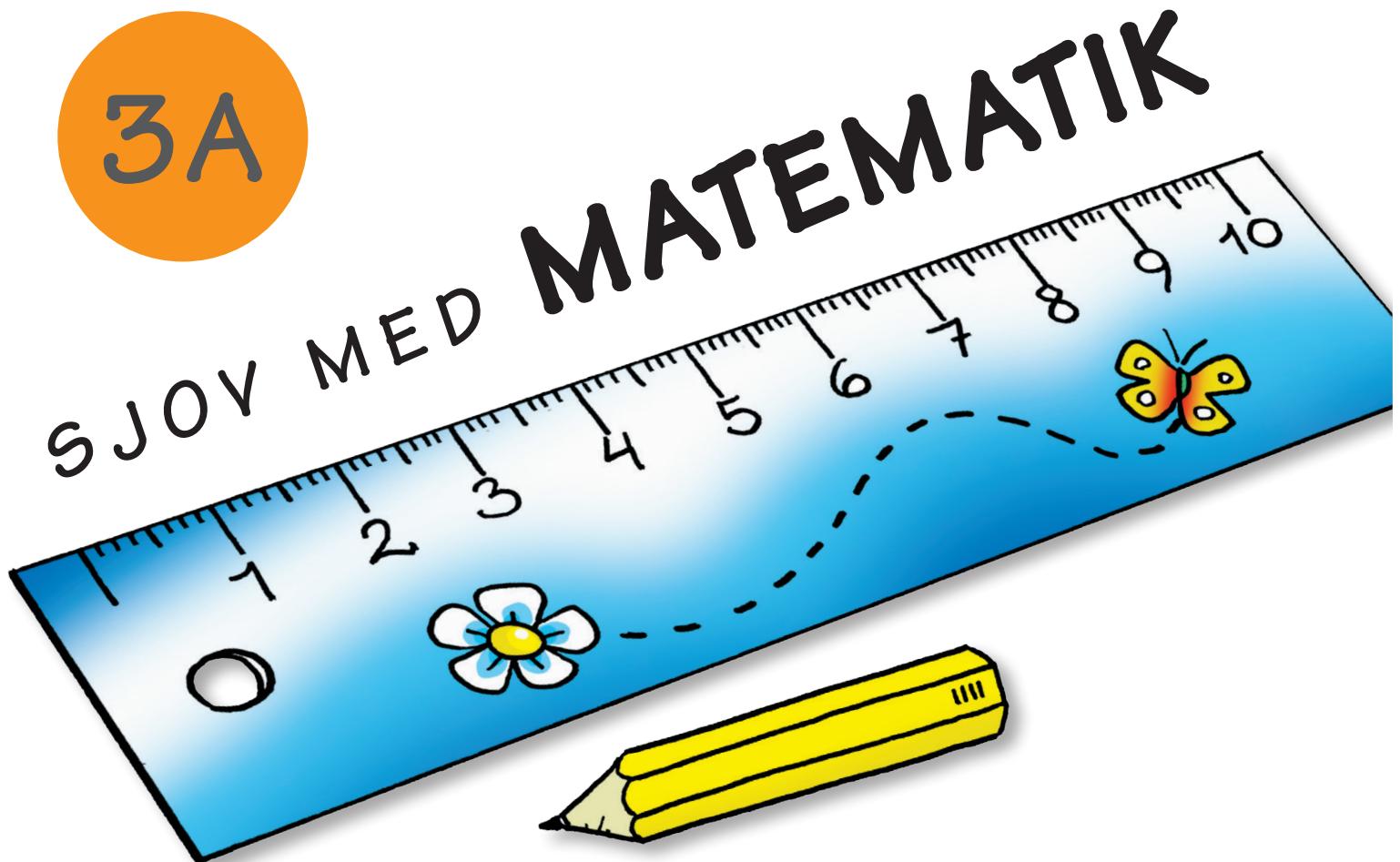




Jette Østergaard
Gert Fuursted

Læringshæfter til individuel træning
og samarbejde på alle klassetrin

3A



Navn:

Klasse:

FORLAGET
VEKTOR
- TAKTILE LÆRINGSMIDLER

www.forlagetvektor.dk



SJOV MED MATEMATIK 3A OG 3B

I hæfterne SJOV MED MATEMATIK 3A og 3B vil tallene 0 – 100.000 indgå i opgaverne.

I opgaverne er der en gradvis øget progression fra simple multiplikation- og divisionsopgaver til mere krævende opgaver, som præsenteres på varierede måder – herunder divisionsstykker med simple brøker.

Der arbejdes med anvendelse og intuitiv forståelse af målene for afstande (mm til km), vægt (g til kg) og volumen (cl til liter).

Der arbejdes med at kunne afsætte og aflæse simple punkter i et koordinatsystem. Endvidere arbejdes der med simple flytninger af figurer i koordinatsystemer.

Regneark introduceres og der arbejdes med simple opgaver med overførsel og behandling af data samt præsentation af disse i diagrammer.

Endvidere arbejdes der at aflæse simple data fra diagrammer.

Vinkler og geometriske figurer (fx trapez og平行四边形) introduceres og der arbejdes med at genkende de geometriske figurer samt at afsætte og måle simple vinkler.

Rumfang introduceres, og der arbejdes med opgaver med beregning af arealer og rumfang af simple figurer.

I hæftet indgår endvidere supplerende opgaver, hvor der arbejdes med tal-puslerier, ligevægt, talfølger, andre taltegn (fx romerske), negative tal samt inddragelse af matematiske problemstillinger i hverdagen herunder klokken og tid.

SELV-EVALUERINGS-SKEMAET

Ved målstyret undervisning tilrettelægges undervisningen, så alle elever med afsæt i Fælles Mål arbejder ud fra egen nærmeste udviklingszone.

I læringsprocessen er det vigtigt at lærer og elev har en fælles forståelse af den enkelte elevs nærmeste udviklingszone.

Dette skema kan bruges som et værktøj til, at eleven reflekterer over sin egen kunnen og give udtryk for dette. Herved har eleven og læreren et fælles udgangspunkt for, at kunne diskutere dette under en elevsamtaale og i fællesskab beslutte, hvilke tiltag, der skal iværksættes.

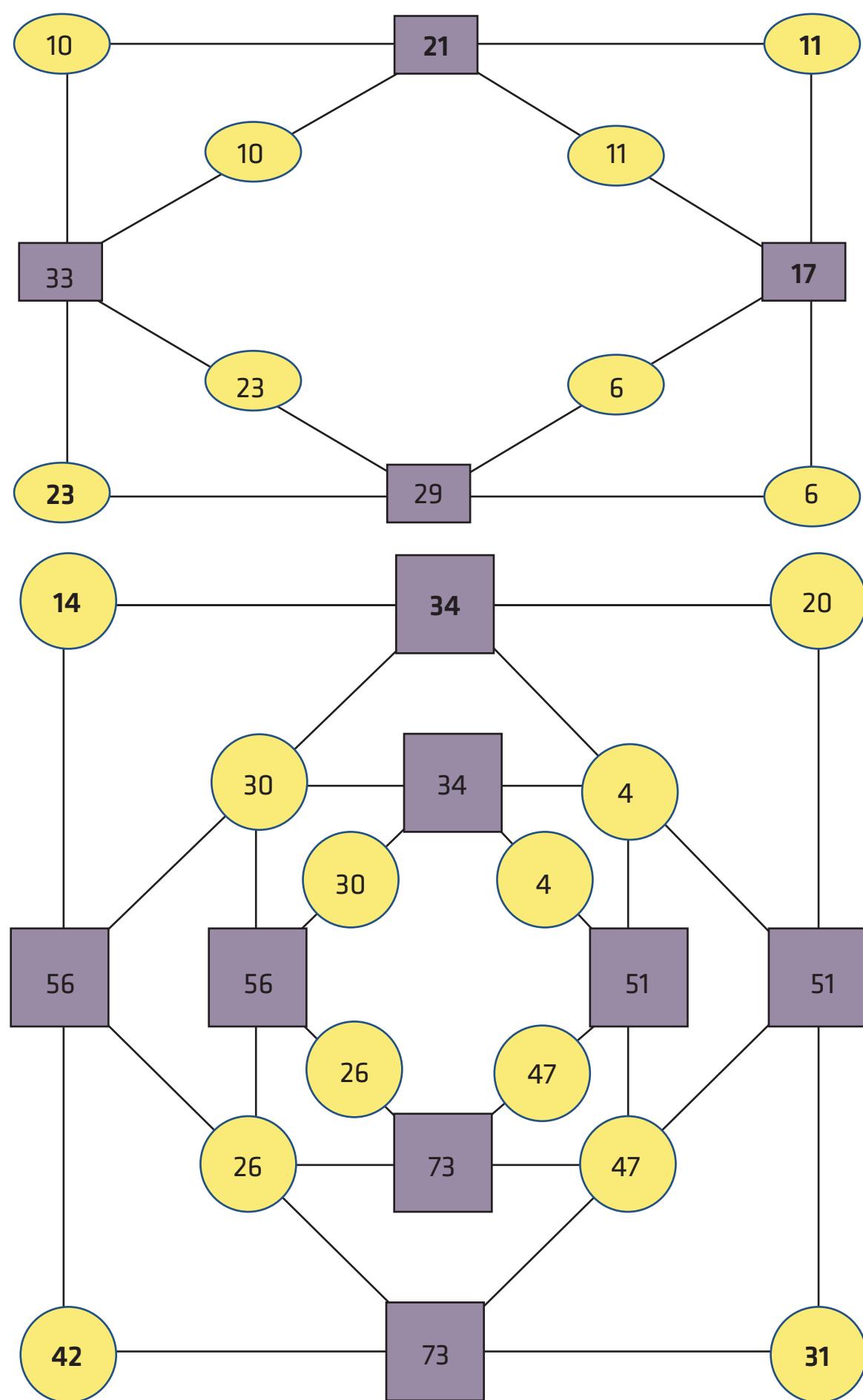
Skemaet kan endvidere bruges ved forældresamtaler, som udgangspunkt for elevens status og udvikling.

Evalueringen kan foregå flere gange i løbet af skoleåret og derved vise den progression eleven har opnået.

De gentagne evalueringer tydeliggør den reelle udvikling - også overfor den elev, som har svært ved selv at føle faglig udvikling.



Læg tallene sammen i hjørnerne og skriv facit i midten





Her skal du både gange og plusse

8

$4 \cdot 2 + 11 = 19$

45

$5 \cdot 9 + 7 = 52$

36

$6 \cdot 6 + 4 = 40$

64

$8 \cdot 8 + 8 = 72$

36

$9 \cdot 4 + 4 = 40$

42

$7 \cdot 6 + 8 = 50$

48

$8 \cdot 6 + 8 = 56$

45

$5 \cdot 9 + 5 = 50$

81

$9 \cdot 9 + 9 = 90$

27

$3 \cdot 9 + 7 = 34$

45

$5 \cdot 9 + 16 = 61$

32

$4 \cdot 8 + 10 = 42$

35

$7 \cdot 5 + 12 = 47$

8

$4 \cdot 2 + 15 = 23$

25

$5 \cdot 5 + 15 = 40$

49

$7 \cdot 7 + 11 = 60$

Find hvor mange 10ere og 1ere

53

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$

47

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1$

45

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

66

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

34

$= 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1$

71

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1$

13

$= 10 + 1 + 1 + 1$

19

$= 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

22

$= 10 + 10 + 1 + 1$

50

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

36

$= 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

62

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1$

7

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

82

$= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1$



Her skal du regne med decimaler

$5,6 - 1,5 = \underline{\quad 4,1 \quad}$

$6,3 - 3,2 = \underline{\quad 4,1 \quad}$

$7,4 - 3,2 = \underline{\quad 4,2 \quad}$

$6,9 - 6,7 = \underline{\quad 0,2 \quad}$

$5,6 - 4,5 = \underline{\quad 1,1 \quad}$

$8,8 - 7,8 = \underline{\quad 1,0 \quad}$

$4,1 - 1,1 = \underline{\quad 3,0 \quad}$

$5,4 - 3,4 = \underline{\quad 2,0 \quad}$

$9,7 - 4,3 = \underline{\quad 5,4 \quad}$

$5,7 - 4,6 = \underline{\quad 1,1 \quad}$

$5,2 - 1,1 = \underline{\quad 4,1 \quad}$

$7,4 - 3,1 = \underline{\quad 4,3 \quad}$

$3,2 - 1,2 = \underline{\quad 2,0 \quad}$

$7,8 - 7,5 = \underline{\quad 0,3 \quad}$

$6,6 - 4,3 = \underline{\quad 2,3 \quad}$

$9,5 - 7,4 = \underline{\quad 2,1 \quad}$

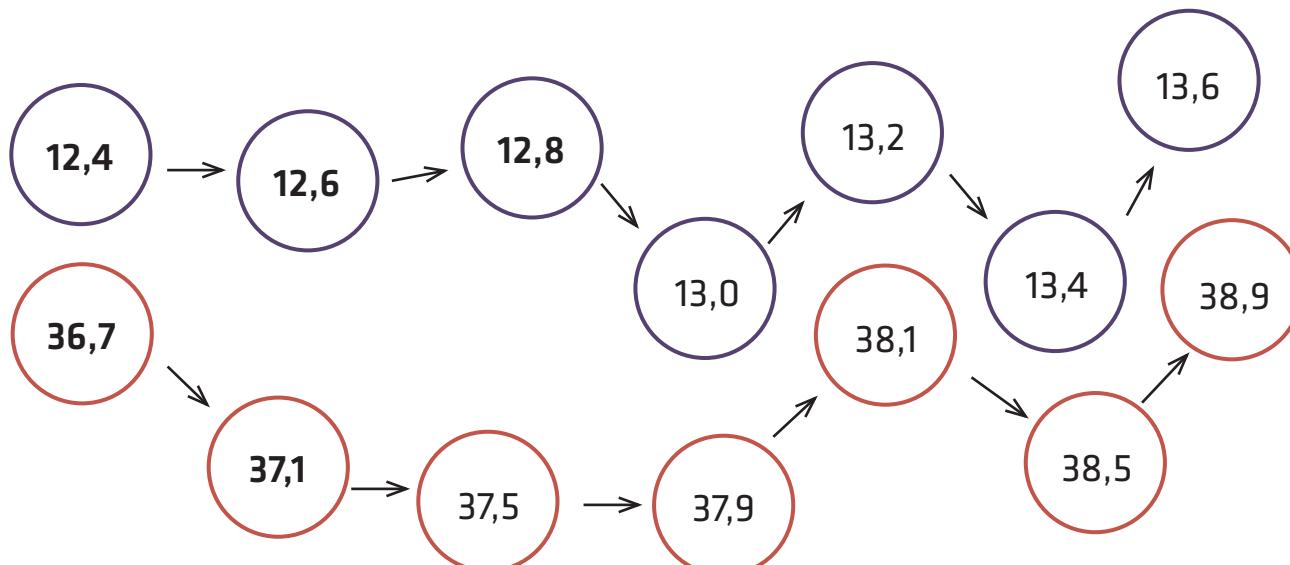
$6,5 - 1,3 = \underline{\quad 5,2 \quad}$

$9,9 - 0,8 = \underline{\quad 9,1 \quad}$

Kryds jeres facit af i Facitlisten

4,1	9,1	2,3	4,3	5,4	1,0	4,2	3,1	1,1
2,0	4,1	0,3	5,2	0,2	3,0	1,1	2,0	2,1

Fortsæt talrækken





Indsæt de manglende tal

233	234	235	236	237	238	239	240
454	455	456	457	458	459	460	461
674	675	676	677	678	679	680	681
840	841	842	843	844	845	846	847
993	994	995	996	997	998	999	1000

Find hvor mange 10ere og 1ere

62 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1$	33 $= 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$
81 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1$	44 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$
29 $= 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$	23 $= 10 + 10 + 1 + 1 + 1$
8 $= 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$	48 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$
15 $= 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$	72 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$
10 $= 10$	60 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1$
20 $= 10 + 10$	54 $= 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$



Find hvor mange 1000ere 100ere

1.200	= $1000 + 100 + 100$	7.400	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100$
3.300	= $1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100$	4.600	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100$
5.500	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100$	6.800	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$
1.000	= 1000	2.700	= $1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$
200	= $100 + 100$	9.100	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100$
1.700	= $1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$	3.600	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$
8.300	= $1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100$	900	= $100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$

Indsæt de manglende tal

499	500	501	502	503	504	505	506
641	642	643	644	645	646	647	648
783	784	785	786	787	788	789	790
845	846	874	848	849	850	851	852
926	927	928	929	930	931	932	933



