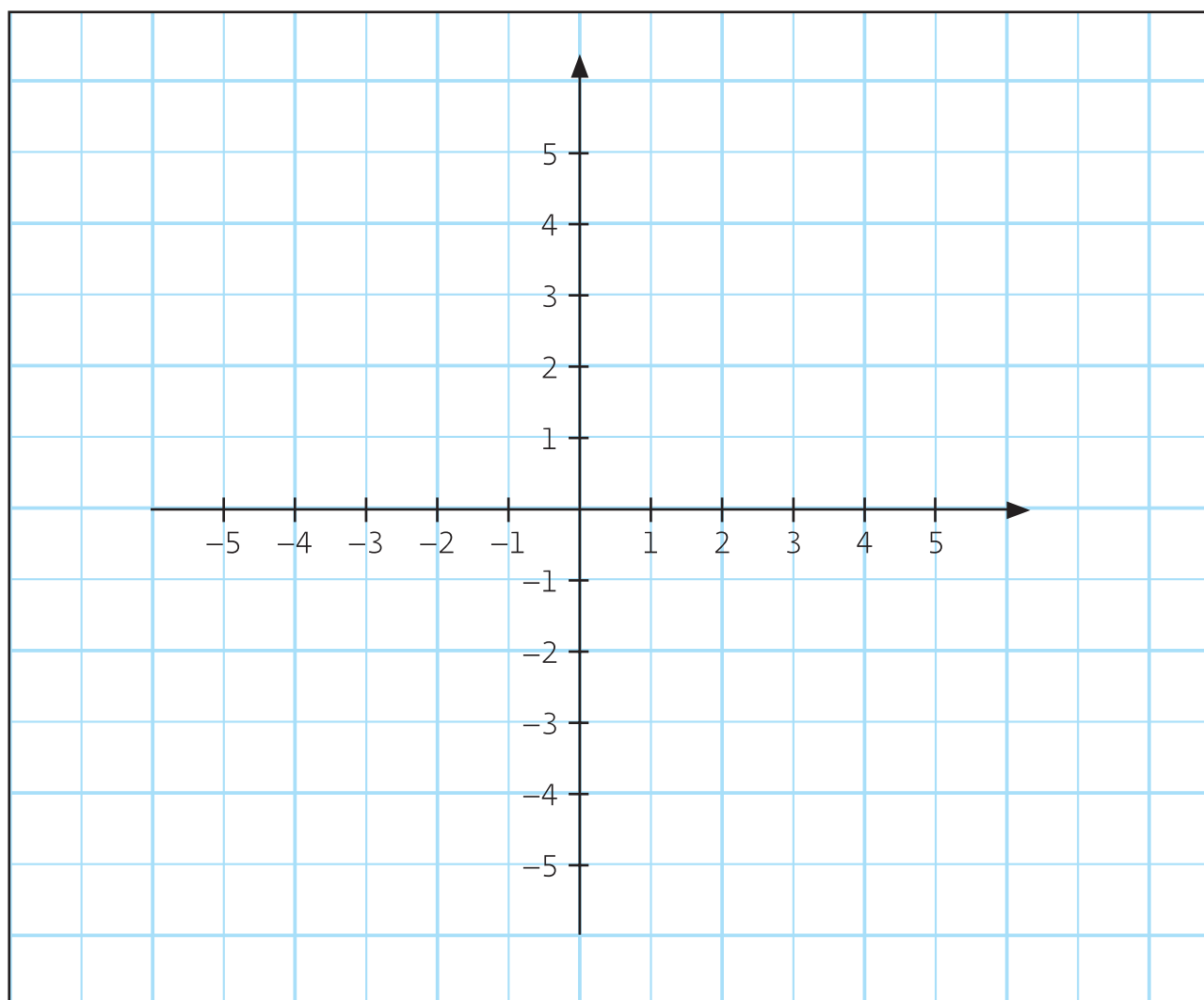
Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
hvor negative tal, decimaltal og brøker er på tallinjen				
hvordan du regner med negative tal				
hvordan du omskriver mellem brøk og decimaltal om				
hvordan du regner med decimaltal				
at inddele tallene i naturlige tal, hele tal og rationale tal.				

OPGAVE 1

Vis disse i koordinatsystemet:

- | | | |
|----------------------|---------------------|--------------------|
| 1. førsteakse | 2. andenakse | 3. x-akse |
| 4. y-akse | 5. 1. kvadrant | 6. 2. kvadrant |
| 7. 3. kvadrant | 8. 4. kvadrant | 9. $A(2,4)$ |
| 10. $B(2,-4)$ | 11. $C(-2,4)$ | 12. $D(-2,-4)$ |
| 13. begyndelsespunkt | 14. førstekoordinat | 15. andenkoordinat |



OPGAVE 2

Her er seks koordinatsæt: $(3,4)$, $(1,3)$, $(4,2)$, $(4,3)$, $(3,2)$, $(1,4)$.

- Sæt ring om de koordinatsæt, der har 3 som førstekoordinat.
- Sæt streg under de koordinatsæt, der har 4 som andenkoordinat.

OPGAVE 3

Aflæs punkterne i koordinatsystemet.

A. (_____, _____)

B. (_____, _____)

C. (_____, _____)

D. (_____, _____)

E. (_____, _____)

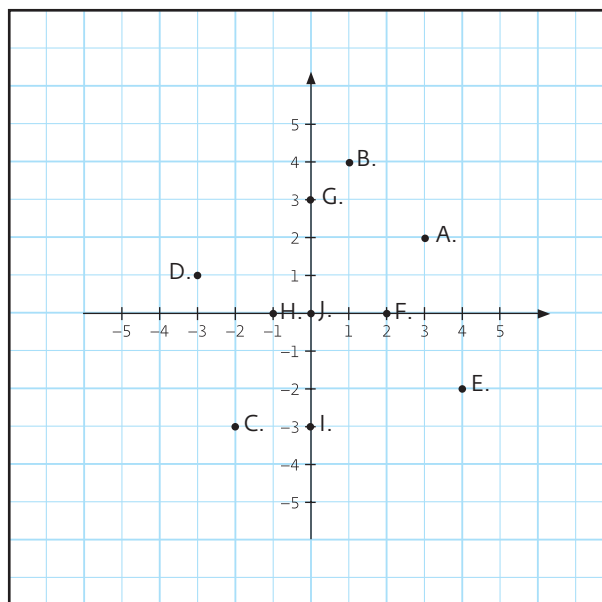
F. (_____, _____)