Find hvor mange 1000ere 100ere 10ere og 1ere

2.335

$$= 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$

4.521

$$= 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 1 + 1$$

6.134

$$= 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$$

7.649

$$= 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$

2.005

$$= 1000 + 1000 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$

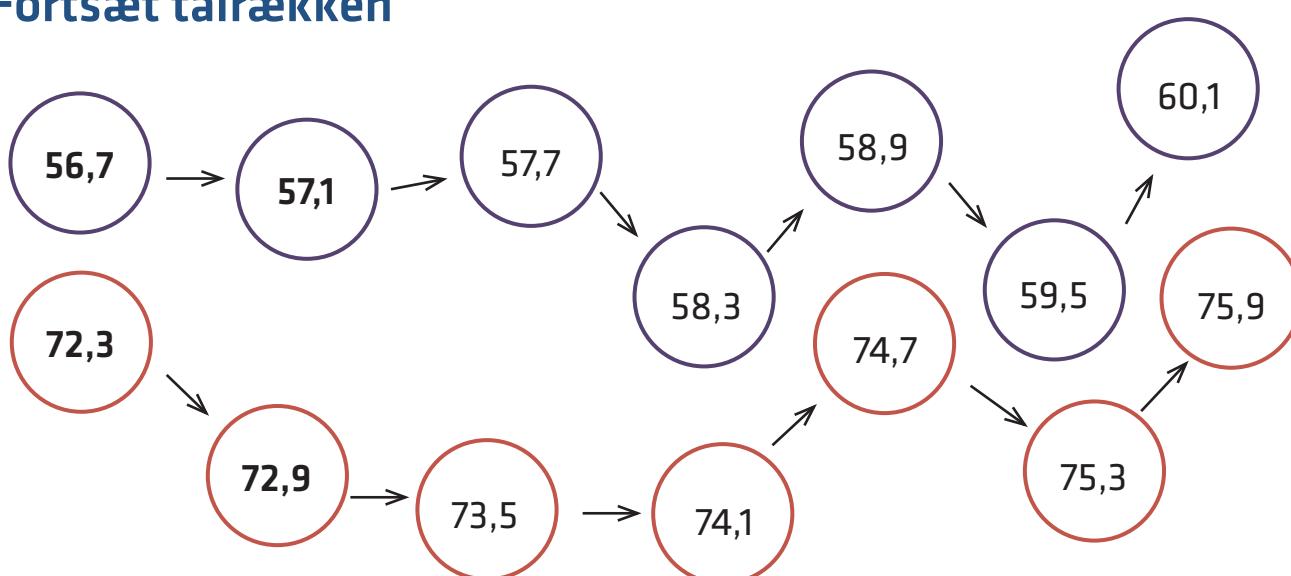
1.730

$$= 1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10$$

5.072

$$= 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1$$

Fortsæt talrækken

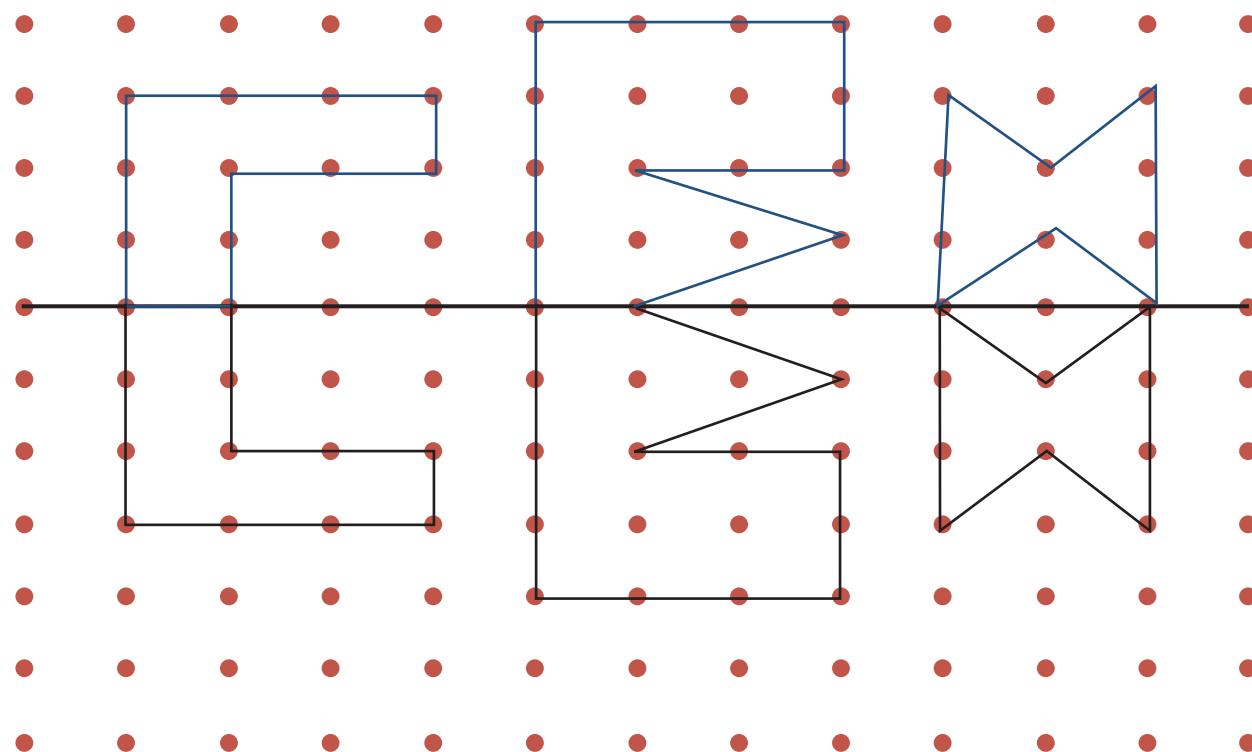




Sandt (S) eller Falsk (F)

$14 + 8 - 3 > 2 \cdot 9$	S	$24 - 8 - 3 > 2 \cdot 7$	F	$45 + 6 - 3 = 8 \cdot 6$	S
$21 + 8 - 3 < 3 \cdot 9$	S	$34 - 8 + 4 = 5 \cdot 6$	S	$37 - 8 + 7 < 7 \cdot 5$	F
$28 - 6 - 4 = 6 \cdot 3$	S	$65 + 6 + 1 = 8 \cdot 9$	S	$58 - 7 + 6 < 6 \cdot 9$	F
$27 - 9 + 7 > 5 \cdot 5$	F	$33 + 7 + 9 = 7 \cdot 7$	S	$81 - 9 - 9 > 8 \cdot 8$	F
$66 - 7 - 3 < 8 \cdot 6$	F	$44 - 8 + 3 > 5 \cdot 8$	F	$61 + 8 - 5 > 8 \cdot 9$	S
$53 + 5 - 8 = 7 \cdot 8$	F	$64 - 9 + 2 > 9 \cdot 6$	S	$82 + 8 - 9 = 9 \cdot 9$	S

Spejl figurerne i den sorte streg





Sandt (S) eller Falsk (F)

$22 + 9 - 4 = 7 \cdot 3$ F $52 - 4 + 1 = 6 \cdot 7$ F $71 - 8 + 6 > 8 \cdot 9$ F

$55 - 4 + 6 > 9 \cdot 5$ S $66 + 7 - 9 < 6 \cdot 9$ F $59 - 9 - 9 > 7 \cdot 6$ F

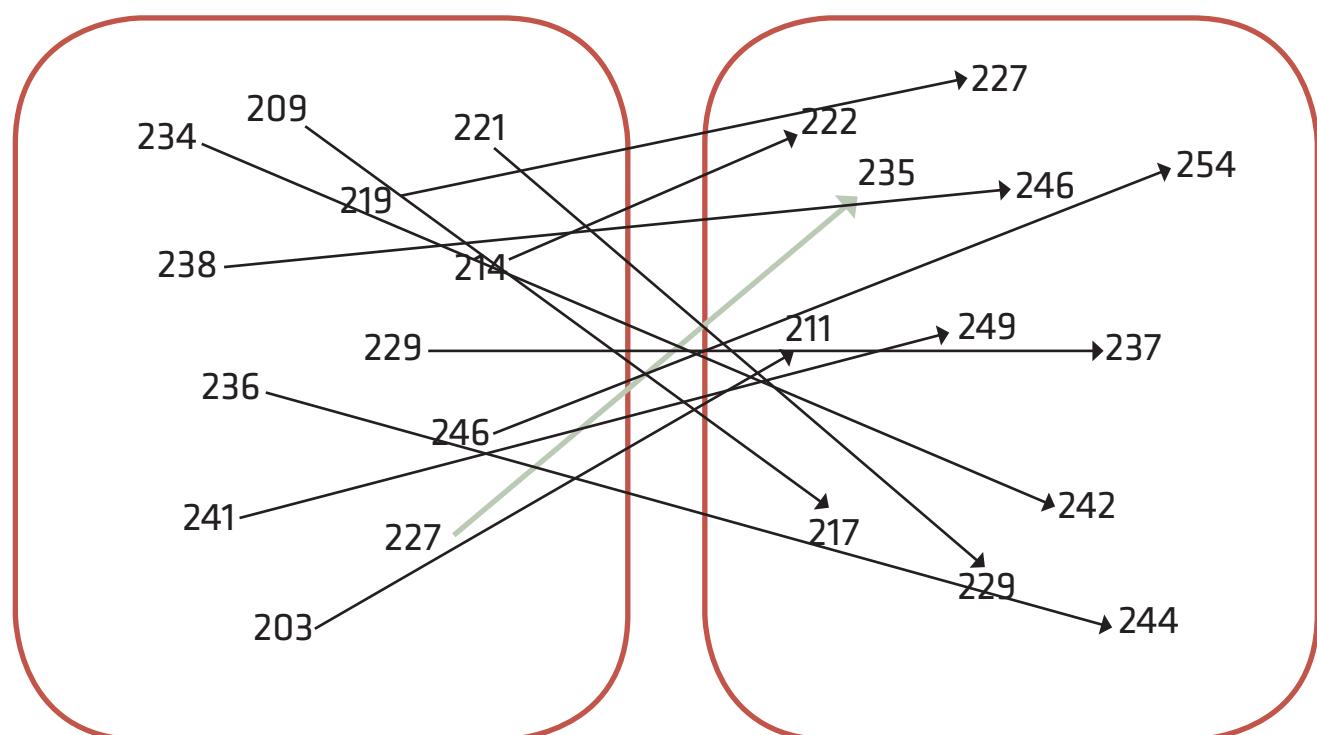
$84 - 7 - 7 < 10 \cdot 6$ F $9 + 9 + 9 > 10 \cdot 3$ F $19 - 3 + 5 > 5 \cdot 4$ S

$53 + 5 - 8 = 7 \cdot 8$ F $64 - 9 + 2 > 9 \cdot 6$ S $82 + 8 - 9 = 9 \cdot 9$ S

$36 + 4 + 8 < 7 \cdot 6$ F $55 + 7 + 9 > 8 \cdot 9$ F $23 + 8 + 9 < 5 \cdot 8$ F

$27 - 0 + 9 = 4 \cdot 9$ S $5 + 44 + 2 > 10 \cdot 5$ S $62 - 7 - 9 > 6 \cdot 8$ F

Tegn en pil hen til et tal der er 8 større





Regn med meter og centimeter

1 meter = 100 centimeter

1 centimeter = 10 millimeter

1 meter = 1000 millimeter

Omregn de forskellige længder:

	meter	centimeter	millimeter
3 m	<u>3</u> m	<u>300</u> cm	<u>3000</u> mm
10 m	<u>10</u> m	<u>1000</u> cm	<u>10000</u> mm
135 m	<u>135</u> m	<u>13500</u> cm	<u>135000</u> mm
14 m	<u>14</u> m	<u>1400</u> cm	<u>14000</u> mm
8 m	<u>8</u> m	<u>800</u> cm	<u>8000</u> mm

	centimeter
3 m 23 cm	<u>323</u> cm
10 m 17 cm	<u>1017</u> cm
135 m 2 cm	<u>13502</u> cm
14 m 99 cm	<u>1499</u> cm
8 m 67 cm	<u>867</u> cm

	millimeter
2 m 34 cm 6 mm	<u>2346</u> mm
50 m 17 cm 8 mm	<u>50178</u> mm
6 m 89 cm 2 mm	<u>6892</u> mm
97 cm 4 mm	<u>974</u> mm
97 m 2 cm 7 mm	<u>97027</u> mm

Mål hvor mange mm der er rundt om firkanterne:

178 mm

248 mm

402 mm



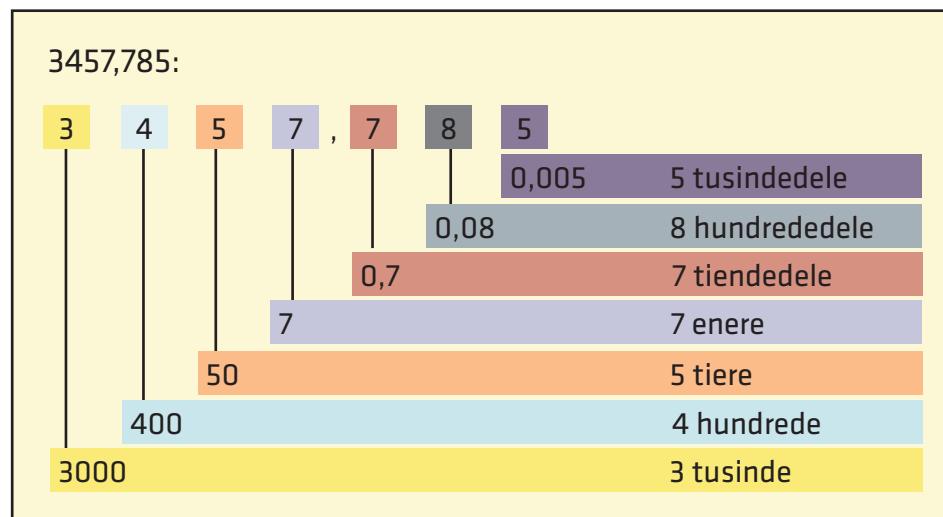
3. klasserne har haft idrætsdag, hvor de har sprunget 4 længdespring



Børnene har sprunget:

	1 spring	2 spring	3 spring	4 spring	I alt pr barn
Anders	2 m 10 cm	1 m 80 cm	2 m 5 cm	1 m 60 cm	755 cm
Birthe	1 m 85 cm	2 m 5 cm	1 m 75 cm	1 m 70 cm	735 cm
Cecilie	2 m 15 cm	1 m 75 cm	2 m 15 cm	1 m 90 cm	795 cm
Dan	2 m 60 cm	2 m 75 cm	2 m 70 cm	2 m 20 cm	1025 cm
Erik	2 m 50 cm	2 m 15 cm	1 m 80 cm	2 m 65 cm	910 cm
Frig	2 m 40 cm	1 m 10 cm	2 m 5 cm	3 m 5 cm	860 cm
Gitte	1 m 20 cm	2 m 85 cm	2 m 25 cm	3 m	930 cm

Regn med decimaler



Omregn regnestykket ovenover til decimaler:

	1. spring	2. spring	3. spring	4. spring	I alt pr barn
Anders	2,10 m	1,80 m	2,05 m	1,60 m	7,55 m
Birthe	1,85 m	2,05 m	1,75 m	1,70 m	7,35 m
Cecilie	2,15 m	1,75 m	2,15 m	1,90 m	7,95 m
Dan	2,60 m	2,75 m	2,70 m	2,20 m	10,25 m
Erik	2,50 m	2,15 m	1,80 m	2,65 m	9,10 m
Frig	2,40 m	1,10 m	2,05 m	3,05 m	8,60 m
Gitte	1,20 m	2,85 m	2,25 m	3 m	9,30 m



Mål antal mm ved firkanterne og omregn til cm:

A

Omkreds:

4875 mm = 48,75 cm

B

Side A:

75 mm = 7,5 cm

Side B:

65 mm = 6,5 cm

A

Omkreds:

11780 mm = 117,80 cm

B

Side A:

76 mm = 7,6 cm

Side B:

155 mm = 15,5 cm

A

Omkreds:

6150 mm = 61,50 cm

B

Side A:

75 mm = 7,5 cm

Side B:

82 mm = 8,2 cm

A

Omkreds:

11840 mm = 118,40 cm

B

Side A:

160 mm = 16,0 cm

Side B:

74 mm = 7,4 cm



Omregn følgende til ører og kroner

	Ører	Kr.
10 kr. 50 ører	1050 ører	10,50 kr.
5 kr. 25 ører	525 ører	5,25 kr.
8 kr. 95 ører	895 ører	8,95 kr.
50 ører	50 ører	0,50 kr.
100 kr. 75 ører	10075 ører	100,75 kr.
999 kr. 95 ører	99995 ører	999,95 kr.
75 kr. 68 ører	7568 ører	75,68 kr.
500 kr. 50 ører	50050 ører	500,50 kr.
7 kr. 42 ører	742 ører	7,42 kr.
35 ører	35 ører	0,35 kr.

Omregn følgende til kilo og gram

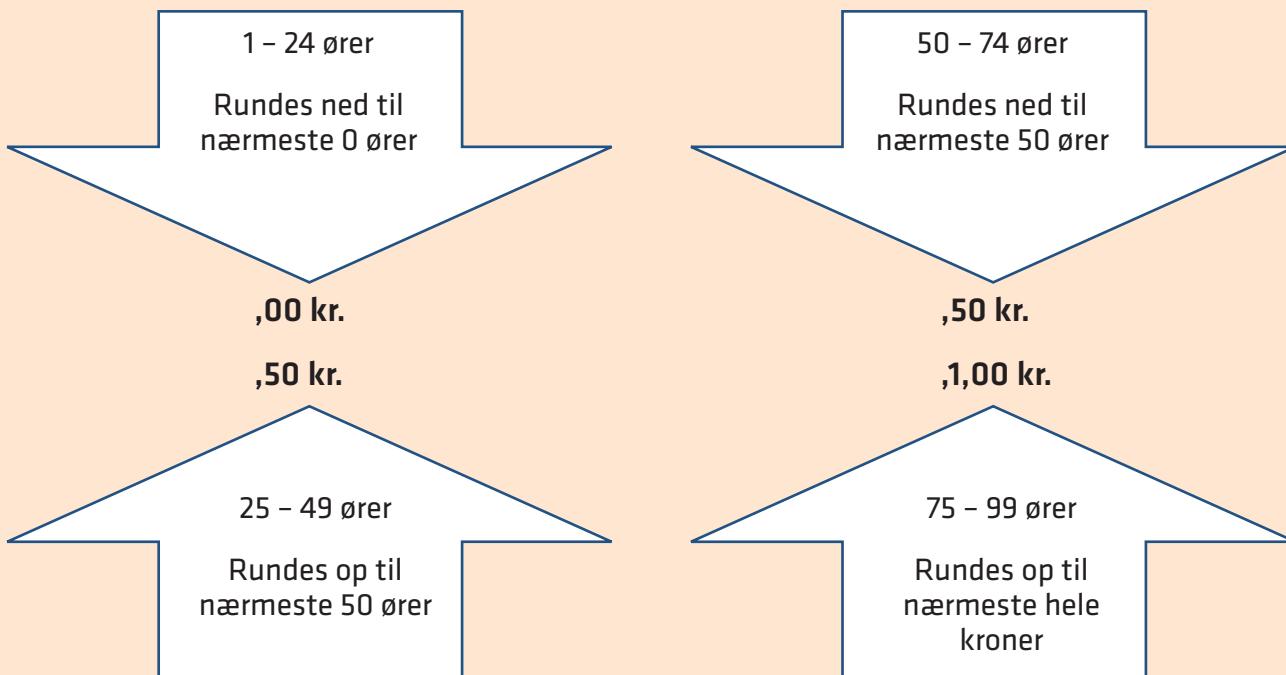
1 kg = 1000 g

	Gram	Kilo
10 kg 450 g	10450 gram	10,450 kg
8 kg 125 g	8125 gram	8,125 kg
120 kg 867 g	120867 gram	120,867 kg
500 g	500 gram	0,500 kg
10 g	10 gram	0,010 kg
28 kg 850 g	28850 gram	28,850 kg
4 kg 350 g	4350 gram	4,350 kg
1 kg 125 g	1125 gram	1,125 kg
56 kg 164 g	56164 gram	56,164 kg
8 kg 836 g	8836 gram	8,836 kg
499 kg 999 g	499999 gram	499,999 kg



Afrunde priser.