G. (_____, _____)

H. (_____, _____)

I. (_____, _____)

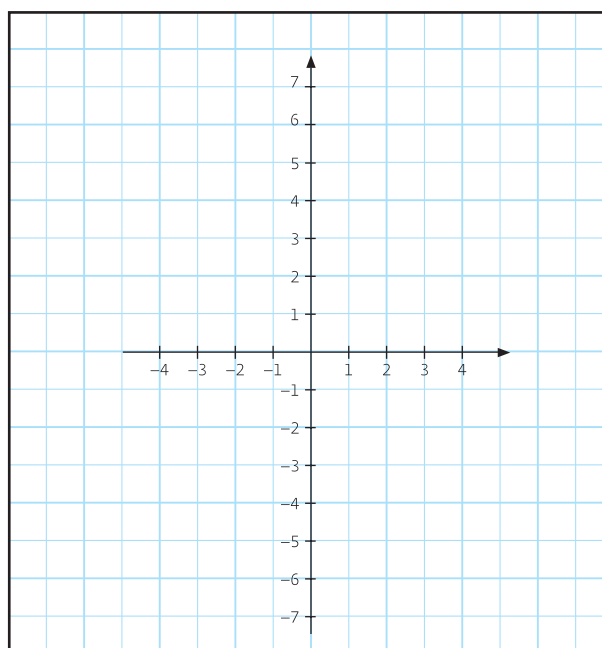
J. (_____, _____)



OPGAVE 4

Afsæt, og forbind punkterne i koordinatsystemet.

$(-1, 7) \rightarrow (1, 7) \rightarrow (0, 6) \rightarrow (2, 4) \rightarrow$
 $(0, 2) \rightarrow (2, 0) \rightarrow (0, -2) \rightarrow (2, -4) \rightarrow$
 $(3, -3) \rightarrow (3, -6) \rightarrow (0, -6) \rightarrow (2, -5) \rightarrow$
 $(-2, -2) \rightarrow (0, 0) \rightarrow (-2, 2) \rightarrow (0, 4) \rightarrow$
 $(-2, 6) \rightarrow (-1, 7).$



OPGAVE 5

 Her er 8 koordinatsæt: $(-5, -5)$ $(-8, 0)$ $(1, 3)$ $(3, 0)$ $(-4, 1)$ $(0, 1)$ $(3, -2)$ $(0, -7)$.

1. Sæt ring om det koordinatsæt, der ligger i 3. kvadrant.
2. Sæt streg under de koordinatsæt, der ligger på x-aksen.
3. Sæt firkant omkring det koordinatsæt, der ligger i 4. kvadrant.
4. Sæt kryds over de koordinatsæt, der ligger på y-aksen.

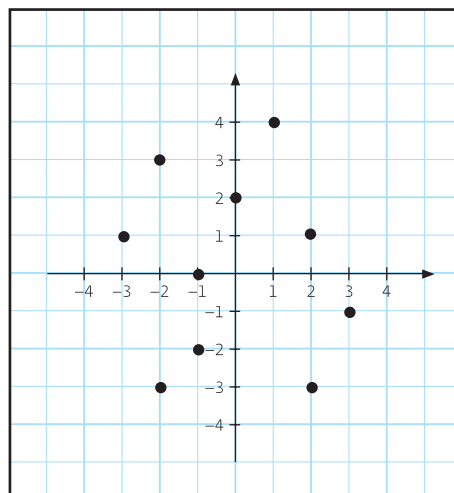
OPGAVE 6

1. Af læs punkterne i 3. kvadrant.

2. Af læs punkterne i 1. kvadrant.

3. Af læs punkterne i 2. kvadrant.

4. Af læs punkterne i 4. kvadrant.



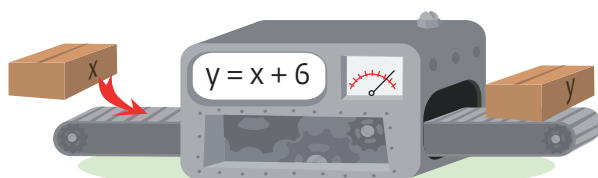
OPGAVE 7

1. Her er 3 punkter, der ligger på en linje (4,-2), (4,1), (4,3). Skriv koordinatsættene til 2 andre punkter, der også ligger på denne linje. _____

2. Skriv 3 koordinatsæt, som ligger på en vandret linje. _____

OPGAVE 8

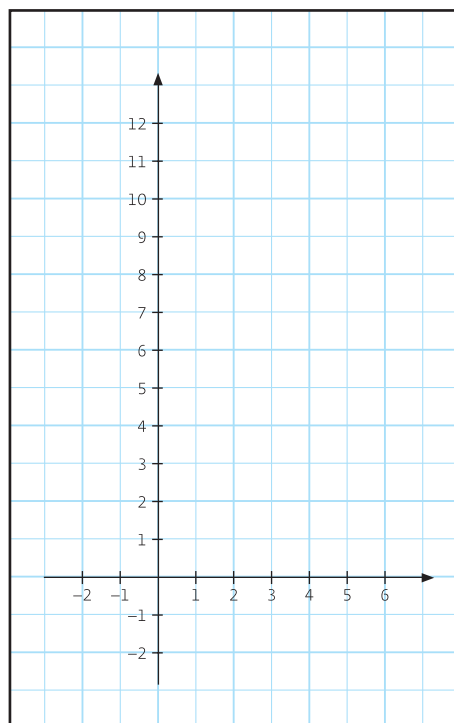
1. Find koordinatsættene.



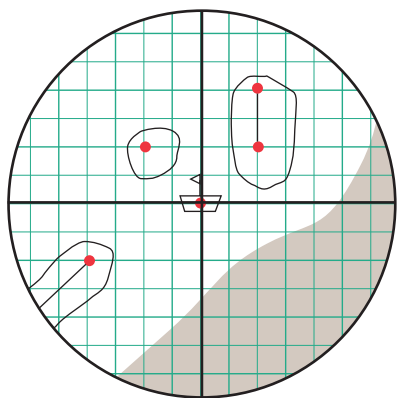
x	y	Koordinatsæt
0		
2		
4		
6		

2. Afsæt, og forbind punkterne i koordinatsystemet.

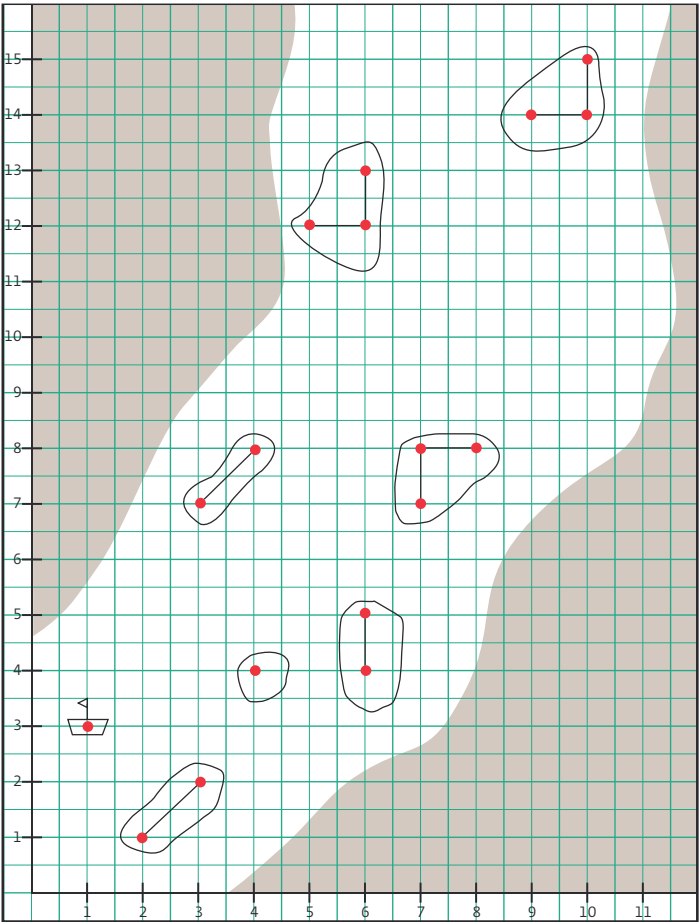
3. Hvordan ligger punkterne i koordinatsystemet?



OPGAVE 9



Her er et radarbillede fra en skibsrute. Sammenlign radarbillede med søkortet, og beskriv med koordinater, hvor skibet befinder sig på søkortet.



OPGAVE 10

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestre	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
om koordinatsystemets opbygning				
at aflæse og afsætte koordinatsæt				
at vurdere punkters placering i koordinatsystemet ud fra koordinatsæt				
om funktionsmaskiner				
hvor koordinatsystem bruges i hverdagen.				

Skriv så mange divisionsstykker som muligt, hvor resultatet bliver:

2.15 _____

3. 32 _____

Skriv en regnehistorie, der passer til et af stykkerne.

Skriv divisionsstykker og resultater med de samme tal.

3. $4 \cdot 41 = 164$ _____


4. $15 \cdot 24 = 360$ _____

Skriv resultatet med blandet tal.

3. $43 : 6 = 7 \text{ rest } 1 \rightarrow$ _____

Regn stykkerne. Skriv resultatet med blandet tal.


5. $326:10$ **6.** $436:5$ **7.** $5213:100$ **8.** $326:3$



Udfyld felterne, så resultaterne bliver rigtige.

1. _____ : 4 = 8 2. 48 : _____ = 12 3. 7 = 42 : _____ 4. _____ : _____ = 8
5. 32 > 225 : _____ 6. 224 : 8 < _____ 7. 175 : 7 = 100 : _____ 8. 92 : 4 _____ 69 : 3

Regn stykket $305:5$, med så mange forskellige divisionsmetoder du kan.



I dansk skal 4.x læse en bog derhjemme, som de senere skal arbejde med i skolen.

Eleverne har 9 dage til at læse bogen. Bogen er på 120 sider.

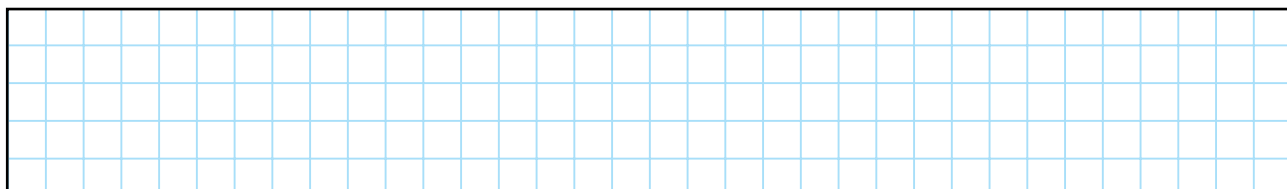
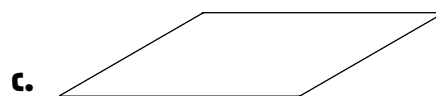
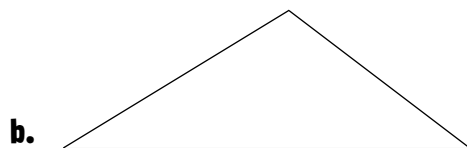
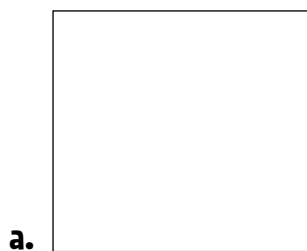
1. Hvor mange sider skal Simon cirka læse om dagen, hvis han skal være færdig med bogen til tiden? _____
2. Lucas begynder at læse bogen 3 dage senere end Simon. Hvor mange sider skal Lucas læse om dagen, hvis han skal være færdig med bogen til tiden? _____
3. Mikkel har læst 93 sider på 5 dage. Hvor mange sider skal Mikkel læse om dagen, hvis han skal nå at blive færdig med bogen? _____

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at bruge en eller flere divisionsmetoder				
om sammenhængen mellem division og gange				
om division med rest				
at finde resultatet af divisionsstykker, der ikke går op				
at bruge division i hverdagen.				