Da der kun findes 50-ører og hele kroner, skal man runde af. Det vil sige:



Fx:

$$99,24 \text{ kr.} = 99,00 \text{ kr.}$$

$$99,25 \text{ kr.} = 99,50 \text{ kr.}$$

$$99,74 \text{ kr.} = 99,50 \text{ kr.}$$

$$99,75 \text{ kr.} = 100,00 \text{ kr.}$$

Vi køber ind

Hvor meget skal vi betale i alt for det, der er i indkøbskurven?



14⁹⁵	24⁹⁵	13⁹⁵
8⁹⁵	9⁹⁵	12⁴⁵
I alt:	85 , 20 Kr.	



Hvor meget skal du betale for varerne i sidste opgave, når beløbet skal afrundes?

85, 00 kr.

Her skal du afrunde tallene først og derefter lægge dem sammen:

14 ⁹⁵	24 ⁹⁵	13 ⁹⁵
8 ⁹⁵	9 ⁹⁵	12 ⁴⁵
I alt:	<u>85</u> , <u>50</u> Kr.	

Afrund følgende priser :

Hvor meget betaler du ekstra, når der rundes op: 30 ører

98,98 kr. = <u>99</u> kr.	65,76 kr. = <u>66</u> kr.	41,26 kr. = <u>41</u> kr.
45,25 kr. = <u>45</u> kr.	24,26 kr. = <u>24</u> kr.	87,54 kr. = <u>88</u> kr.
24,34 kr. = <u>24</u> kr.	83,65 kr. = <u>84</u> kr.	59,89 kr. = <u>60</u> kr.
78,14 kr. = <u>78</u> kr.	42,78 kr. = <u>43</u> kr.	59,49 kr. = <u>59</u> kr.
53,78 kr. = <u>54</u> kr.	52,48 kr. = <u>53</u> kr.	29,50 kr. = <u>30</u> kr.
91,74 kr. = <u>92</u> kr.	21,23 kr. = <u>21</u> kr.	74,47 kr. = <u>74</u> kr.



Regn med store tal

Regn plus-stykkerne ud og kryds tallene ud i facilitisten:

$$\begin{array}{r} 5801 \\ + 3455 \\ + 5559 \\ \hline 14815 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2308 \\ + 3245 \\ + 4072 \\ \hline 9625 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7952 \\ + 4201 \\ + 7122 \\ \hline 19275 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9428 \\ + 8995 \\ + 3414 \\ \hline 21837 \end{array}$$

~~14815~~ ~~12109~~

~~10323~~ ~~9625~~

~~17362~~ ~~19275~~

~~17078~~ ~~17878~~

~~17638~~ ~~8691~~

~~23075~~ ~~17499~~

~~22013~~ ~~21639~~

~~14936~~ ~~21837~~

$$\begin{array}{r} 3630 \\ + 4867 \\ + 8581 \\ \hline 17078 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3299 \\ + 4907 \\ + 3903 \\ \hline 12109 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9779 \\ + 6292 \\ + 5942 \\ \hline 22013 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9929 \\ + 7289 \\ + 4421 \\ \hline 21639 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7467 \\ + 9894 \\ + 5714 \\ \hline 23075 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1038 \\ + 7723 \\ + 9117 \\ \hline 17878 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5780 \\ + 5795 \\ + 5924 \\ \hline 17499 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2810 \\ + 9191 \\ + 5361 \\ \hline 17362 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7237 \\ + 3697 \\ + 6704 \\ \hline 17638 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4076 \\ + 3189 \\ + 1426 \\ \hline 8691 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3028 \\ + 3895 \\ + 8013 \\ \hline 14936 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2199 \\ + 2269 \\ + 5855 \\ \hline 10323 \end{array}$$

Hvad hedder de store tal?

100 = Hundrede

1.000 = Tusinde

10.000 = Titusinde

100.000 = Hundredtusinde

1.000.000 = Million

1.000.000.000 = Milliard



Hvor mange tusindkrone-sedler har du, hvis du skal have:



$$2.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{red}{2}$$

$$4.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{4}$$

$$56.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{56}$$

$$38.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{38}$$

$$500.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{500}$$

$$267.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{267}$$

$$380.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{380}$$

$$125.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{125}$$

$$798.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{798}$$

$$999.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{999}$$

$$248.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{248}$$

$$245.000 \text{ kr.} = \underline{\hspace{2cm}} \textcolor{blue}{245}$$



Regn minus-stykkerne ud og kryds dem ud i den gule facilitéliste:

$$\begin{array}{r} 5198 \\ - 2918 \\ \hline 2280 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5478 \\ - 2655 \\ \hline 2823 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6527 \\ - 4769 \\ \hline 1758 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7350 \\ - 3898 \\ \hline 3452 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5900 \\ - 1490 \\ \hline 4410 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4676 \\ - 2774 \\ \hline 1902 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4211 \\ - 1461 \\ \hline 2750 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4721 \\ - 3291 \\ \hline 1430 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5380 \\ - 2729 \\ \hline 2651 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8935 \\ - 4975 \\ \hline 3960 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5895 \\ - 2843 \\ \hline 3052 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5106 \\ - 3483 \\ \hline 1623 \end{array}$$

~~2280~~ ~~1758~~

~~1902~~ ~~1430~~

~~3052~~ ~~4410~~

~~2823~~ ~~3960~~

~~2750~~ ~~2651~~

~~1623~~ ~~3452~~



Regn med afstande og størrelser

$$1 \text{ km} = 1.000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

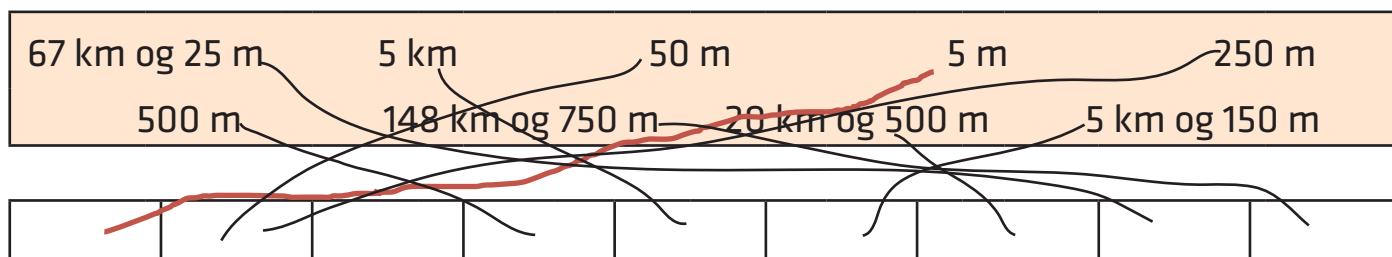
Jorden -> solen: 150.000.000 kilometer	Jorden -> månen: 400.000 kilometer	Jorden rundt: 40.000 kilometer	København -> Århus: 160 Kilometer (Fugleflugtslinje)
----------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------

	Månen	Solen
Hvis man kan flyve jorden rundt på 1 dag. Hvor lang tid tager det så at flyve til:	240 dage	90036 dage

Angiv følgende i kilometer, meter og centimeter:

	Kilometer	Meter	Centimeter
20 km og 500 m	20,5 km	20.500 m	2.050.000 cm
5 km og 150 m	5,150 km	5150 m	515000 cm
250 m	0,250 km	250 m	25000 cm
67 km og 25 m	67,025 km	67025 m	6702500 cm
148 km og 750 m	148,750 km	148750 m	14875000 cm
5 km	5,000 km	5000 m	500000 cm
500 m	0,5 km	500 m	50000 cm
50 m	0,050 km	50 m	5000 cm
5 m	0,005 km	5 m	500 cm

Sæt følgende afstande i rækkefølge (træk en streg):





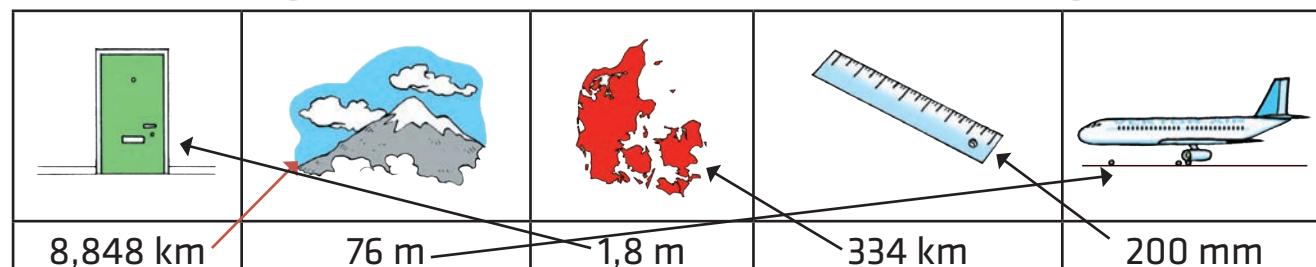
Her kan du se, hvor langt i fugleflugtslinje der cirka er mellem en række større byer i Danmark

	Odense	Aarhus	Aalborg	Esbjerg
København	140 km.	160 km.	220 km.	260 km.
Odense		80 km.	180 km.	120 km.
Aarhus			100 km.	140 km.
Aalborg				200 km.



En flyvemaskine flyver følgende rute:	Hvor langt har den fløjet:
København -> Aarhus -> Esbjerg -> Odense -> København	560 km
Aalborg -> København -> Odense -> Aarhus -> Aalborg	1180 km
Esbjerg -> København -> Aalborg -> Esbjerg	1340 km
Aarhus -> København -> Aarhus -> København	1500 km

Træk en streg fra billederne til de tilhørende længder





Skolernes motionsløb

Eleverne i 3. A skal deltage i skolernes motionsløb. De kan vælge at løbe 3 km, 5 km eller 10 km. De vælger:

Ane	Anders	Bo	Britt	Carl	Cecilie	Dan	Dorte	Erik	Else
3 km	5 km	3 km	10 km	5 km	3 km	10 km	3 km	5 km	5 km

Frigg	Finn	Gert	Gerda	Hans	Hanne	Ivan	Ilse	Jan	Jane
3 km	10 km	3 km	10 km	5 km	3 km	5 km	3 km	3 km	3 km

Hvor langt skal 3. A løbe i alt målt i kilometer, meter og centimeter:

100 _____ km
100000 _____ m
10000000 _____ cm



Hvor mange kilometer kunne 3. A have løbet, hvis de havde valgt at løbe 10 km alle sammen: _____ 200 _____ km

Hvor mange kilometer kunne 3. A have løbet, hvis de havde valgt at løbe 5 km alle sammen: _____ 100 _____ km

Hvor mange kilometer kunne 3. A have løbet, hvis de havde valgt at løbe 3 km alle sammen: _____ 60 _____ km

Skriv mindst 2 ting (fx busstop, butik m.v.), der befinder sig:

Højst 1 km fra skolen:	
1 - 5 km fra skolen:	
5 - 50 km fra skolen:	
50 - 100 km fra skolen:	
Mere end 100 km fra skolen:	



Her skal du både plusse og trække fra.

Resultaterne skal du skrive ned og krydse af i de gule felter

$$\begin{array}{r} 65,770 \text{ km} \\ + 12,272 \text{ km} \\ + 28,559 \text{ km} \\ \hline 106,601 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34,504 \text{ km} \\ + 31,614 \text{ km} \\ + 57,706 \text{ km} \\ \hline 123,824 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45,579 \text{ km} \\ + 93,244 \text{ km} \\ + 97,140 \text{ km} \\ \hline 235,963 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33,903 \text{ km} \\ + 78,653 \text{ km} \\ + 55,188 \text{ km} \\ \hline 167,744 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37,349 \text{ km} \\ + 15,015 \text{ km} \\ + 5,641 \text{ km} \\ \hline 58,005 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72,895 \text{ km} \\ + 61,757 \text{ km} \\ + 87,027 \text{ km} \\ \hline 221,679 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87,214 \text{ km} \\ + 48,175 \text{ km} \\ + 34,010 \text{ km} \\ \hline 169,399 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68,892 \text{ km} \\ + 96,001 \text{ km} \\ + 68,454 \text{ km} \\ \hline 233,347 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52,187 \text{ km} \\ + 6,367 \text{ km} \\ + 77,358 \text{ km} \\ \hline 135,912 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24,901 \text{ km} \\ + 71,945 \text{ km} \\ + 9,452 \text{ km} \\ \hline 106,298 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75,908 \text{ km} \\ + 54,514 \text{ km} \\ + 79,468 \text{ km} \\ \hline 209,89 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63,255 \text{ km} \\ + 55,434 \text{ km} \\ + 37,248 \text{ km} \\ \hline 155,937 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79,419 \text{ km} \\ - 25,330 \text{ km} \\ \hline 54,089 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19,109 \text{ km} \\ - 9,142 \text{ km} \\ \hline 9,967 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92,718 \text{ km} \\ - 66,616 \text{ km} \\ \hline 26,102 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32,426 \text{ km} \\ - 10,477 \text{ km} \\ \hline 21,949 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145,081 \text{ km} \\ - 99,115 \text{ km} \\ \hline 45,966 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93,373 \text{ km} \\ - 28,820 \text{ km} \\ \hline 64,553 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82,991 \text{ km} \\ - 44,158 \text{ km} \\ \hline 38,833 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125,363 \text{ km} \\ - 30,367 \text{ km} \\ \hline 94,996 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76,674 \text{ km} \\ - 21,047 \text{ km} \\ \hline 55,627 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12,624 \text{ km} \\ - 2,180 \text{ km} \\ \hline 10,444 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90,713 \text{ km} \\ - 29,887 \text{ km} \\ \hline 60,826 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 108,886 \text{ km} \\ - 84,876 \text{ km} \\ \hline 24,01 \text{ km} \end{array}$$

106,601 km 167,744 km

169,399 km 135,912 km

235,963 km 209,890 km

233,347 km 106,798 km

123,824 km 58,005 km

221,679 km 155,937 km

54,089 km 9,967 km

45,966 km 94,996 km

10,444 km 26,102 km

55,627 km 24,010 km

21,949 km 60,826 km

38,833 km 64,553 km



Her skal du finde ud af, hvor mange km X er.

$$\begin{array}{r} 97,337 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 39,609 \text{ km} \end{array}$$

X = **57,728** Km

$$\begin{array}{r} 80,496 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 52,288 \text{ km} \end{array}$$

X = **28,208** Km

$$\begin{array}{r} 83,353 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 33,509 \text{ km} \end{array}$$

X = **49,844** Km

$$\begin{array}{r} 122,993 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 57,721 \text{ km} \end{array}$$

X = **65,272** Km

$$\begin{array}{r} 110,711 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 19,998 \text{ km} \end{array}$$

X = **90,713** Km

$$\begin{array}{r} 147,913 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 85,432 \text{ km} \end{array}$$

X = **62,481** Km

$$\begin{array}{r} 46,977 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 12,810 \text{ km} \end{array}$$

X = **34,187** Km

$$\begin{array}{r} 32,718 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 8,077 \text{ km} \end{array}$$

X = **24,641** Km

$$\begin{array}{r} 23,102 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 20,824 \text{ km} \end{array}$$

X = **2,278** Km

$$\begin{array}{r} 56,693 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 33,567 \text{ km} \end{array}$$

X = **23,126** Km

$$\begin{array}{r} 34,352 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 23,805 \text{ km} \end{array}$$

X = **10,547** Km

$$\begin{array}{r} 159,932 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 99,254 \text{ km} \end{array}$$

X = **60,678** Km

$$\begin{array}{r} 119,343 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 48,402 \text{ km} \end{array}$$

X = **70,941** Km

$$\begin{array}{r} 13,672 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 6,240 \text{ km} \end{array}$$

X = **7,432** Km

$$\begin{array}{r} 38,527 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 12,665 \text{ km} \end{array}$$

X = **25,862** Km

$$\begin{array}{r} 51,450 \text{ km} \\ - X \text{ km} \\ \hline 2,778 \text{ km} \end{array}$$

X = **48,672** Km

Sæt følgende afstande i rækkefølge (den mindste afstand først)

3,750 km 635 m 100 km 6,2 km 10050 m

2 m 7642 m 1,999 km 3751 m

2 m, **635 m**, **3751 m**, **7642 m**, **10050 m**,

1,999 km, **3,750 km**, **6,2 km**, **100 km**,



Hvor langt kører lastbilen på en uge (5 arbejdsdage)?



	Odense	København	Aarhus	Aalborg	Esbjerg	Odense
Mandag	X	X			X	X
Tirsdag	X		X	X		X
Onsdag	X	X	X			X
Torsdag	X		X	X	X	X
Fredag	X	X				X

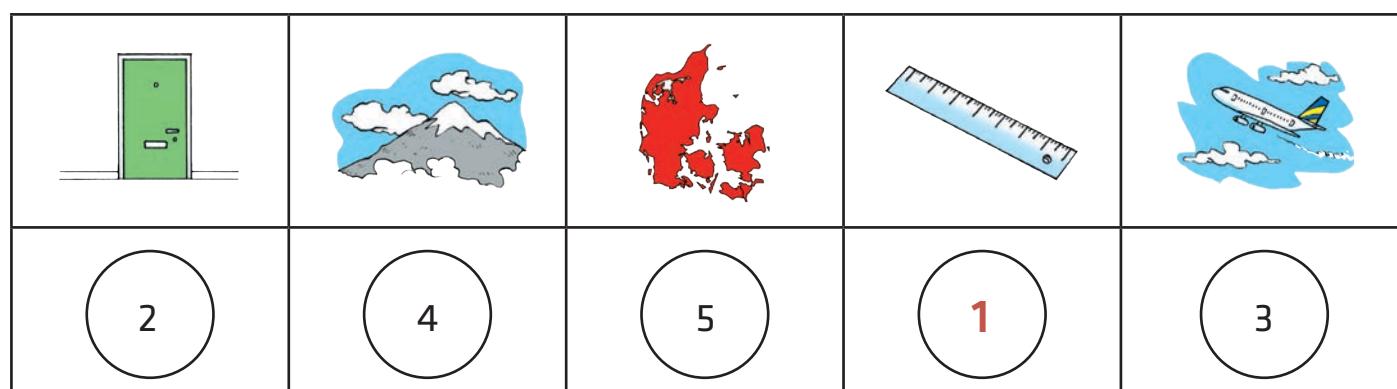
Afstande:

	København	Aarhus	Aalborg	Esbjerg
Odense	164,8 km	144,7 km	253,6 km	135,4 km
København		307,0 km	416,3 km	297,5 km
Aarhus			118,4 km	165,0 km
Aalborg				274,8 km

Lastbilen kører i alt: 4760 km.

Hvor langt kører lastbilen på 4 uger? 19040 km.

Sæt følgende billeder i rækkefølge efter størrelse. Den mindste først



Her skal du plusse stykkerne

$$\begin{array}{r} 13,899 \text{ km} \\ + 53,907 \text{ km} \\ + 25,371 \text{ km} \\ \hline 93,177 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51,958 \text{ km} \\ + 40,132 \text{ km} \\ + 57,963 \text{ km} \\ \hline 150,053 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80,043 \text{ km} \\ + 4,082 \text{ km} \\ + 56,561 \text{ km} \\ \hline 140,686 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24,925 \text{ km} \\ + 58,758 \text{ km} \\ + 2,396 \text{ km} \\ \hline 86,079 \text{ km} \end{array}$$



Afstande, der snyder øjet

Vurder først – uden lineal – hvilken streg, der er længst. Mål derefter stregerne og find ud af, hvilken der ER længst

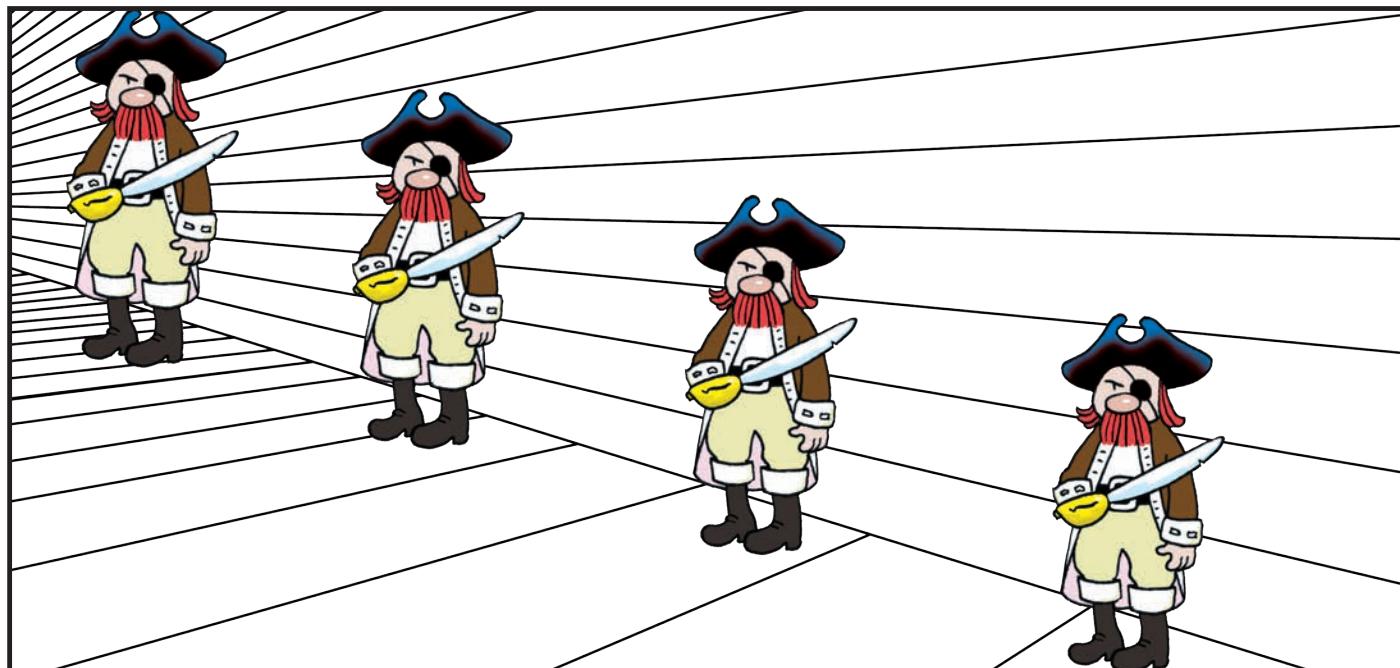
1	2	3	4	5

Jeg mener det er streg nr: _____, der er længst.

Mål herefter stregerne

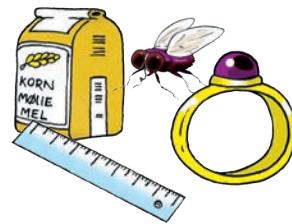
1	2	3	4	5
3,2 cm	3,7 cm	2,8 cm	3,1 cm	2,5 cm

Sæt kryds over den mand, du synes, der er længst.
Prøv så at mål med din lineal bagefter.





Hvis jeg skal måle:



	Hvilke mal vii jeg bruge? sæt kryds					
	Kg	g	Km	m	cm	mm
Hvor langt er der fra skolen og hjem?			X			
Hvor lang er min lineal?					X	
Hvad vejer en pakke mel?	X					
Hvor langt er mit bord?				X	X	
Hvad vejer en ring?		X				
Hvor stor er en flue?						X

Her skal du trække fra.

Resultaterne skal du skrive ned og krydse af i det gule felt

$$\begin{array}{r} 143,156 \text{ km} \\ - 88,004 \text{ km} \\ \hline 55,152 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 77,961 \text{ km} \\ - 73,074 \text{ km} \\ \hline 4,887 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 124,463 \text{ km} \\ - 70,567 \text{ km} \\ \hline 53,896 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112,329 \text{ km} \\ - 78,838 \text{ km} \\ \hline 33,491 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120,827 \text{ km} \\ - 80,203 \text{ km} \\ \hline 40,624 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 182,392 \text{ km} \\ - 98,679 \text{ km} \\ \hline 83,713 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 104,899 \text{ km} \\ - 87,579 \text{ km} \\ \hline 17,320 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92,421 \text{ km} \\ - 72,820 \text{ km} \\ \hline 19,601 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 106,200 \text{ km} \\ - 70,372 \text{ km} \\ \hline 35,828 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93,533 \text{ km} \\ - 31,980 \text{ km} \\ \hline 61,553 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 114,434 \text{ km} \\ - 33,217 \text{ km} \\ \hline 81,217 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 110,857 \text{ km} \\ - 64,252 \text{ km} \\ \hline 46,605 \text{ km} \end{array}$$

55,152 km 4,887 km

40,624 km 19,601 km
61,553 km 53,896 km

35,828 km 46,605 km
33,491 km 81,217 km

17,320 km 83,713 km



Repetition af decimaltal, afrunding, store tal, afstande og størrelser

Omregn de forskellige længder:

	meter	centimeter	millimeter
3 m	3 m	300 cm	3000 mm
188 m	188 m	18800 cm	188000 mm
560 m	560 m	56000 cm	560000 mm

	centimeter
3,23 m	323 cm
87,22 m	8722 cm
686,57 m	68657 cm
12,50 m	1250 cm
0,25 m	25 cm

	millimeter
2,346 m	2346 mm
92,674 m	92674 mm
775,500 m	775500 mm
50,005 m	50005 mm
0,005 m	5 mm

Her skal du runde op eller ned til nærmeste 10:

7	4	9	2	5
10	0	10	0	10

Her skal du runde op/ned til nærmeste 100

58	498	843	649	853
100	500	800	600	900

Her skal du runde op/ned til nærmeste 1000

999	3760	7250	4498	256789
1000	4000	7000	4000	257000



Hvor langt kører lastbilen på en uge (5 arbejdsdage)?



	Odense	København	Aarhus	Aalborg	Esbjerg	Odense
Mandag	X		X	X		X
Tirsdag	X	X				X
Onsdag	X		X		X	X
Torsdag	X	X				X
Fredag	X			X	X	X

Afstande:

	København	Aarhus	Aalborg	Esbjerg
Odense	140 164,8 km	380 144,7 km	270 253,6 km	430 135,4 km
København		510 307,0 km	400 416,3 km	340 297,5 km
Aarhus			240 118,4 km	790 165,0 km
Aalborg				600 274,8 km

Lastbilen kører i alt: 4210 km.

Her skal du plusse stykkerne

Resultaterne skal du skrive ned og krydse af i det gule felt

$$\begin{array}{r} 73,110 \text{ km} \\ + 39,345 \text{ km} \\ + 82,886 \text{ km} \\ \hline 195,341 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70,193 \text{ km} \\ + 89,680 \text{ km} \\ + 31,357 \text{ km} \\ \hline 191,230 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84,251 \text{ km} \\ + 63,913 \text{ km} \\ + 77,457 \text{ km} \\ \hline 225,621 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17,478 \text{ km} \\ + 85,321 \text{ km} \\ + 50,041 \text{ km} \\ \hline 152,840 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72,250 \text{ km} \\ + 43,872 \text{ km} \\ + 77,458 \text{ km} \\ \hline 193,580 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63,211 \text{ km} \\ + 66,863 \text{ km} \\ + 70,497 \text{ km} \\ \hline 200,571 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39,233 \text{ km} \\ + 16,598 \text{ km} \\ + 58,906 \text{ km} \\ \hline 114,737 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65,196 \text{ km} \\ + 1,074 \text{ km} \\ + 87,707 \text{ km} \\ \hline 153,977 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35,625 \text{ km} \\ + 90,878 \text{ km} \\ + 85,920 \text{ km} \\ \hline 212,423 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57,312 \text{ km} \\ + 87,088 \text{ km} \\ + 89,274 \text{ km} \\ \hline 233,674 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95,700 \text{ km} \\ + 58,685 \text{ km} \\ + 34,180 \text{ km} \\ \hline 188,565 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,300 \text{ km} \\ + 7,818 \text{ km} \\ + 30,280 \text{ km} \\ \hline 44,398 \text{ km} \end{array}$$

195,341 km	152,840 km
114,737 km	212,423 km
225,621 km	188,565 km
153,977 km	233,674 km
191,230 km	193,580 km
200,571 km	44,398 km



Hvad er det dobbelte?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
32	64	96	128	160	192	224	256	288	320

Hvad er det halve?

80	160	240	320	400	480	560	640	720	800
40	80	120	160	200	240	280	320	360	400
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
2,5		7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25

Her skal du gange

$0 \cdot 7 = \underline{0}$	$10 \cdot 0 = \underline{0}$
$15 \cdot 7 = \underline{105}$	$20 \cdot 0 = \underline{0}$
$0 \cdot 17 = \underline{0}$	$40 \cdot 0 = \underline{0}$
$0 \cdot 44 = \underline{0}$	$0 \cdot 67 = \underline{0}$

$1 \cdot 8 = \underline{8}$	$11 \cdot 1 = \underline{11}$
$21 \cdot 1 = \underline{21}$	$40 \cdot 1 = \underline{40}$
$1 \cdot 37 = \underline{37}$	$80 \cdot 1 = \underline{80}$
$1 \cdot 53 = \underline{53}$	$1 \cdot 99 = \underline{99}$



Lav plussstykker om til gangestykker og sæt streger i mellem

1+1+1 =	3
3+3 =	6
6+ 6 =	12
10 + 10 =	20
9+9+9 =	27
16+16+16 =	48
8+8+8+8 =	32
5+5+5 =	15
17+17 =	34
4+4+4+4 =	16

2 • 6 =	12
3 • 16 =	48
4 • 4 =	16
3 • 1 =	3
2 • 17 =	34
4 • 8 =	32
2 • 3 =	6
2 • 10 =	20
3 • 9 =	27
3 • 5 =	15

9	27	54	81
8	24	48	72
7	21	42	63
6	18	36	54
5	15	30	45
4	12	24	36
3	9	18	27
2	6	12	18
1	3	6	9
•	3	6	9

Sæt streger mellem stykker med samme facit

Udfyld tabellerne

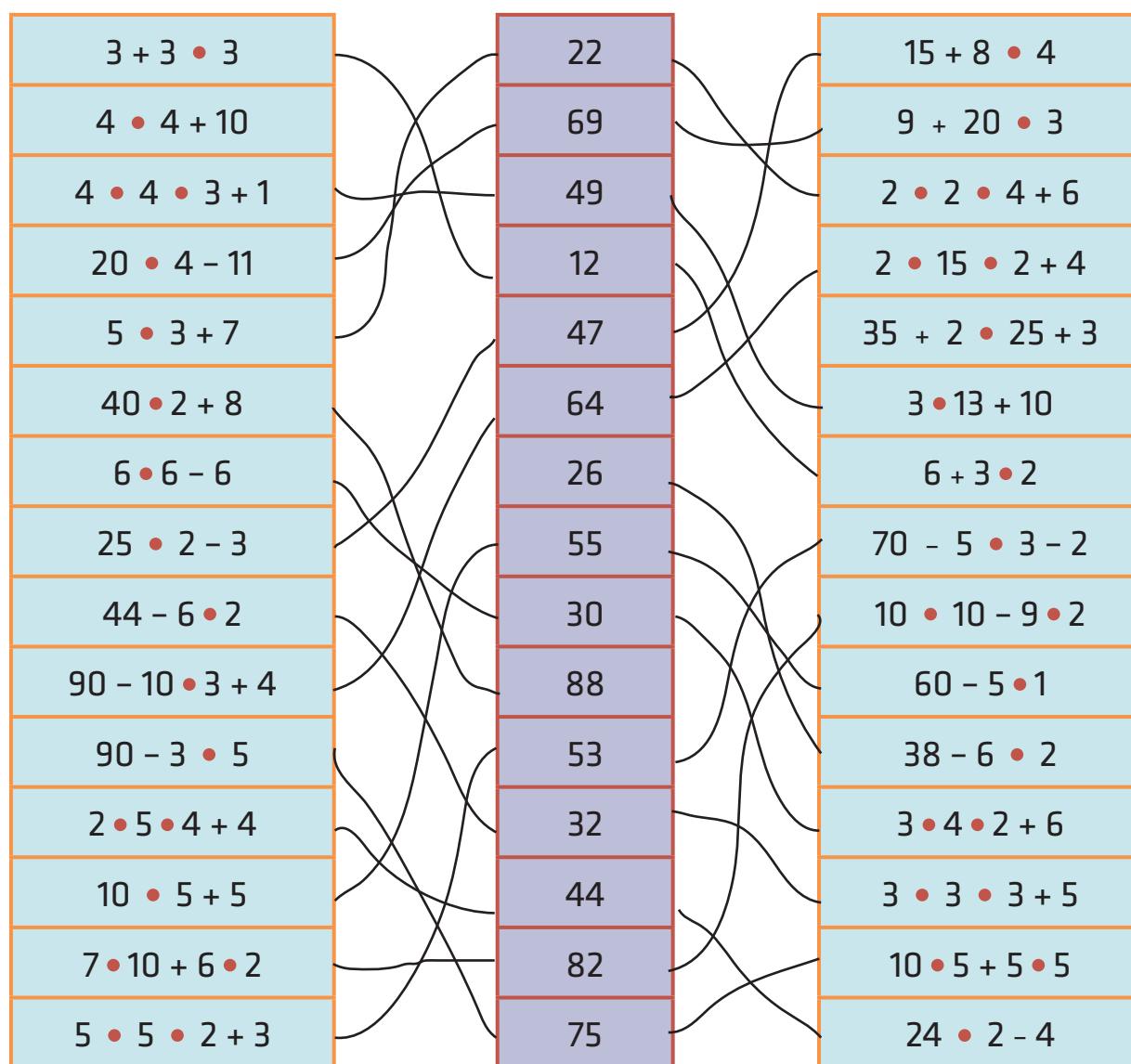
3 • 3 • 2 =	18
4 • 2 • 2 =	16
6 • 4 • 2 =	48
6 • 2 =	12
3 • 9 =	27
5 • 2 • 5 =	50
3 • 5 • 2 =	30
14 • 1 =	14
8 • 3 =	24
2 • 5 • 2 =	20

2 • 2 • 3 =	12
3 • 3 • 3 =	27
2 • 9 =	18
8 • 2 =	16
1 • 7 • 2 =	14
10 • 2 =	20
2 • 3 • 4 =	24
8 • 2 • 3 =	48
25 • 2 =	50
15 • 1 • 2 =	30

9	18	36	72
8	16	32	64
7	14	28	56
6	12	24	48
5	10	20	40
4	8	16	32
3	6	12	24
2	4	8	16
1	2	4	8
•	2	4	8



Tegn en streg hen til rigtigt facit (• og +) husk at gange først og derefter plusse