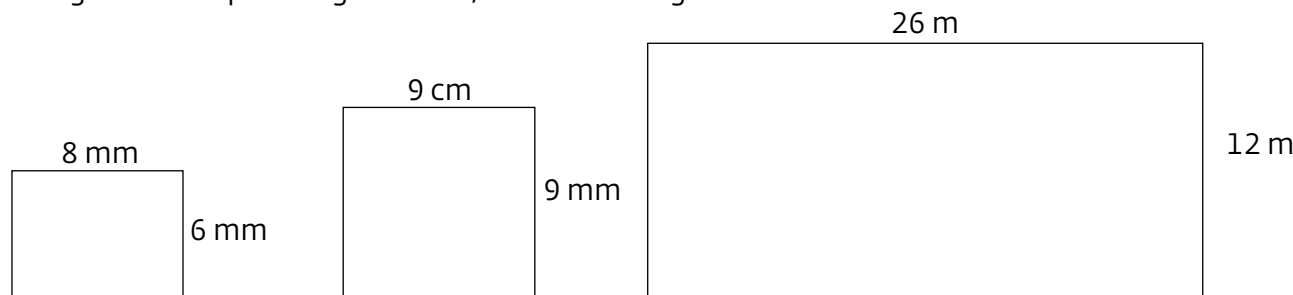
OPGAVE 1

Find omkredsen af figurerne. Vis, hvordan du gør.



OPGAVE 2

Beregn arealet af rektanglerne. Vis, hvordan du regner.



_____ = _____

_____ = _____

_____ = _____

OPGAVE 3

1. Indtegn en højde i hver af trekanterne.

2. Mål grundlinje og højde

Trekant A: g = _____ cm h = _____ cm

Trekant B: g = _____ cm h = _____ cm

Trekant C: g = _____ cm h = _____ cm

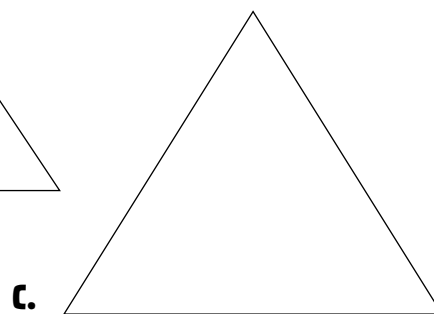
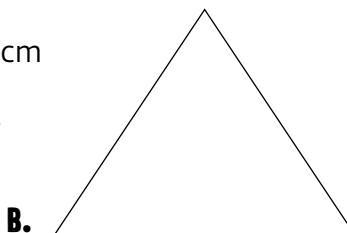
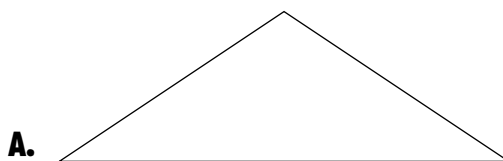
3. Beregn arealet af hver af trekanterne.

Vis, hvordan du regner.

Trekant A _____

Trekant B _____

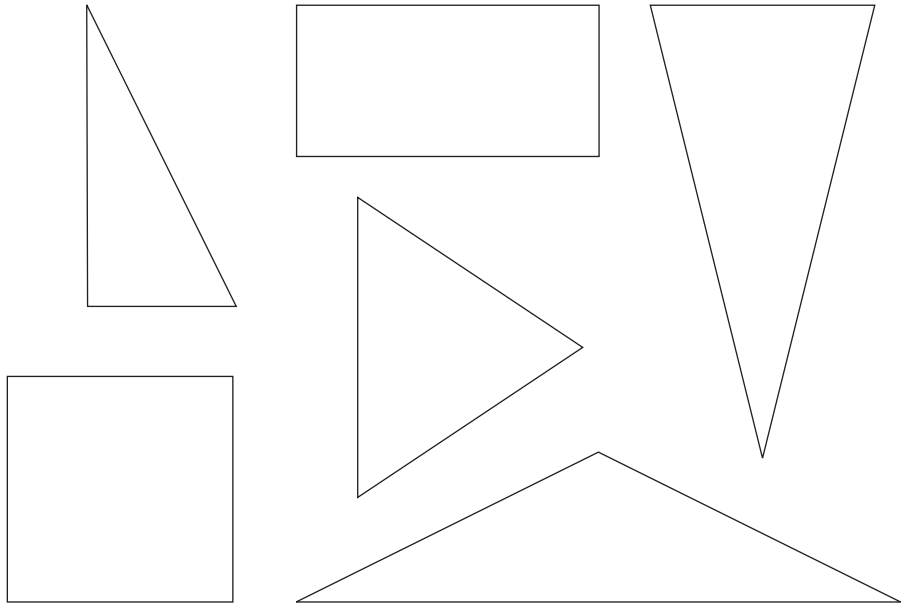
Trekant C _____



OPGAVE 4

Farv polygonerne med:

1. arealet 4 cm^2 blå.
2. arealet 8 cm^2 røde.
3. andre arealer gule.

**OPGAVE 5**

Tegn:

1. to forskellige rektangler med arealet 12 cm^2 .
2. to forskellige trekanter med areal 5 cm^2 .

OPGAVE 6

Omskriv.

1. 6 cm = _____ mm
2. 3 cm og 9 mm = _____ mm
3. 7,1 cm = _____ mm
4. 120 mm = _____ cm
5. 7 dm = _____ cm
6. 8,5 m = _____ cm
7. 830 cm = _____ m
8. 70 dm = _____ m
9. 10 km = _____ m

OPGAVE 7

1. Hvis du skal finde omkredsen af en fodboldbane, bruger du måleenheden _____.
2. Hvis du skal finde omkredsen af en dansk ø, bruger du måleenheden _____.
3. Hvis du skal finde arealet af din hånd, bruger du måleenheden _____.
4. Hvis du skal finde arealet af en have, bruger du måleenheden _____.
5. Hvis du skal finde omkredsen af _____, bruger du måleenheden m².
6. Hvis du skal finde arealet af _____, bruger du måleenheden km².

OPGAVE 8

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at bruge linealen til at finde omkredsen af forskellige figurer				
at beregne arealet af rektangler				
om højde og grundlinje i en trekant				
at beregne arealet af trekanter				
at bruge måleenhederne mm, cm, m, km, mm ² , cm ² , m ² og km ² .				

OPGAVE 1

Løs ligningerne. Vis, hvordan du gør.