Nu skal du gange igen

$4 \cdot 2 = \underline{8}$	$5 \cdot 3 = \underline{15}$
$4 \cdot 4 = \underline{16}$	$5 \cdot 7 = \underline{35}$
$4 \cdot 6 = \underline{24}$	$5 \cdot 8 = \underline{40}$
$4 \cdot 10 = \underline{40}$	$5 \cdot 6 = \underline{30}$

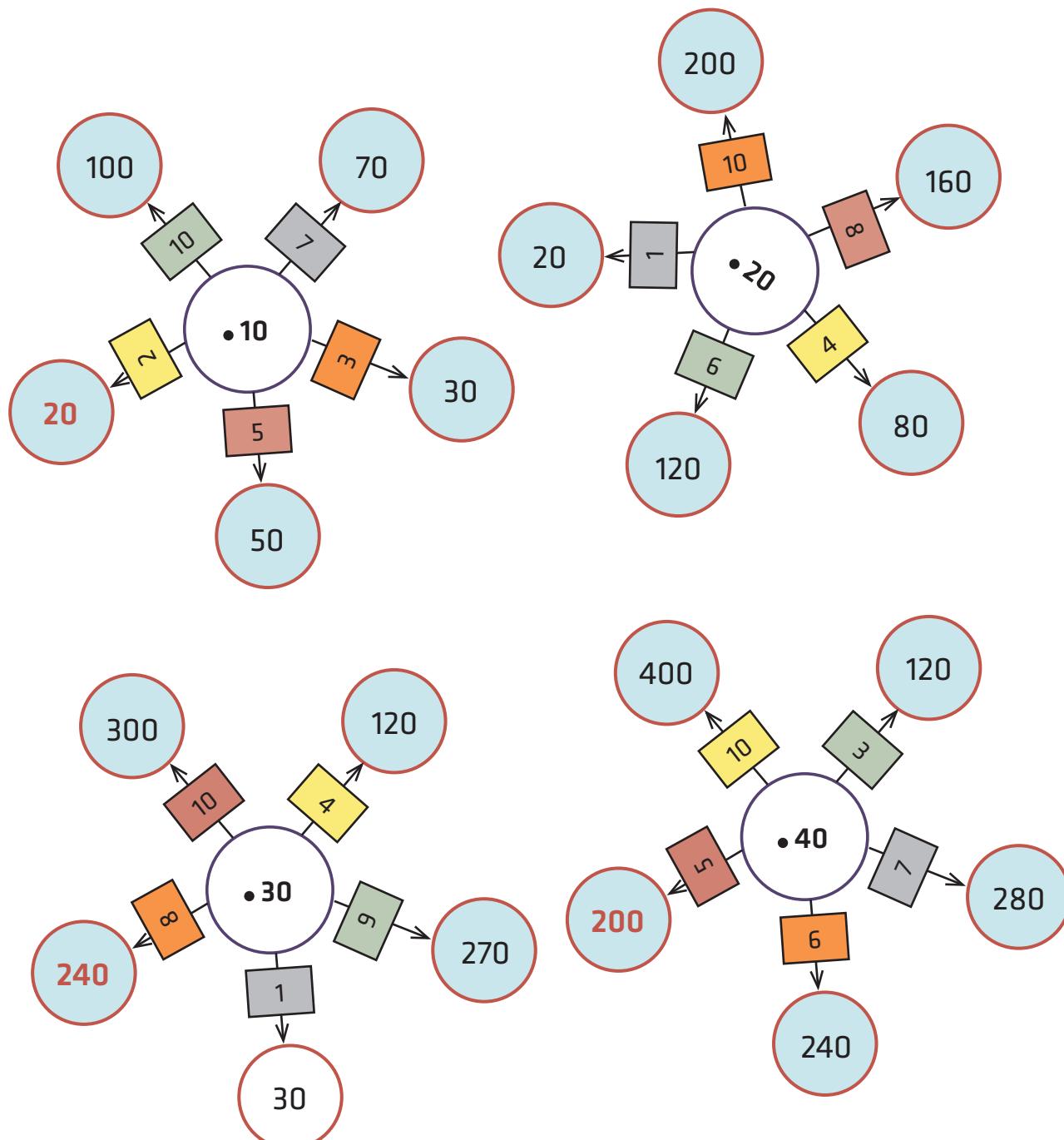
$6 \cdot 2 = \underline{12}$	$7 \cdot 3 = \underline{21}$
$6 \cdot 4 = \underline{24}$	$7 \cdot 7 = \underline{49}$
$6 \cdot 6 = \underline{36}$	$7 \cdot 8 = \underline{56}$
$6 \cdot 10 = \underline{60}$	$7 \cdot 6 = \underline{42}$



Her skal du udfylde tabellen

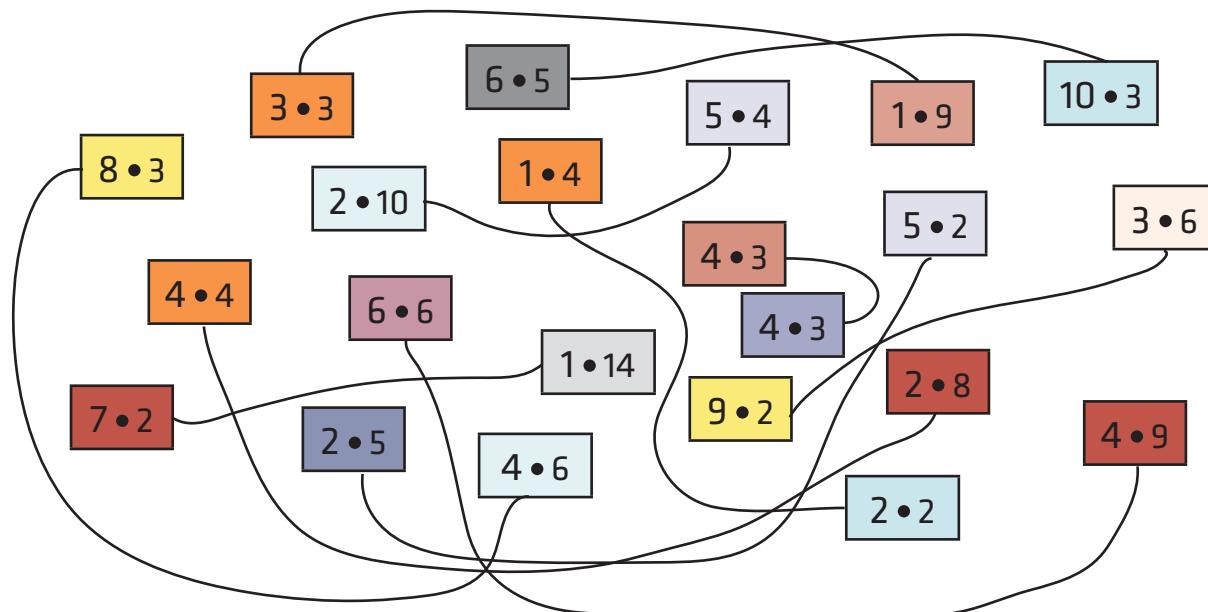
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
30	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
100	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000

Her skal du gange med 10, 20, 30 og 40





Sæt pile mellem gangestykker med samme facit



Find det manglende tal du skal gange med

$$3 \cdot \boxed{5} = 15$$

$$\boxed{5} \cdot 7 = 35$$

$$8 \cdot \boxed{3} = 24$$

$$\boxed{6} \cdot 6 = 36$$

$$8 \cdot \boxed{7} = 56$$

$$\boxed{9} \cdot 4 = 36$$

$$6 \cdot \boxed{8} = 48$$

$$\boxed{5} \cdot 5 = 25$$

$$9 \cdot \boxed{3} = 27$$

$$\boxed{7} \cdot 4 = 28$$

$$9 \cdot \boxed{9} = 81$$

$$\boxed{9} \cdot 6 = 54$$

$$3 \cdot \boxed{9} = 27$$

$$\boxed{8} \cdot 8 = 64$$

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

$$\boxed{9} \cdot 5 = 45$$

$$3 \cdot \boxed{7} = 21$$

$$\boxed{7} \cdot 7 = 49$$

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

$$\boxed{6} \cdot 7 = 42$$

$$8 \cdot \boxed{4} = 32$$

$$\boxed{6} \cdot 3 = 18$$

$$4 \cdot \boxed{7} = 28$$

$$\boxed{6} \cdot 9 = 54$$

$$6 \cdot \boxed{2} = 12$$

$$\boxed{10} \cdot 1 = 10$$

$$6 \cdot \boxed{10} = 60$$



Her skal du tegne dine gangestykker lige som på figuren

$3 \cdot 3 = \underline{9}$

$4 \cdot 4 = \underline{16}$

$2 \cdot 5 = \underline{10}$

$6 \cdot 4 = \underline{24}$

$9 \cdot 2 = \underline{18}$

$5 \cdot 5 = \underline{25}$

$6 \cdot 3 = \underline{18}$

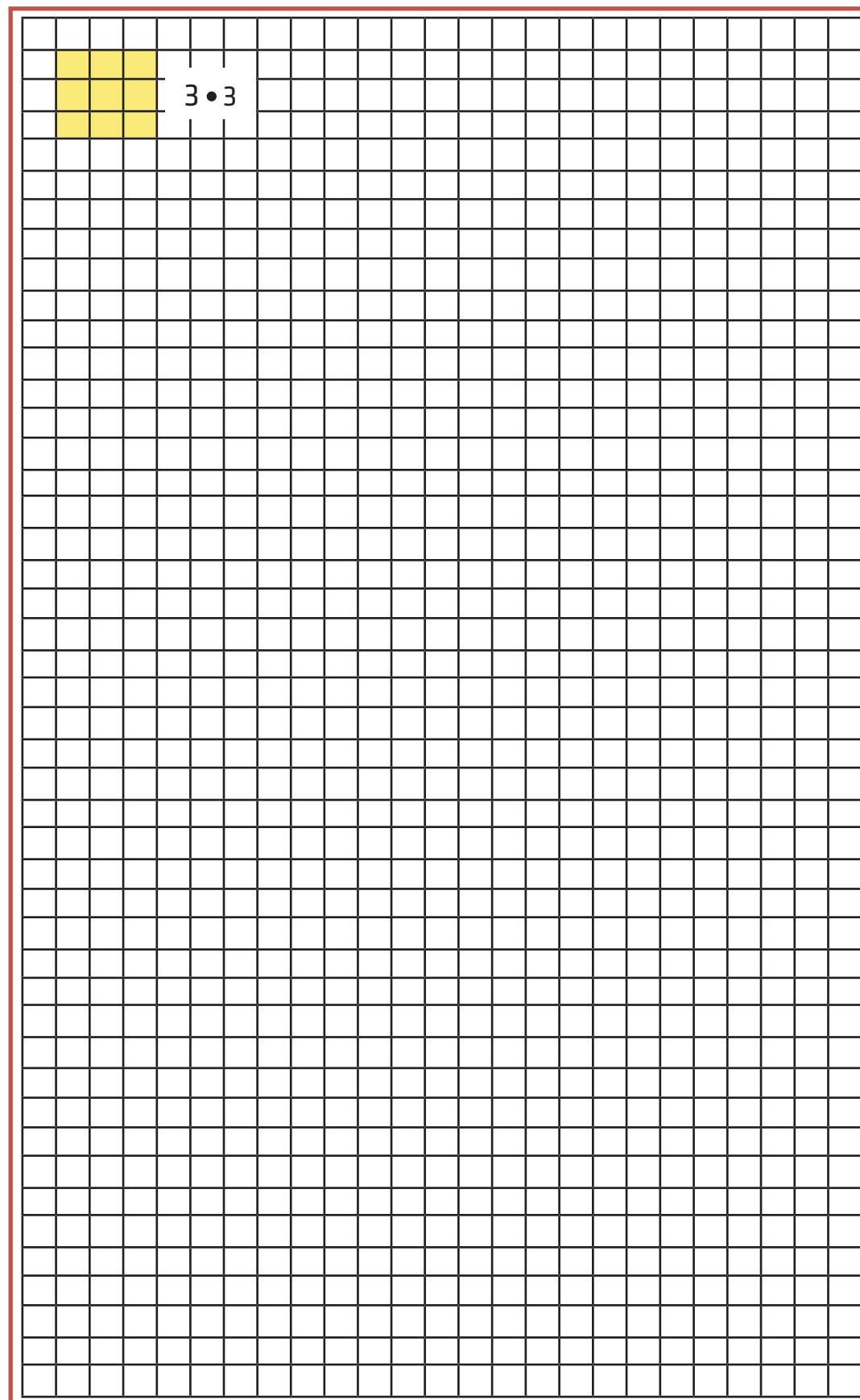
$2 \cdot 7 = \underline{14}$

$3 \cdot 8 = \underline{24}$

$6 \cdot 8 = \underline{48}$

$8 \cdot 7 = \underline{56}$

$10 \cdot 9 = \underline{90}$





Her skal du igen tegne dine gangestykker

$6 \cdot 7 = \underline{42}$

$8 \cdot 4 = \underline{32}$

$1 \cdot 9 = \underline{9}$

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

$7 \cdot 7 = \underline{49}$

$9 \cdot 9 = \underline{81}$

$2 \cdot 6 = \underline{12}$

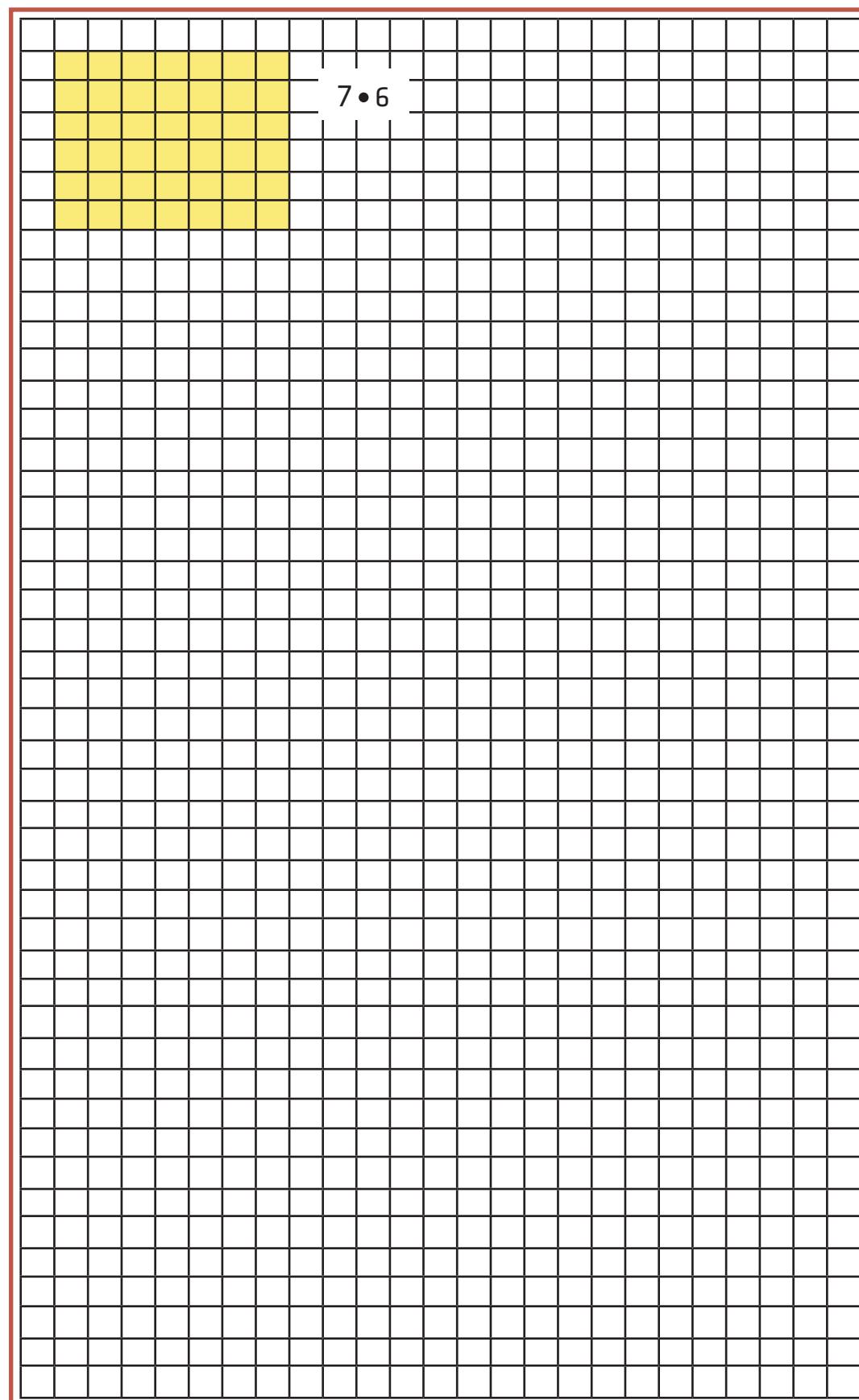
$8 \cdot 8 = \underline{64}$

$4 \cdot 9 = \underline{36}$

$7 \cdot 9 = \underline{63}$

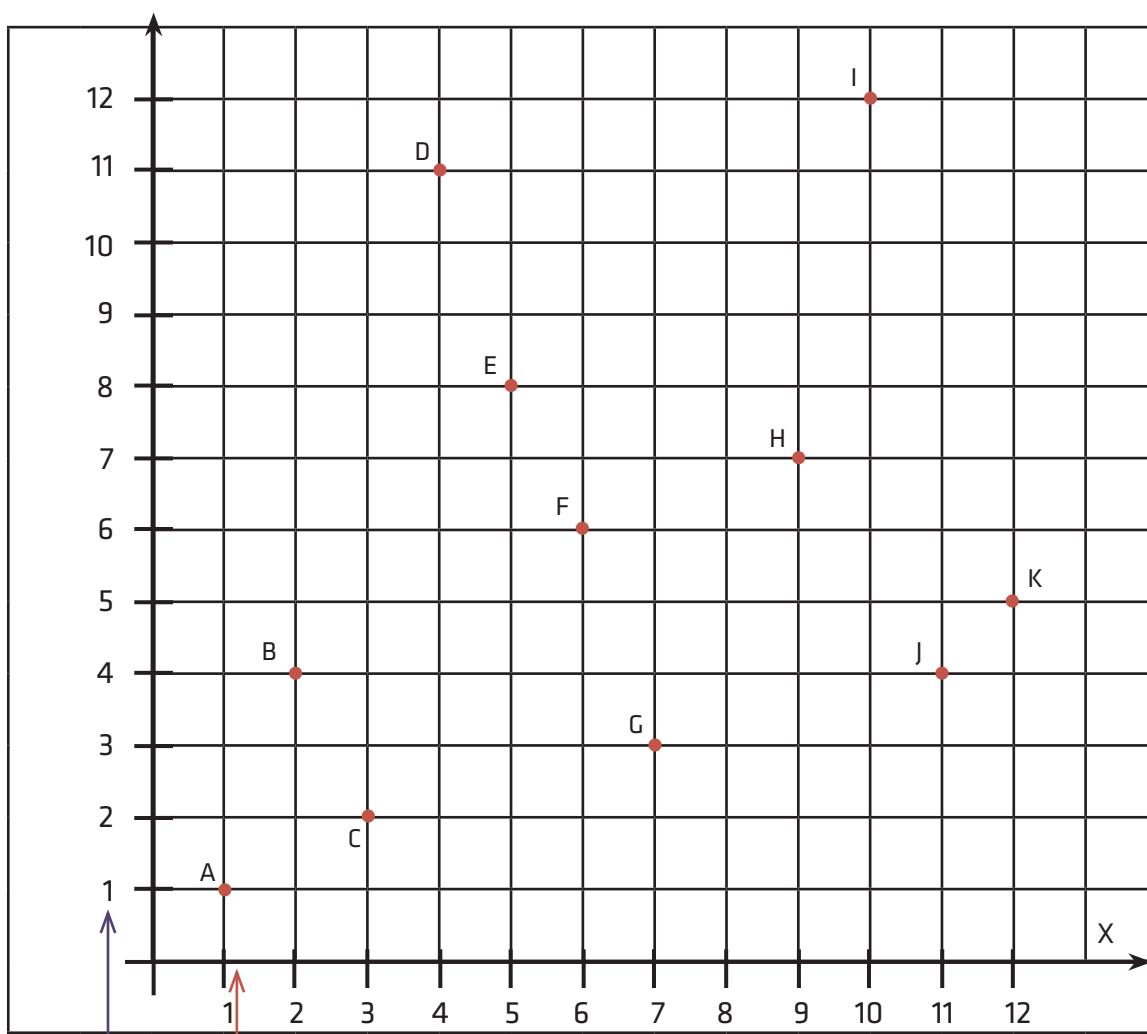
$3 \cdot 2 = \underline{6}$

$15 \cdot 5 = \underline{75}$





Hvilke koordinater har punkterne i koordinatsystemet



- A (1 , 1) B (2 , 4) C (3 , 2) D (4 , 11) E (5 , 8) F (6 , 6)
G (7 , 3) H (9 , 7) I (11, 4) J (11, 4) K (12, 5)

Forbind alle punkterne med streger

Hvilket punkt har den største X værdi ? = K (12, 5)

Hvilket punkt har den mindste X værdi ? = A (1, 1)

Hvilket punkt har den største Y værdi ? = I (11, 4)

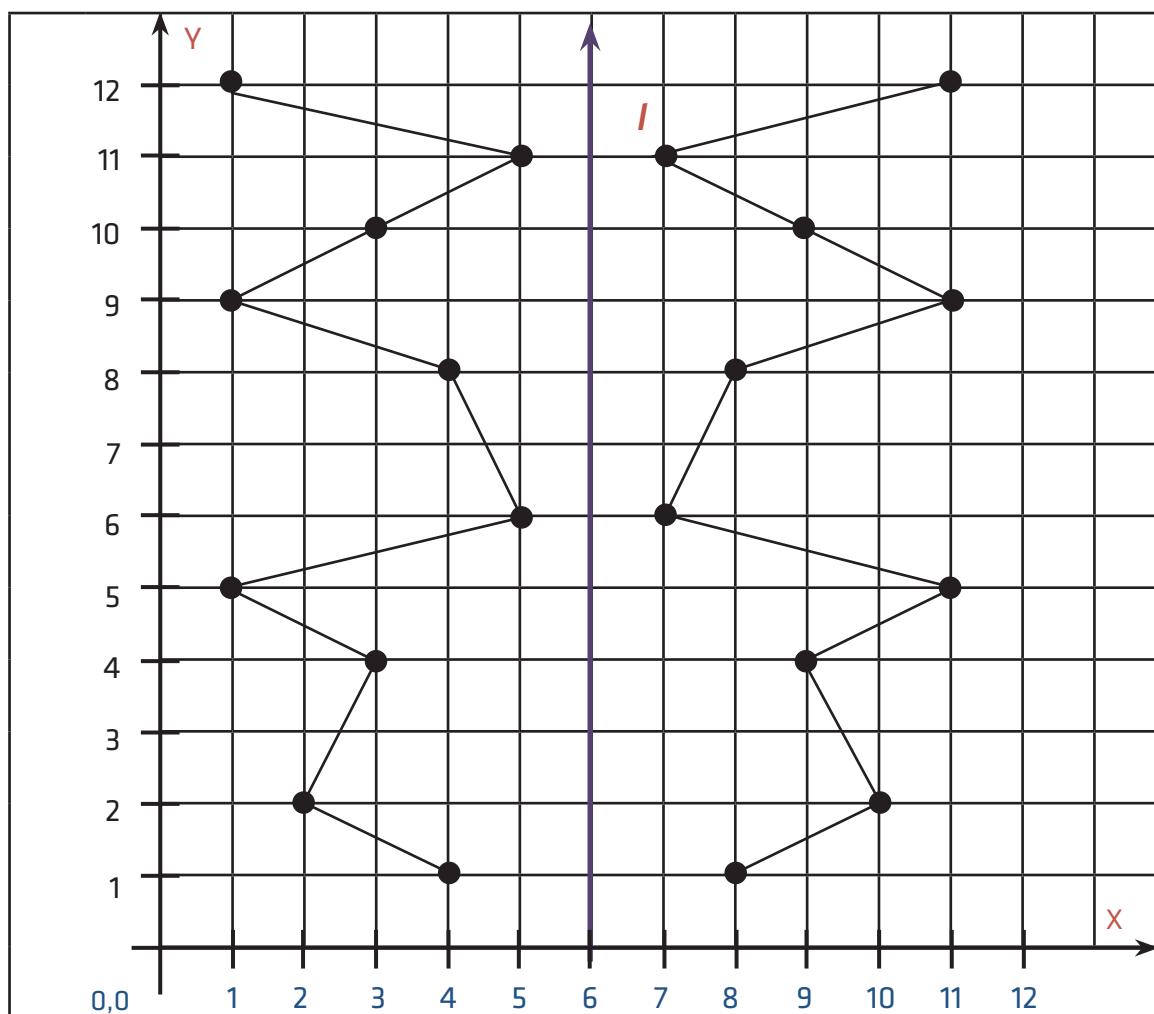
Hvilket punkt har den mindste Y værdi ? = A (1, 1)



Her skal du selv afsætte punkterne i koordinatsystemet

Afsæt punkterne: $(4,1) \rightarrow (2,2) \rightarrow (3,4) \rightarrow (1,5) \rightarrow (5,6) \rightarrow (4,8)$

$(1,9) \rightarrow (3,10) \rightarrow (5,11) \rightarrow (1,12)$



Spejl punkterne i linjen I , sæt en prik og skriv talparret.

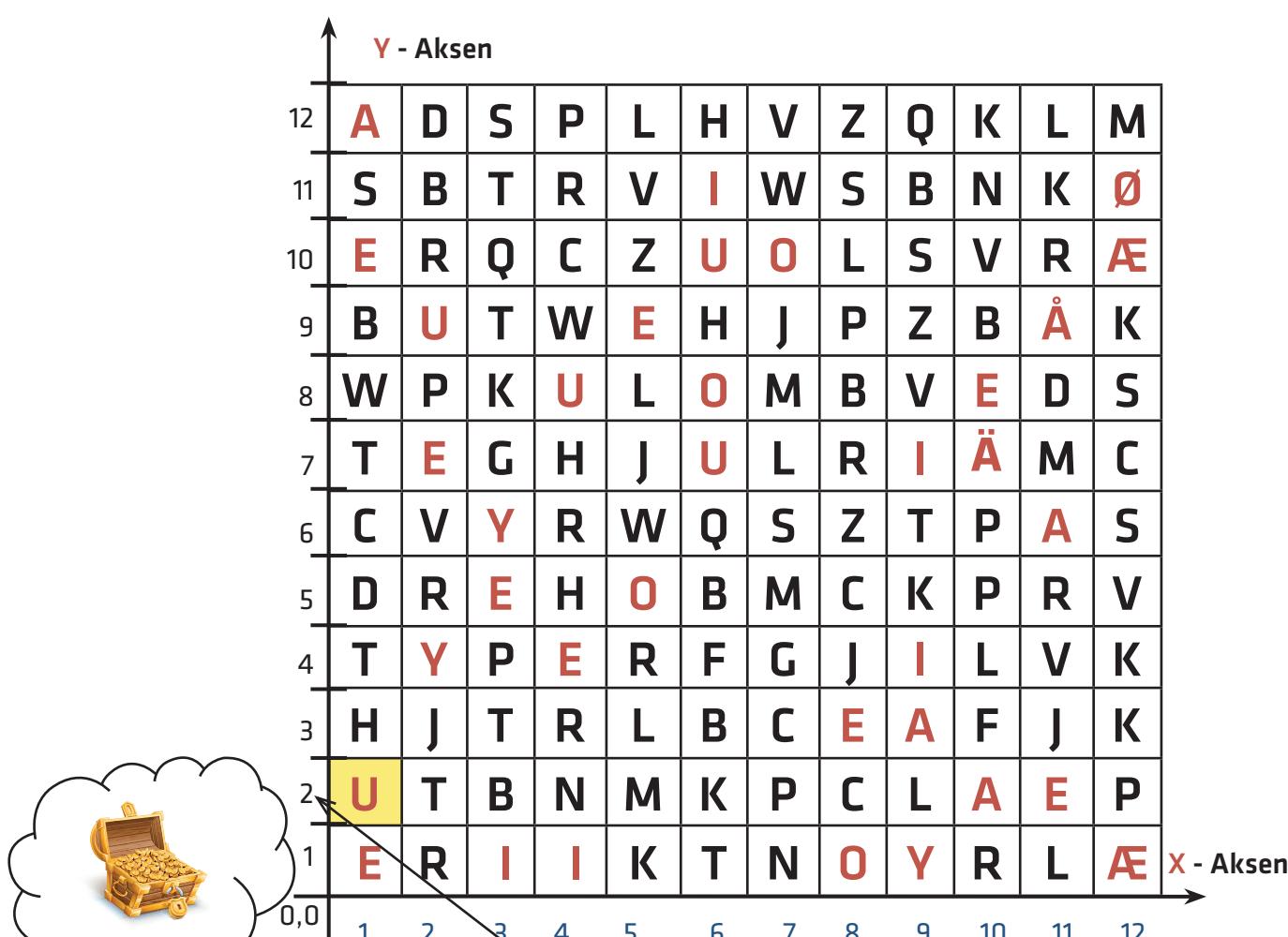
$$(8,1) \rightarrow (10,2) \rightarrow (9,4) \rightarrow (11,5) \rightarrow (7,6) \rightarrow (8,8)$$

$$(11,9) \rightarrow (9,10) \rightarrow (7,11) \rightarrow (11,12)$$

Forbind punkterne på hver sin side af linjen I



Her skal du arbejde med koordinatsystem



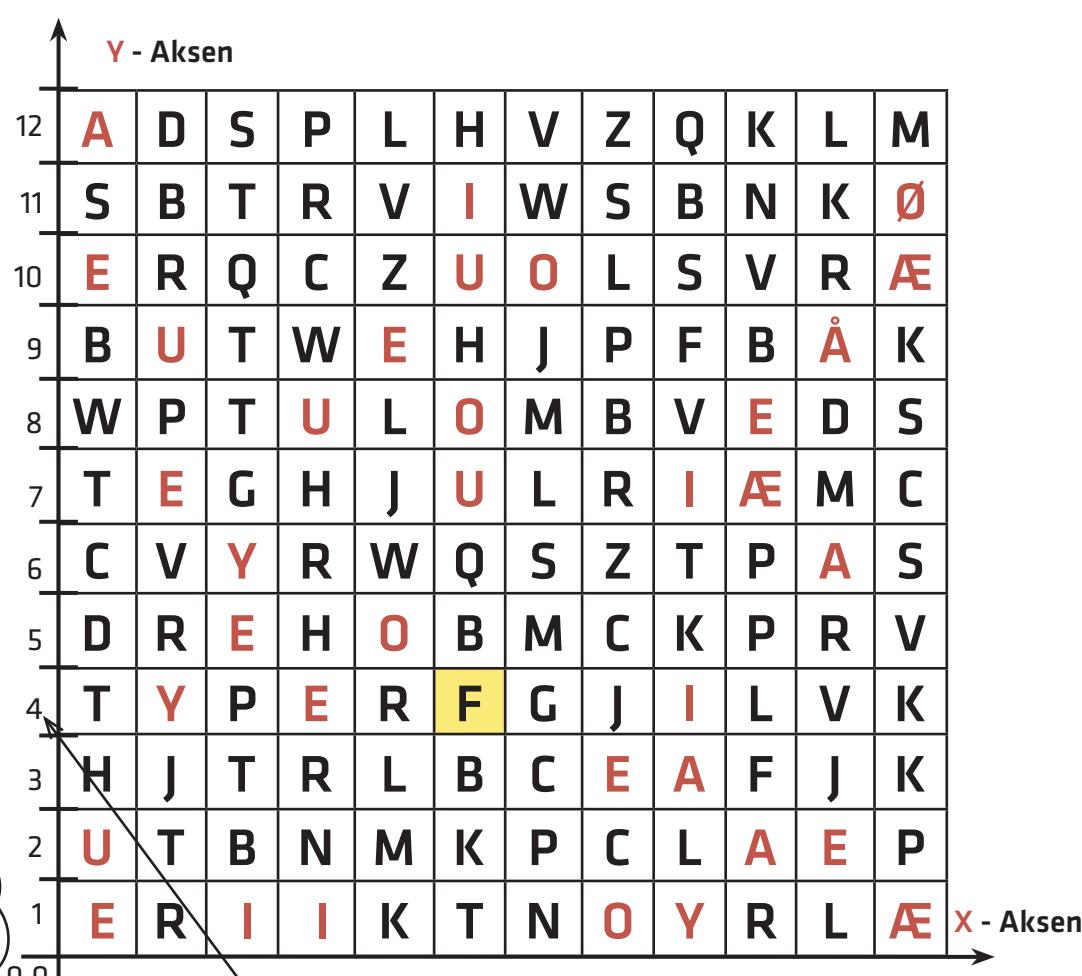
Nu skal du hjælpe sørøveren Jack med at huske hvor han har germt sin skat med penge

Det finder du ud af ved at finde de manglende bogstaver i koordinatsystemet til sætningen nedenfor. Skatten er gemt $(1,2) - (4,2) - (2,12) - (5,9) - (10,1)$
 $(6,12) - (11,6) - (7,2) - (8,3) - (9,6) - (10,7) - (8,9) - (4,12) - (11,2) - (11,1) - (6,1)$
 $(11,10) - (12,10) - (1,5)$
 $(9,4) - (4,7) - (9,3) - (10,11) - (7,6) - (2,2) - (4,3) - (10,7) - (2,12) - (3,7) - (11,9)$
 $(10,1) - (1,5)$

Skatten er gemt U N D E R H A V E T
Ä P P E L T R Å D
I H A N S T R Å.
D G Å R D



Her skal du arbejde med koordinatsystem



Sørøveren Jack er meget glæsomm. Nu kan han ikke huske hvor hans skib ligger for anker.