1. $9 + x = 45$

2. $72 - x = 56$

3. $3 \cdot x = 27$

4. $2 \cdot x + 3 = 63$

OPGAVE 2

1. Skriv en ligning, der passer til regnehistorien. _____

Anna har 97 kr. i sin pung. Hun køber frugt hos grønthandleren og har nu 56 kr. i sin pung. Hvor mange penge køber Anna frugt for?

2. Løs ligningen. _____

OPGAVE 3

Løs ulighederne. Vis, hvordan du gør.

1. $4 + x < 12$

2. $6 \cdot x > 24$

3. $x - 18 > 3$

OPGAVE 4

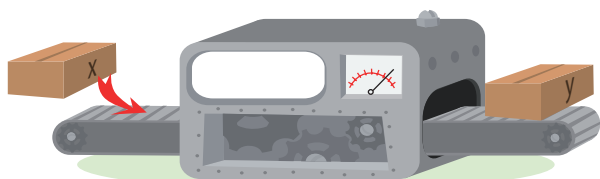
Skriv en regnehistorie, eller tegn en tegning, der passer til ulighederne.

1. $5 + x > 14$

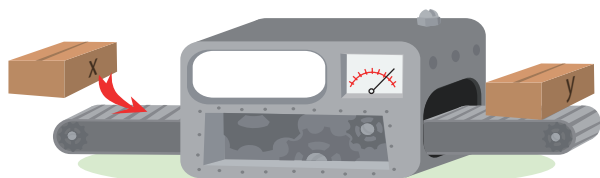
2. $2 + x > 18$

OPGAVE 5

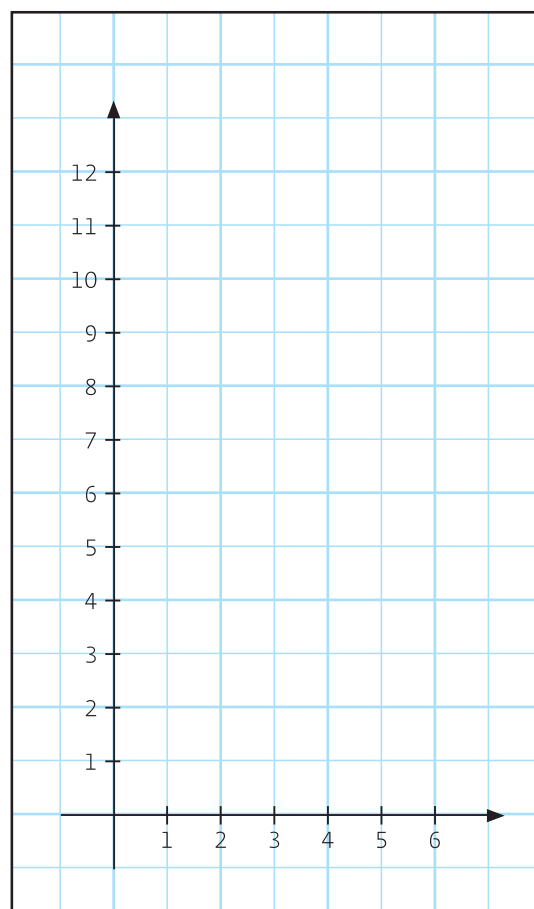
Løs ligningen $3 + x = 2 \cdot x + 2$ ved at udfylde tabellerne og afsætte og forbinde punkterne for hver funktionsmaskine i koordinatsystemet.



x	y	Koordinatsæt
0		
1		
2		
3		
4		
5		



x	y	Koordinatsæt
0		
1		
2		
3		
4		
5		



Løsningen på ligningen er _____

OPGAVE 6

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at forstå, løse og skrive ligninger				
at forstå sammenhængen mellem en regnehistorie og en ligning				
at forstå, løse og skrive uligheder				
at forstå sammenhængen mellem en regnehistorie og en ulighed				
at bruge funktionsmaskiner til at løse ligninger.				

OPGAVE 1

1. Hvad handler undersøgelsen om?

2. Hvor mange observationer er der i undersøgelsen?

3. Hvad er størsteværdien?

4. Hvad er mindsteværdien?

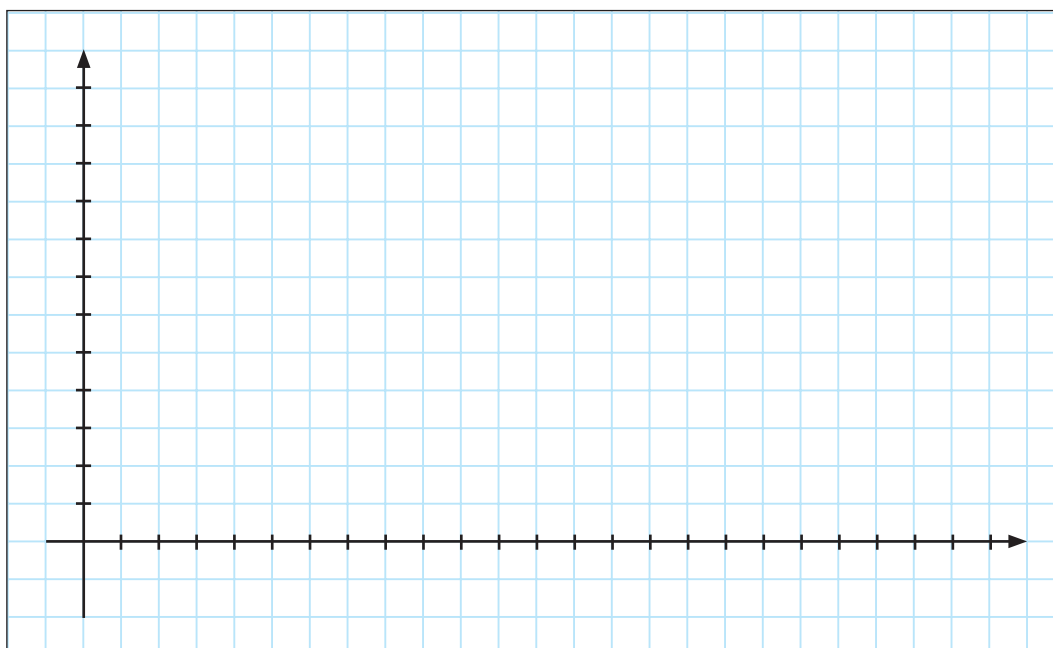
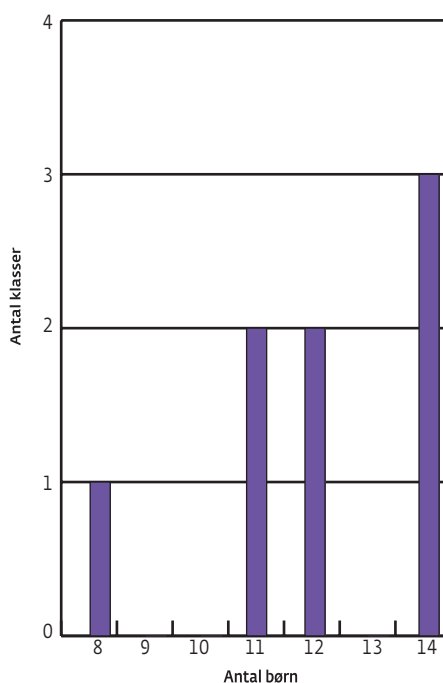
5. Hvad er typetallet?