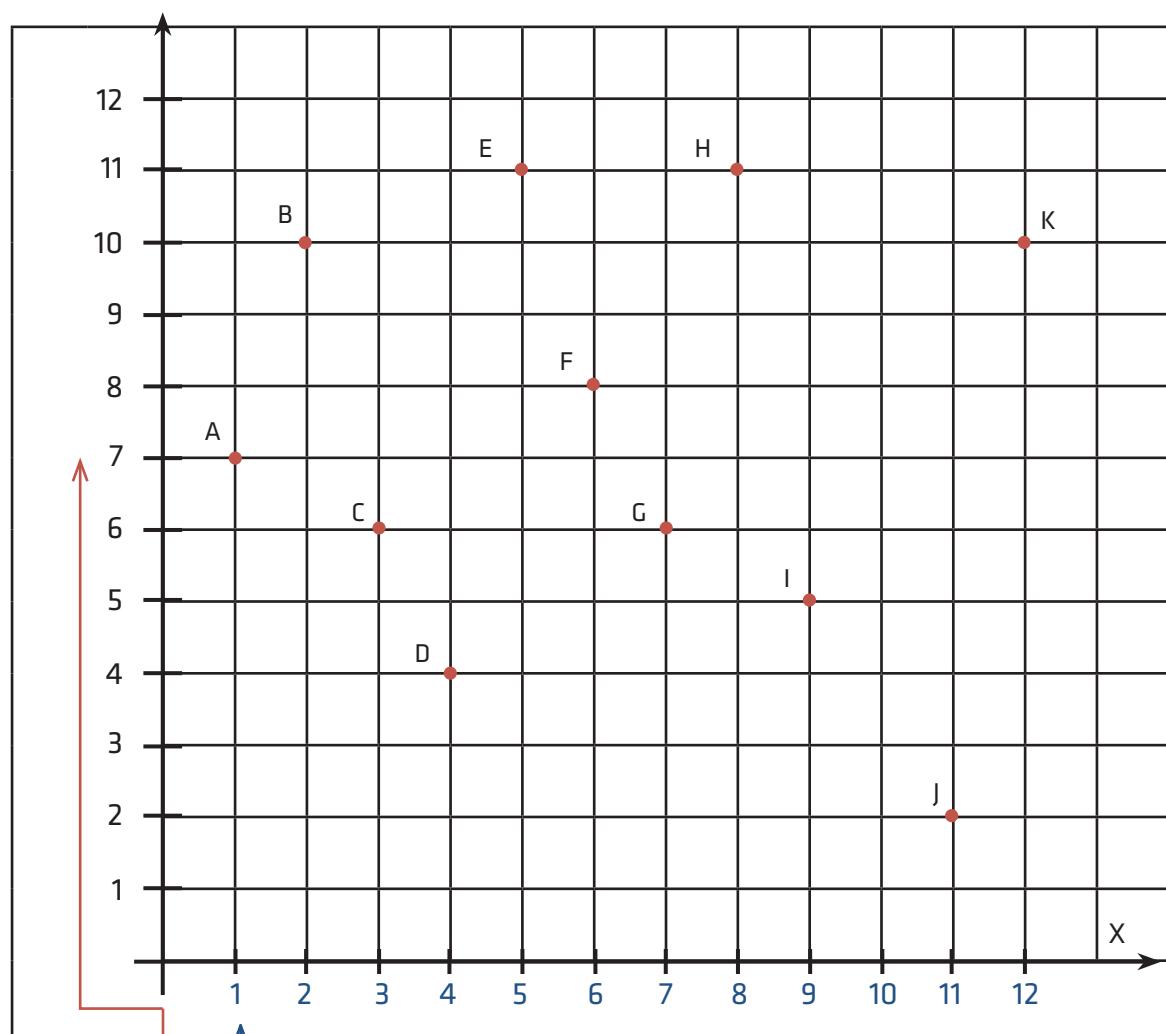


Det finder du ud af ved at finde de manglende bogstaver i koordinatsystemet til sætningen nedenfor. Jacks skib ligger $(6,4) - (12,1) - (10,1) - (1,12) - (4,2) - (12,3) - (9,3) - (5,4)$
 $(11,2) - (2,11) - (4,11) - (8,3) - (11,8) - (5,11) - (6,11) - (1,5)$
 $(7,6) - (9,5) - (11,6) (9,6) - (3,8) - (12,11) - (10,11)$.

Jacks skib ligger F Ö R A N K E R
U D E O R BREDVID
S K A T T Ö N.



Hvilke koordinater har punkterne i koordinatsystemet



A(1 , 7) B (2 , 10) C(3 , 6) D(4 , 4) E(5 , 11) F(6 , 8)

G(7 , 6) H(8 , 11) I(9 , 5) J(11 , 2) K(12,10)

Forbind alle punkterne med streger

Hvilket punkt har den største X værdi ? = K (12,10)

Hvilket punkt har den mindste X værdi ? = A (1 , 7)

Hvilket punkt har den største Y værdi ? = E (5 , 11)+ H (8 , 11)

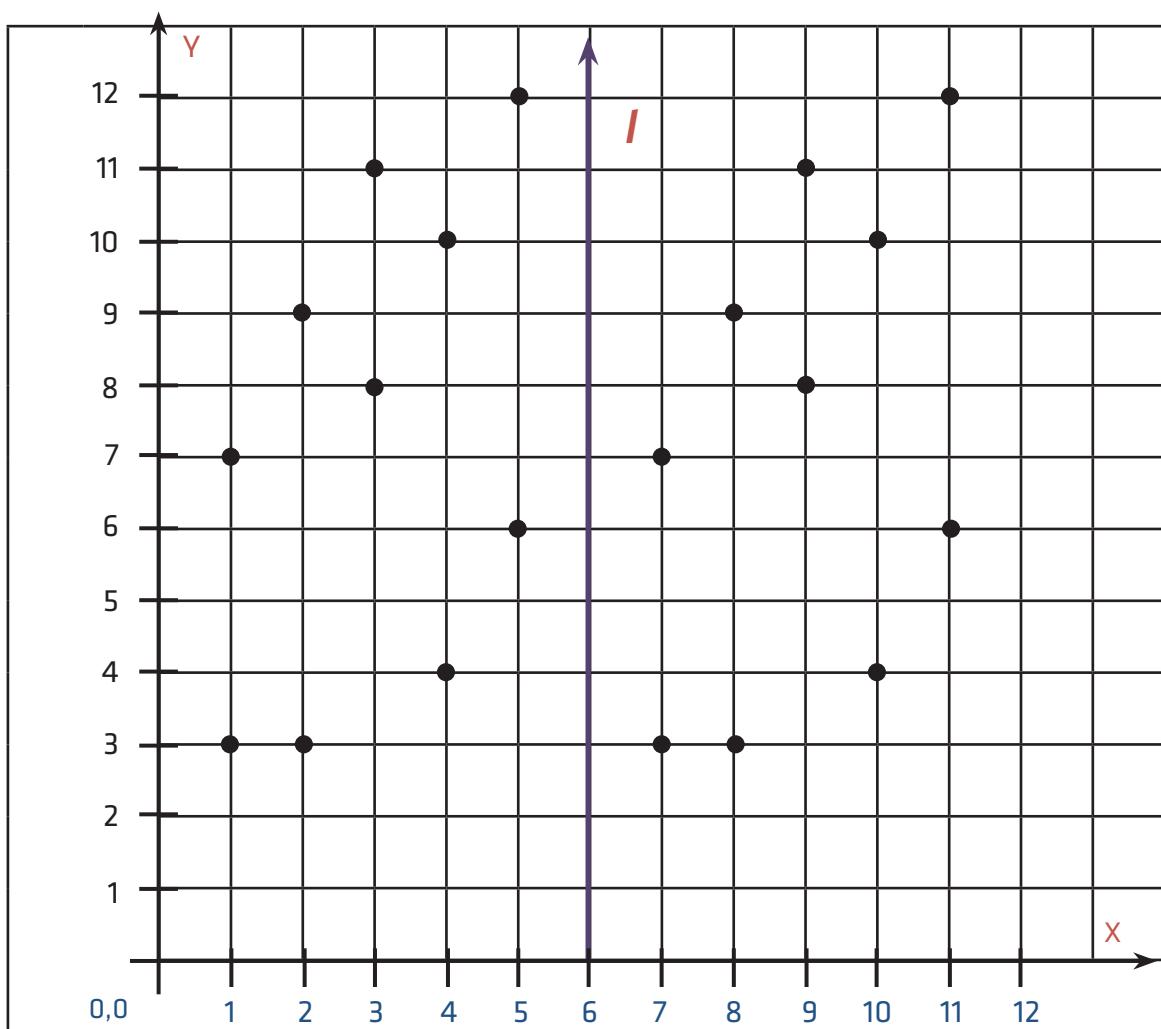
Hvilket punkt har den mindste Y værdi ? = J (11 , 2)



Her skal du selv afsætte punkterne i koordinatsystemet

Afsæt punkterne: $(1,7) \rightarrow (2,3) \rightarrow (3,8) \rightarrow (4,4) \rightarrow (5,12) \rightarrow (3,11)$

$(8,9) \rightarrow (10,10) \rightarrow (7,3) \rightarrow (11,6)$



Spejl punkterne i linjen **I**, sæt en prik og skriv talparret.

$(7,7) \rightarrow (8,3) \rightarrow (9,8) \rightarrow (10,4) \rightarrow (11,12) \rightarrow (9,11)$

$(2,9) \rightarrow (4,10) \rightarrow (1,3) \rightarrow (5,6)$

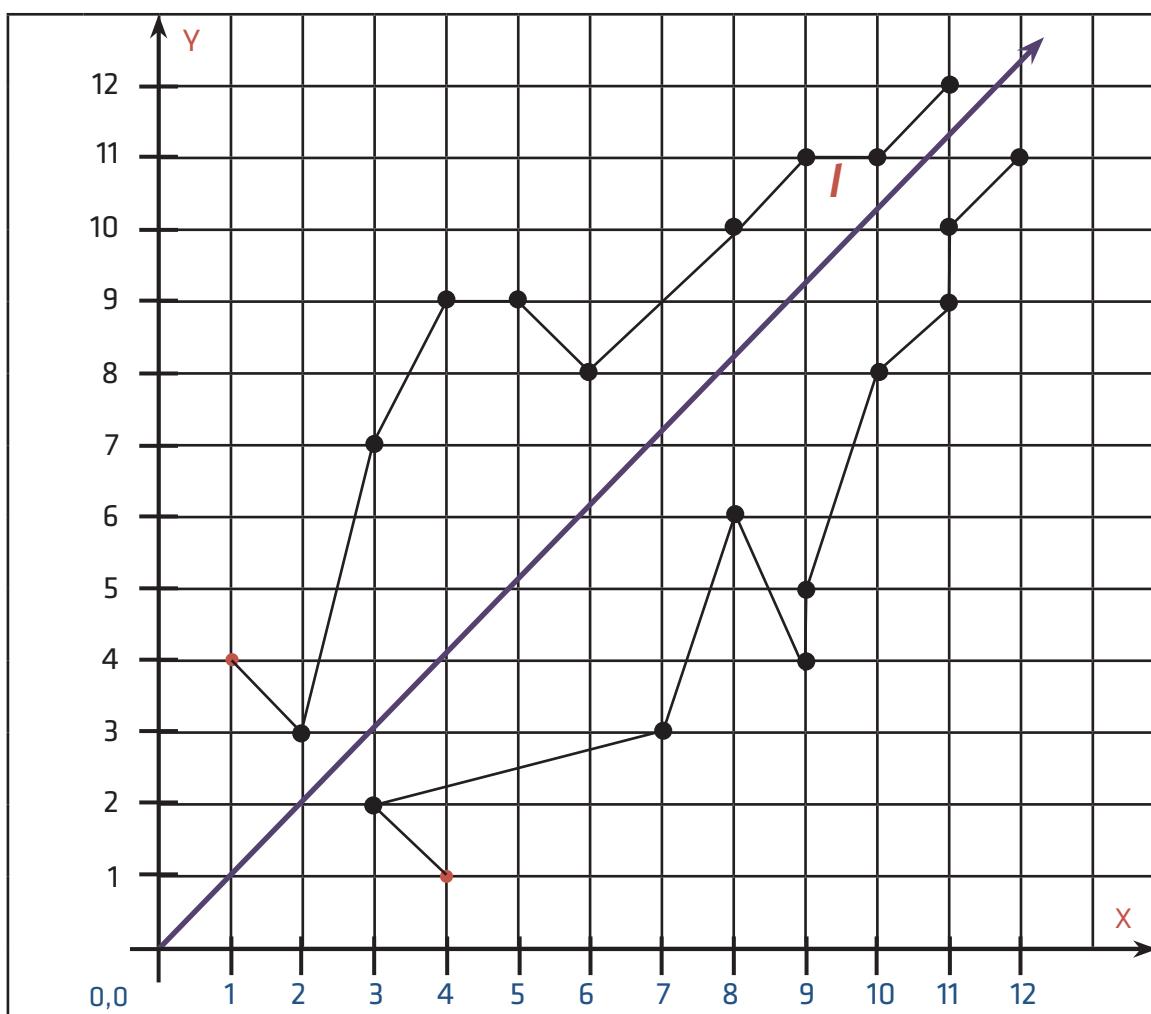
Forbind punkterne på hver sin side af linjen **I**



Her skal du selv afsætte punkterne i koordinatsystemet

Afsæt punkterne: (1,4) → (2,3) → (3,7) → (4,9) → (5,9) → (6,8)

(8,10) → (9,11) → (10,11) → (11,12)



Spejl punkterne i linjen **I**, sæt en prik og skriv talparret.

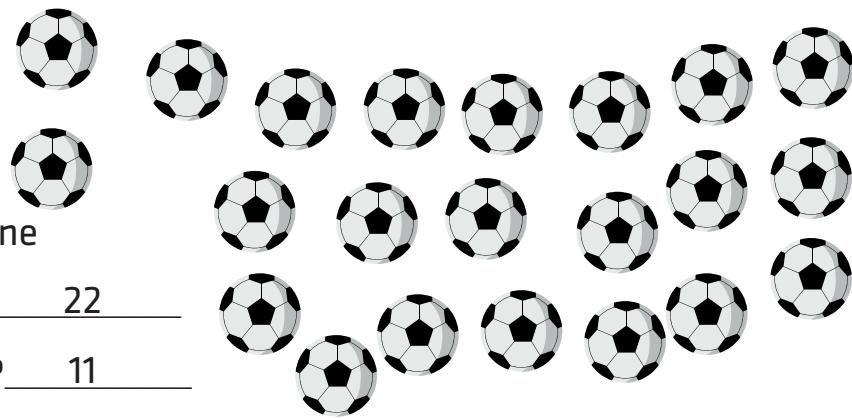
(4 , 1) → (3 , 2) → (7 , 3) → (9 , 4) → (9 , 5) → (8 , 6)

(10 , 8) → (11 , 9) → (11 , 10) → (12 , 11)

Forbind punkterne på hver sin side af linjen **I**



Her skal du dele



Peter og Søren skal dele fodboldene

Hvor mange fodbold er der i alt? 22

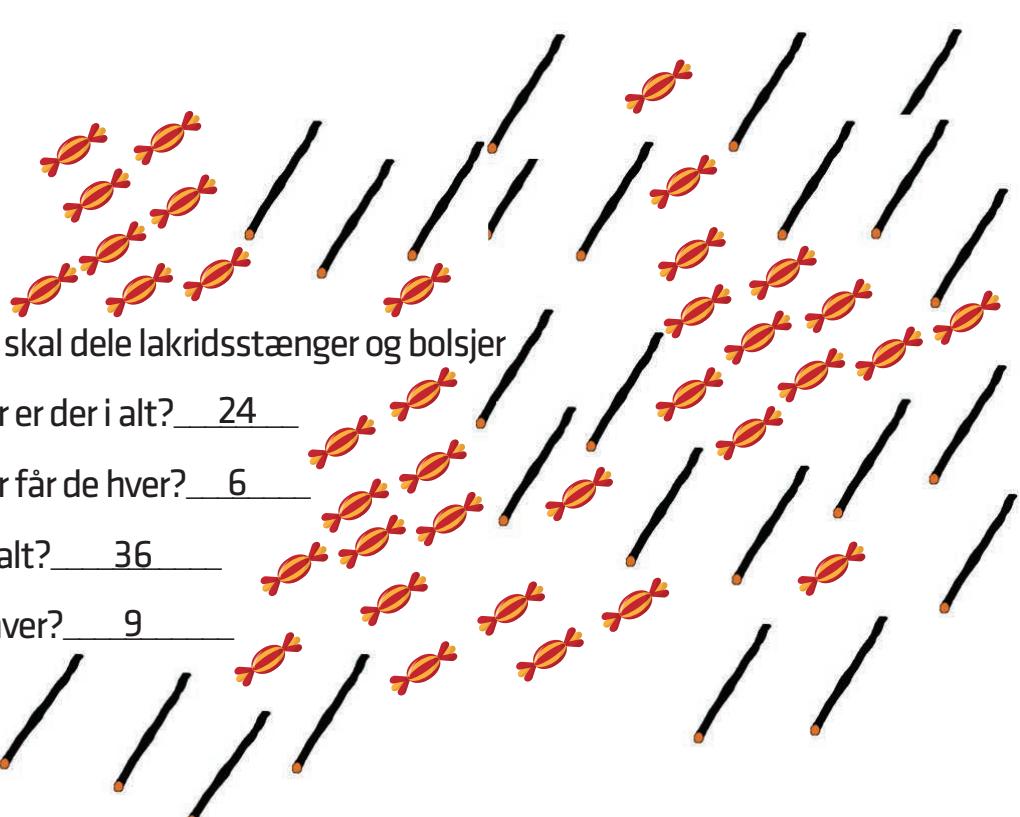
Hvor mange fodbold får de hver? 11



Lise og Mette skal dele dukker

Hvor mange dukker er der i alt? 20

Hvor mange dukker får de hver? 10



Lise, Mette, Peter og Søren skal dele lakridsstænger og bolsjer

Hvor mange lakridsstænger er der i alt? 24

Hvor mange lakridsstænger får de hver? 6

Hvor mange bolsjer er der i alt? 36

Hvor mange bolsjer får de hver? 9



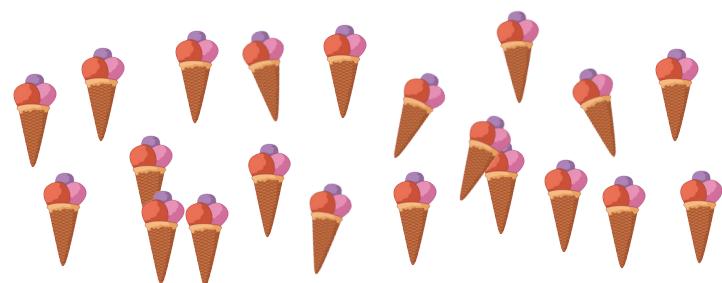
Her skal de tre venner dele is



Peter, Mette og Lise skal dele nogle is

Hvor mange is er der i alt? 21

Hvor mange får de hver? 7



Her skal du dele tal op til 30 med tal op til 10

Skriv facit og streg det ud i facitlisten

Facit

4	:	2	2
6	:	3	2
9	:	3	3
18	:	2	6
16	:	4	4
12	:	3	4
8	:	4	2
10	:	2	5
12	:	4	3
30	:	3	10
20	:	2	10
6	:	2	3
8	:	2	4
14	-	7	2
20	:	4	5
27	:	9	3
12	:	6	2
2	:	2	1
18	:	9	2
20	:	5	4

6	1	2	:	2	1
2	2	18	:	3	6
3	4	9	:	1	9
9	2	14	:	1	14
4	3	16	:	8	2
4	10	20	:	10	2
2	4	6	:	6	1
5	2	27	:	3	9
10	5	25	:	5	5
3	1	28	:	4	7
3	2	21	:	3	7
7	2	24	:	6	4
4	3	6	:	1	6
6	5	30	:	5	6
6	8	24	:	8	3
3	2	27	:	9	3
3	1	10	:	5	2
9	9	18	:	6	3
14	5	30	:	6	5
2	7	24	:	3	8