6. Beregn middeltallet.

7. Tegn et pindediagram over tabellen. Indtegn middeltallet.

ANTALLET AF 4. KLASSES BØRN, DER KAN STÅ PÅ 1 M².

4.a	12 børn
4.b	8 børn
4.c	12 børn
4.d	14 børn
4.x	14 børn
4.z	11 børn
4.y	14 børn
4.v	11 børn



OPGAVE 2

Her er resultaterne fra en undersøgelse over, hvor mange gange man blinker på $\frac{1}{2}$ minut.

Beskriv undersøgelsen med statistik. Brug tabeller diagrammer og statistiske ord.

Hvor mange gange blinker man på $\frac{1}{2}$ minut?: 12, 8, 15, 8, 11, 12, 8, 12, 10, 11.

OPGAVE 3

1. Skriv mindst 2 spørgsmål, du kan undersøge med statistik.

2. Vælg et af spørgsmålene, og skriv, hvordan du vil lave undersøgelsen.

OPGAVE 4

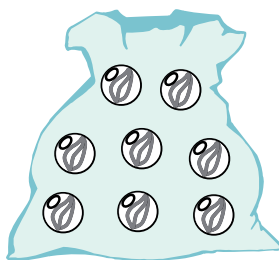
Hvilke 5 observationer passer til denne undersøgelse? _____

Størsteværdi 5
Mindsteværdi 0
Typetal 4
Middeltal 3

OPGAVE 5

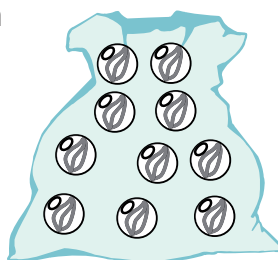
1. Farv kuglerne i posen så sandsynligheden for at trække en:

- blå er $\frac{3}{8}$.
- rød er $\frac{4}{8}$.
- grøn er $\frac{1}{8}$.



2. Farv kuglerne i posen så sandsynligheden for at trække en:

- blå er $\frac{1}{10}$.
- rød er $\frac{2}{5}$.
- grøn er $\frac{1}{2}$.


OPGAVE 6

I en pose er der 5 kugler: 2 røde, 1 blå og 2 grønne.

Du trækker en kugle, lægger den tilbage og trækker en ny.

- Tegn et tælletræ, der viser, hvilke kugler du kan trække.
- I hvor mange udfald er der 2 røde kugler? _____
- I hvor mange udfald har kuglerne samme farve? _____
- I hvor mange udfald er der 2 grønne kugler? _____
- I hvor mange udfald er mindst en af kuglerne blå? _____

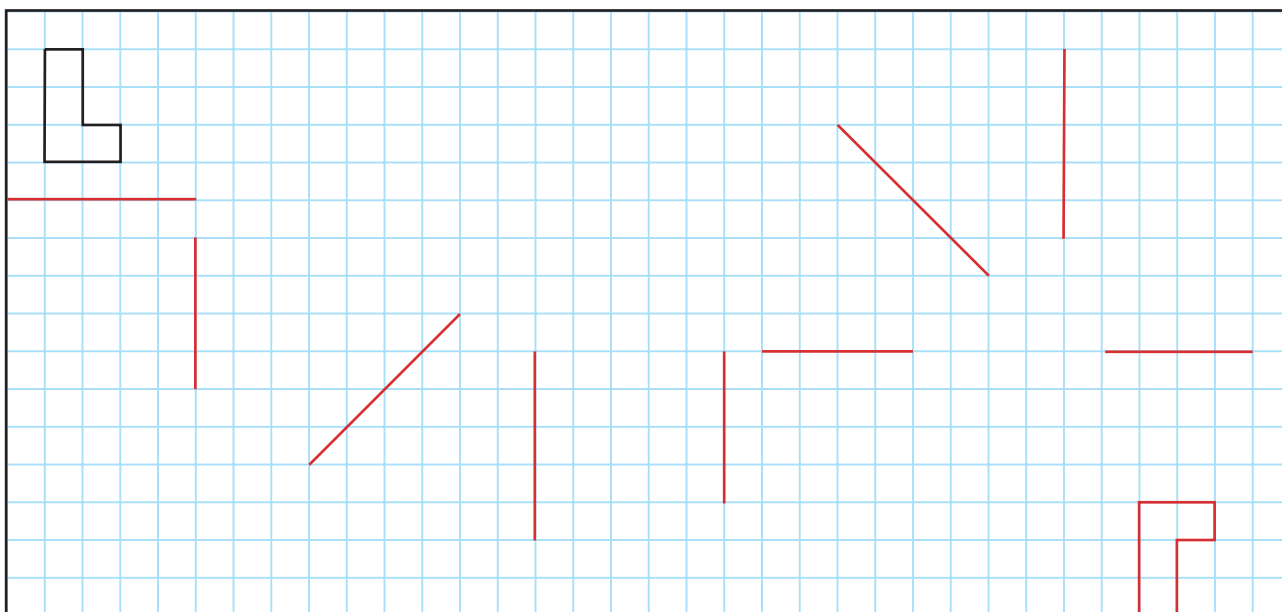
OPGAVE 7

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at aflæse og forstå forskellige tabeller og diagrammer				
at beskrive undersøgelser med tabeller, diagrammer og statistiske begreber				
at lave egne statistiske undersøgelser				
at vurdere sandsynligheder og beskrive sandsynligheder med brøk				
at bestemme udfaldsrummet.				

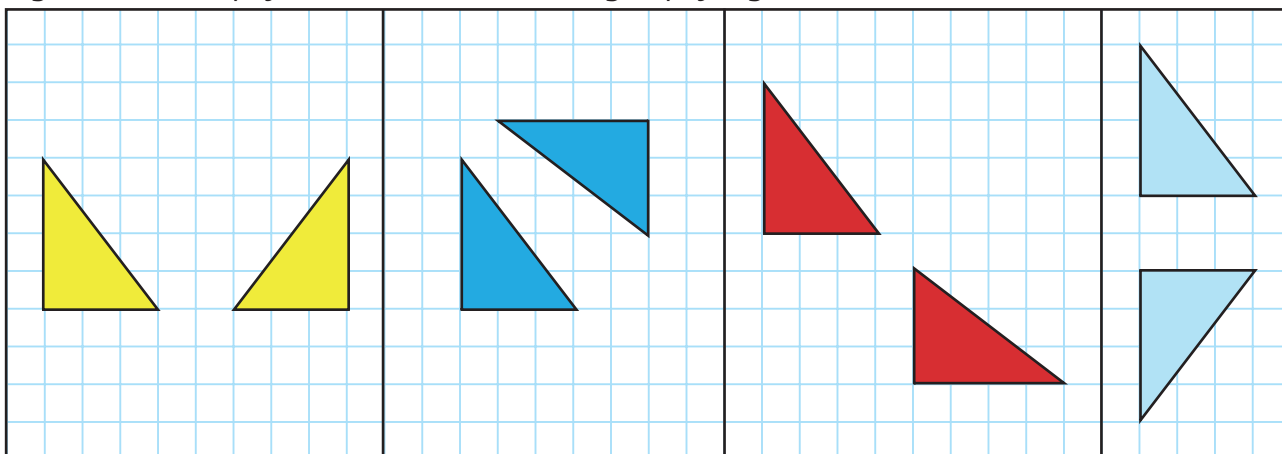
OPGAVE 1

Spejl figuren i hver af spejlingsakserne.



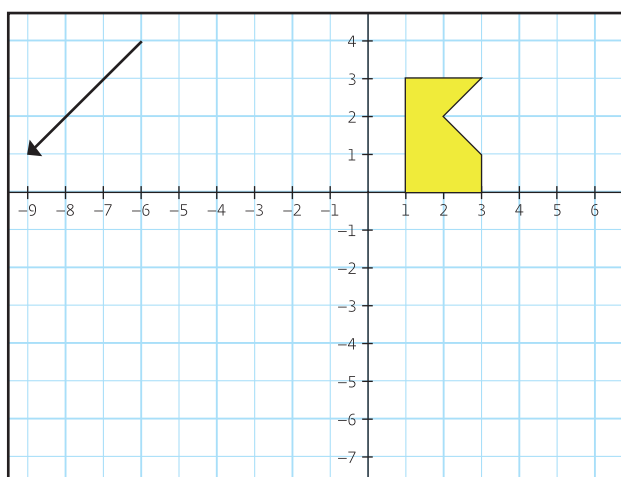
OPGAVE 2

Figurene kan spejles over i hinanden. Tegn spejlingsakserne.



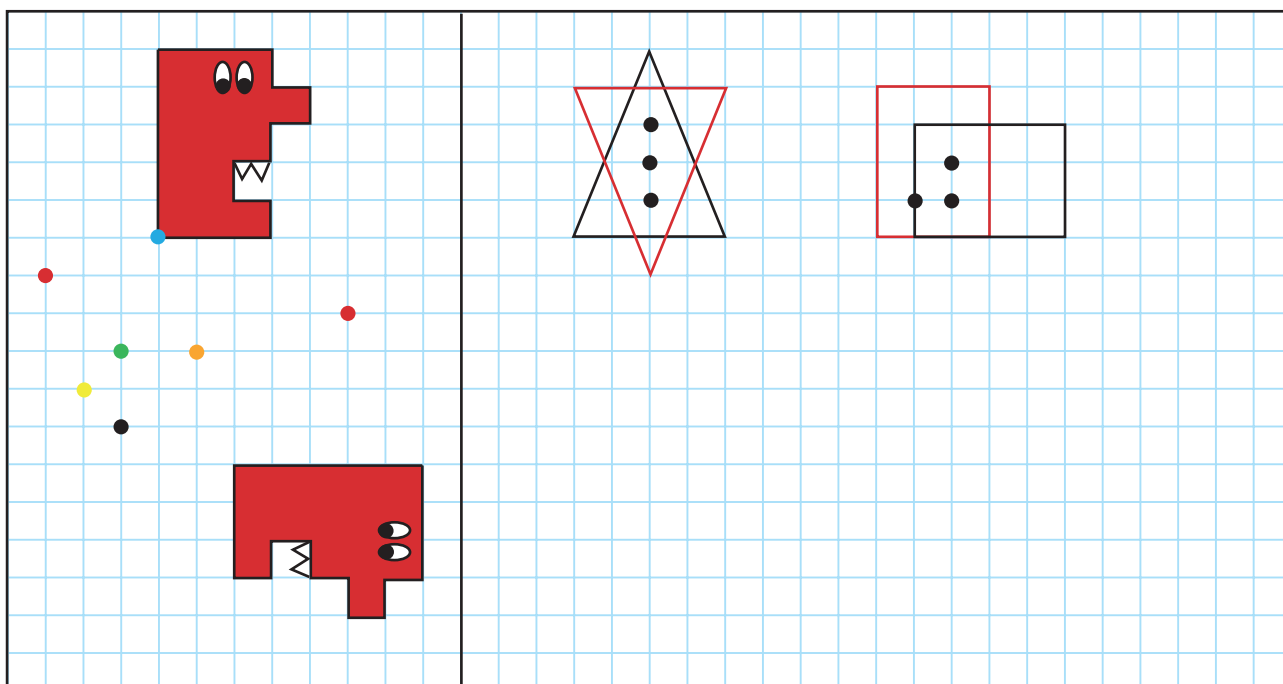
OPGAVE 3

1. Parallelforskyd figuren, som pilen viser. Farv figuren blå.
2. Parallelforskyd figuren $(-3, 4)$ \rightarrow . Farv figuren gul.
3. Parallelforskyd figuren $5 \rightarrow 4$ \downarrow . Farv figuren grøn.
4. Hvilken parallelforskydning flytter den grønne figur over i den blå?



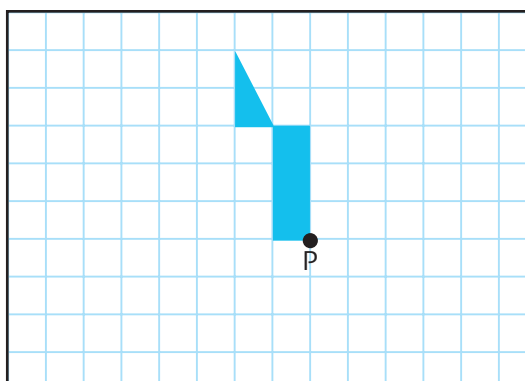
OPGAVE 4

Figurene kan drejes over i hinanden. Sæt ring om det rigtige omdrejningspunkt.



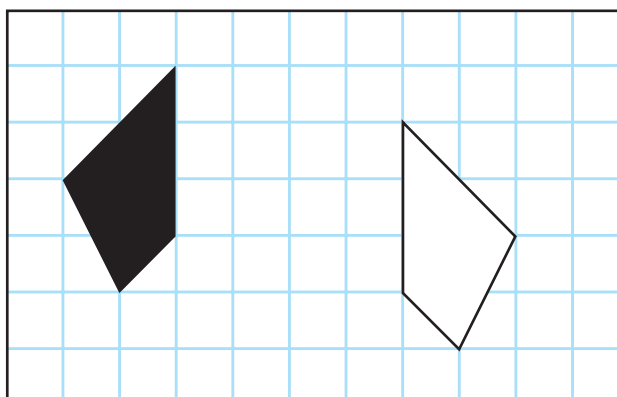
OPGAVE 5

1. Drej figuren 90° med uret om punktet P. Farv figuren rød.
2. Drej den røde figur 180° om punktet P. Farv figuren blå.



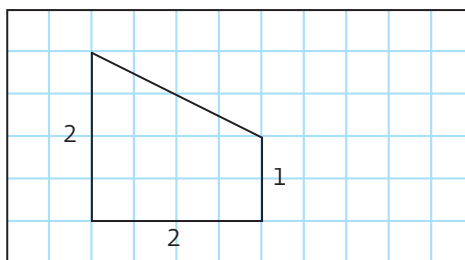
OPGAVE 6

1. Skriv mindst 2 forskellige måder, du kan flytte den sorte figur over i den hvide figur.
2. Vis en af måderne med en tegning.

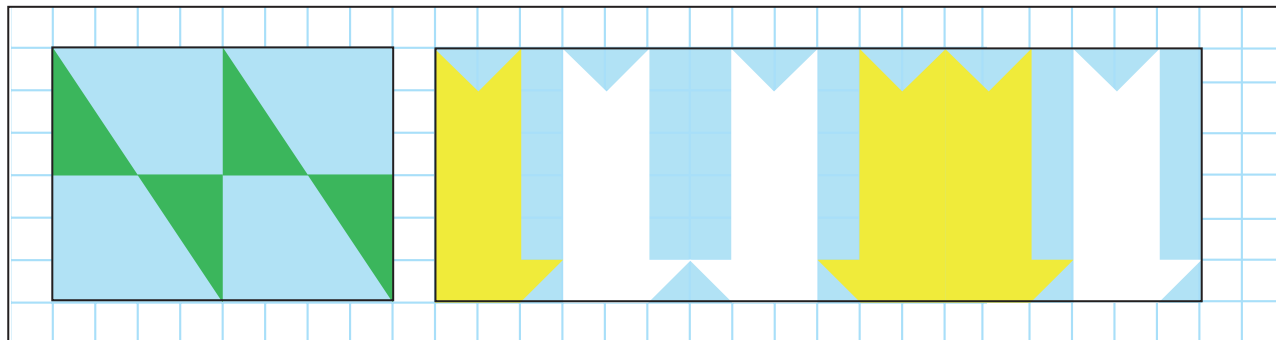


OPGAVE 7

1. Tegn et mønster med denne grundfigur. Brug gerne flere typer flytninger.
2. Vis mønsterets rapport.



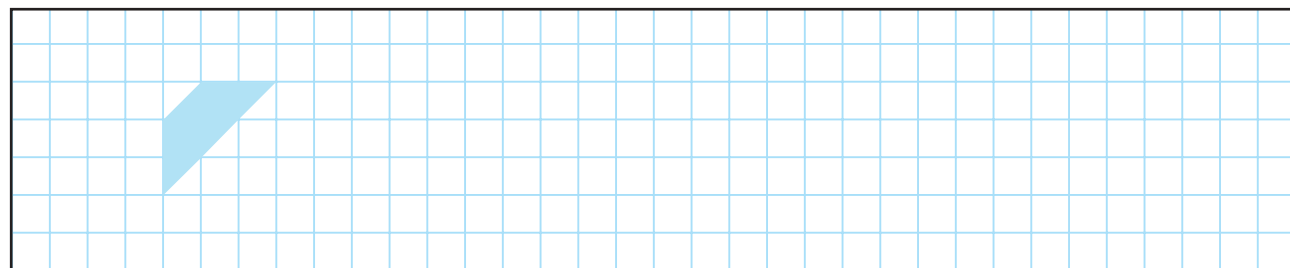
OPGAVE 8



1. Tegn grundfigurerne.
2. Marker hvert mønsters rapport.

OPGAVE 9

1. Undersøg, om denne figur kan tesselere.



OPGAVE 10

Sæt kryds i skemaet efter, hvor godt du synes, at du kan målene.

Målene	Mestrer	Kan	Kan næsten	Skal arbejde med
At du lærer:				
at spejle, parallelforskyde og dreje				
at finde grundfiguren i et mønster				
at genkende flytninger i mønstre				
at fremstille mønstre i hånden og på computeren				
om tessellation.				