Her skal du dele tal op til 90 med tal op til 10

Skriv facit og streg det ud i facitlisten

Facit

40	:	5	8	10	8	36	:	4	9
36	:	6	6	3	9	45	:	9	5
32	:	4	8	9	8	35	:	7	5
50	:	10	5	10	6	63	:	9	7
42	:	6	7	5	6	80	:	10	8
48	:	6	8	7	5	18	:	9	2
54	:	9	6	6	9	50	:	5	10
49	:	7	7	7	6	42	:	7	6
63	:	7	9	9	4	36	:	9	4
72	:	9	8	9	4	32	:	8	4
81	:	9	9	5	10	90	:	9	10
56	:	7	8	5	7	35	:	5	7
60	:	10	6	7	8	64	:	8	8
48	:	8	6	8	7	56	:	8	7
15	:	3	5	2	8	60	:	6	10
27	:	3	9	10	6	27	:	9	3
40	:	8	5	5	8	90	:	10	9
40	:	4	10	10	5	70	:	7	10
72	:	8	9	9	7	30	:	6	5
54	:	6	9	9	8	70	:	10	7

Her skal du igen dele



Peter og Mette har hjulpet deres forældre med at slå græs. De har tilsammen tjent 84 kr. De vil gerne i biografen. De vil også gerne have 5 kr. til slik hver. Billetterne koster 35 kr. pr. billet. Har vennerne råd til både biografbillet og slik? Sæt kryds

<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
-----------------------------	------------------------------



Her skal du igen dele

Man dividerer en brøk ved at dividere brøkens tæller med brøkens nævner
tæller



$$\frac{12}{6}$$

$$= \underline{\quad 2 \quad}$$



$$12 : 6 = \underline{\quad 2 \quad}$$

nævner

$$\frac{12}{2}$$

$$= \underline{\quad 6 \quad}$$

$$\frac{12}{3}$$

$$= \underline{\quad 4 \quad}$$

$$\frac{8}{4}$$

$$= \underline{\quad 2 \quad}$$

$$\frac{9}{3}$$

$$= \underline{\quad 3 \quad}$$

$$\frac{18}{9}$$

$$= \underline{\quad 2 \quad}$$

$$\frac{14}{7}$$

$$= \underline{\quad 2 \quad}$$

$$\frac{16}{4}$$

$$= \underline{\quad 4 \quad}$$

$$\frac{15}{5}$$

$$= \underline{\quad 3 \quad}$$

$$\frac{27}{9}$$

$$= \underline{\quad 3 \quad}$$

$$\frac{25}{5}$$

$$= \underline{\quad 5 \quad}$$

$$\frac{21}{3}$$

$$= \underline{\quad 7 \quad}$$

$$\frac{24}{4}$$

$$= \underline{\quad 6 \quad}$$

$$\frac{28}{4}$$

$$= \underline{\quad 8 \quad}$$

$$\frac{32}{8}$$

$$= \underline{\quad 4 \quad}$$

$$\frac{36}{9}$$

$$= \underline{\quad 4 \quad}$$

$$\frac{30}{5}$$

$$= \underline{\quad 6 \quad}$$

$$\frac{36}{6}$$

$$= \underline{\quad 6 \quad}$$

$$\frac{16}{8}$$

$$= \underline{\quad 2 \quad}$$

Her skal du dele tallene i øverste række med tallene der ude i venstre side

:	6	12	18
1	6	12	18
2	12	24	36
3	18	34	54
6	36	72	108

:	16	24	32
1	16	24	32
2	32	48	64
4	64	96	128
8	128	192	256



Her skal du igen dele - dog skal du være opmærksom på, at der kan være noget til rest

30 :	Hele tal	Rest
3	10	0
4	7	2
5	6	0
6	5	0

18 :	Hele tal	Rest
3	6	0
4	4	2
5	3	3
6	3	0

24 :	Hele tal	Rest
3	8	0
4	6	0
5	4	4
6	4	0

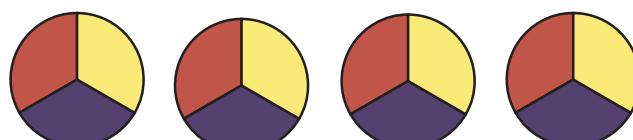
40 :	Hele tal	Rest
5	8	0
6	6	4
7	5	5
8	5	0

45 :	Hele tal	Rest
5	9	0
6	5	0
7	6	3
8	5	5

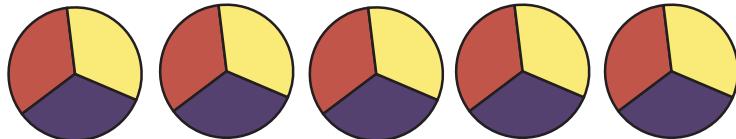
48 :	Hele tal	Rest
5	9	3
6	8	0
7	6	6
8	6	0

De tre venner skal dele pizza

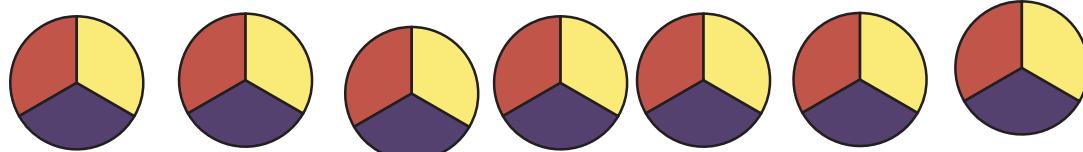
Hvor mange stykker får de hver, hvis de skal dele fire pizza? = 4 stykker



hvis de skal dele fem pizza? = 5 stykker



hvis de skal dele syv pizza? = 7 stykker



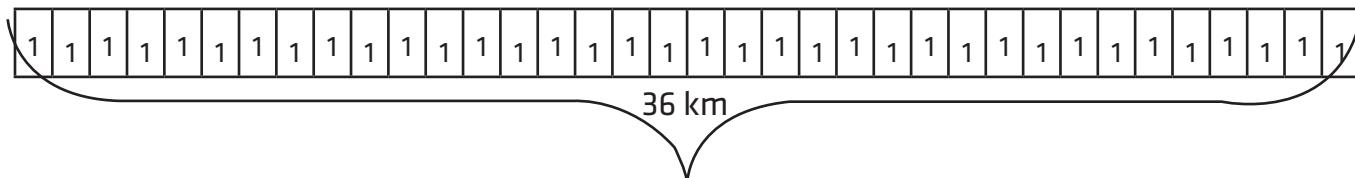


Her skal du dele



De tre venner skal cykle 36 km tilsammen,

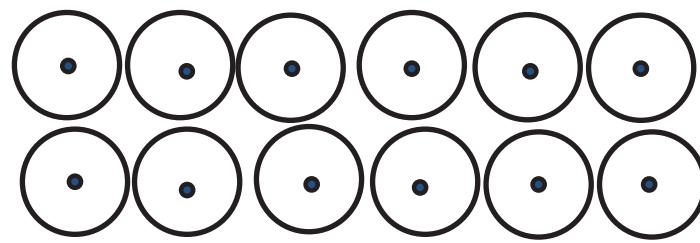
De skal alle cykle lige langt, så hvor langt skal hver især cykle = 12 km



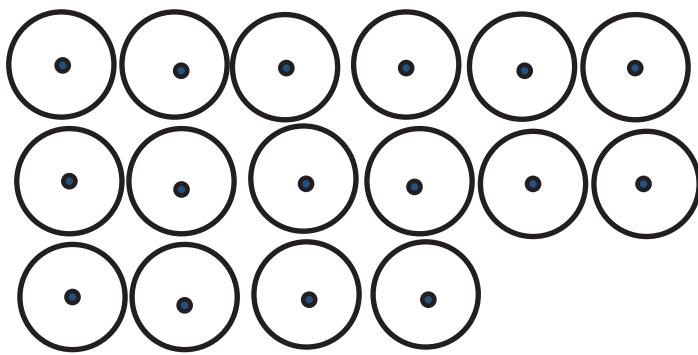
Her skal du dele igen



Line har lavet pandekager som hun skal dele med Mette, Peter og Søren



Hvor mange pandekager får de hver hvis de skal dele 12 pandekager? = 3



Hvor mange pandekager får de hver hvis de skal dele 16 pandekager? = 4



Her skal du dele



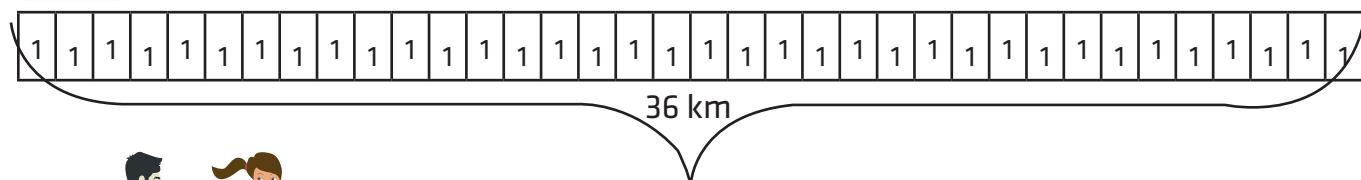
Mette vil også cykle sammen med sine venner.



De fire venner skal igen cykle 36 km tilsammen,



De skal alle cykle lige langt, så hvor langt skal hver især cykle når de nu er fire der cykler = 9 km



Mettes mor og far skal også ud og cykle. De vil cykle 6 gange så langt som

Mette. Hvor langt skal de cykle? 54 km

Mettes mor bliver træt på halvvejen, hvor langt cykler hun så? 27 km.

Her skal du igen dele - du være opmærksom på, at der kan være noget til rest

16 :	Hele tal	Rest
5	3	1
6	2	4
7	2	2
8	2	0

28 :	Hele tal	Rest
5	5	3
6	4	4
7	4	0
8	3	4

32 :	Hele tal	Rest
5	6	2
6	5	2
7	4	4
8	4	0

50 :	Hele tal	Rest
5	10	0
6	8	2
7	7	1
8	6	2

56 :	Hele tal	Rest
5	11	1
6	9	2
7	8	0
8	7	0

64 :	Hele tal	Rest
5	12	4
6	10	4
7	9	1
8	8	0



Her skal du igen dele

Man dividerer en brøk ved at dividere brøkens tæller med brøkens nævner
tæller →

$$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 8 \\ \end{array} = \underline{\quad 3 \quad} \longrightarrow \boxed{24 : 8 = \underline{\quad 3 \quad}}$$

nævner ↗

$$\begin{array}{r} 32 \\ \hline 4 \\ \end{array} = \underline{\quad 8 \quad} \quad \begin{array}{r} 36 \\ \hline 4 \\ \end{array} = \underline{\quad 9 \quad} \quad \begin{array}{r} 40 \\ \hline 4 \\ \end{array} = \underline{\quad 10 \quad}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ \hline 6 \\ \end{array} = \underline{\quad 7 \quad} \quad \begin{array}{r} 48 \\ \hline 8 \\ \end{array} = \underline{\quad 6 \quad} \quad \begin{array}{r} 54 \\ \hline 9 \\ \end{array} = \underline{\quad 6 \quad}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ \hline 10 \\ \end{array} = \underline{\quad 6 \quad} \quad \begin{array}{r} 45 \\ \hline 5 \\ \end{array} = \underline{\quad 9 \quad} \quad \begin{array}{r} 63 \\ \hline 9 \\ \end{array} = \underline{\quad 7 \quad}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \hline 6 \\ \end{array} = \underline{\quad 8 \quad} \quad \begin{array}{r} 54 \\ \hline 6 \\ \end{array} = \underline{\quad 9 \quad} \quad \begin{array}{r} 81 \\ \hline 9 \\ \end{array} = \underline{\quad 9 \quad}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \hline 8 \\ \end{array} = \underline{\quad 9 \quad} \quad \begin{array}{r} 80 \\ \hline 8 \\ \end{array} = \underline{\quad 10 \quad} \quad \begin{array}{r} 42 \\ \hline 7 \\ \end{array} = \underline{\quad 6 \quad}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ \hline 7 \\ \end{array} = \underline{\quad 7 \quad} \quad \begin{array}{r} 45 \\ \hline 9 \\ \end{array} = \underline{\quad 5 \quad} \quad \begin{array}{r} 40 \\ \hline 8 \\ \end{array} = \underline{\quad 5 \quad}$$

Her skal du igen dele



Mette har fødselsdag. Hendes mor har hjulpet Mette med at bage kager til hendes gæster. De har bagt 52 af Mettes ynglings kager. Mette får tre gæster. Kan alle få lige mange kager?

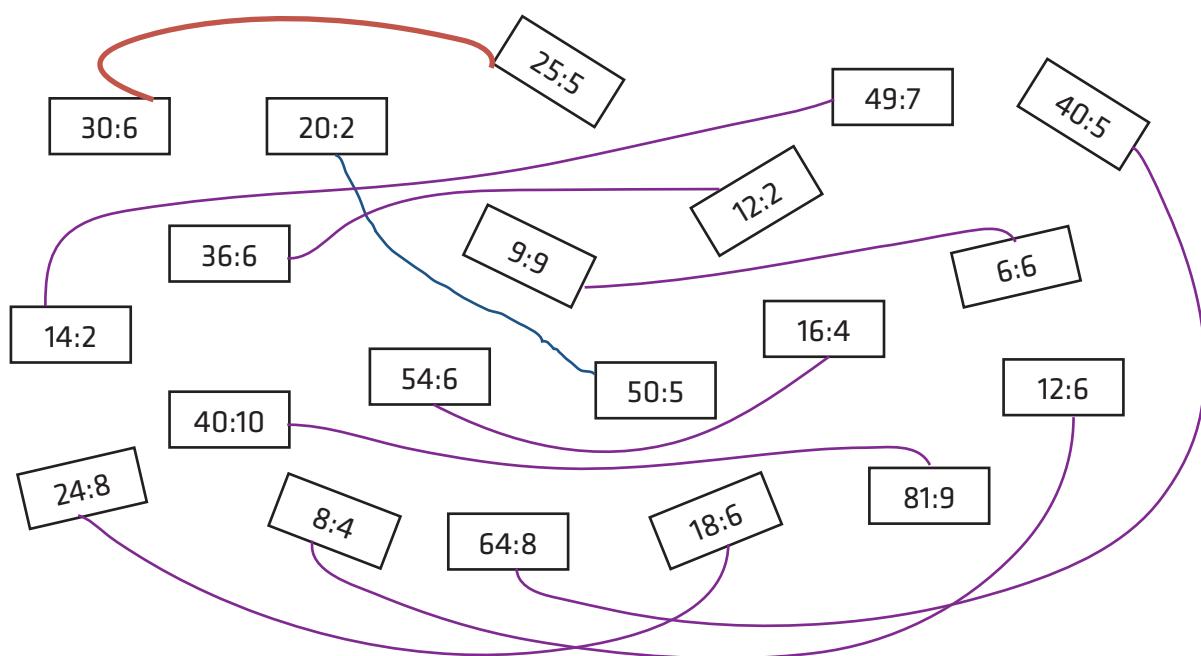


Sæt kryds

 Ja Nej



Sæt streger mellem opgaver med samme facit



Sandt (S) eller falsk (F)

$24 : 4 < 7$ S $14 : 2 < 7$ F $16 : 4 > 5$ F $21 : 3 = 8$ F

$18 : 6 < 4$ S $28 : 4 > 6$ S $45 : 9 > 5$ F $32 : 8 = 5$ F

$48 : 6 = 8$ S $20 : 4 > 4$ S $15 : 5 > 3$ F $54 : 6 < 8$ F

$72 : 8 > 7$ S $54 : 9 < 7$ S $9 : 3 < 2$ F $8 : 4 < 3$ S

$81 : 9 = 9$ S $24 : 3 < 7$ F $20 : 4 > 5$ F $27 : 3 = 8$ F

$63 : 9 < 8$ S $56 : 7 = 8$ S $16 : 8 < 1$ F $40 : 8 = 4$ F



Sandt (S) eller falsk (F)

$25 : 5 < 6$ S $6 : 2 < 4$ S $18 : 9 = 2$ S $21 : 7 < 4$ S

$10 : 2 < 4$ F $60 : 6 > 9$ S $27 : 3 > 9$ F $72 : 9 > 9$ F

$49 : 7 = 7$ S $64 : 8 < 7$ F $32 : 4 > 7$ S $56 : 7 = 8$ S

$72 : 9 > 8$ F $4 : 4 > 0$ S $7 : 1 < 8$ S $20 : 2 > 9$ S

Her skal du igen dele

Husk at være opmærksom på, at der kan være noget til rest

18 :	Hele tal	Rest
6	3	0
7	2	4
8	2	2
9	2	0

54 :	Hele tal	Rest
6	9	0
7	7	5
8	6	6
9	6	0

49 :	Hele tal	Rest
6	8	1
7	7	0
8	6	1
9	5	4

39 :	Hele tal	Rest
6	6	3
7	5	4
8	4	7
9	4	3

51 :	Hele tal	Rest
6	8	3
7	7	3
8	6	3
9	5	6

60 :	Hele tal	Rest
6	10	0
7	8	4
8	7	4
9	6	6



Regning og regnark

Når man regner med overslag, er det for at kunne regne en sum ud hurtigt i hovedet. Resultatet er ikke nøjagtigt – men næsten.

$$\text{Fx: } 212 + 85 = 300$$

Overslag betyder, at man runder de enkelte tal op/ned til nærmeste 10'er eller 100'er, inden man laver regnestykket

Prøv at runde de enkelte tal op/ned til nærmeste 100 og skriv resultatet

$$\begin{array}{r} 607 \\ + 498 \\ \hline 1100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 380 \\ + 733 \\ \hline 1100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 332 \\ + 539 \\ \hline 800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 815 \\ + 538 \\ \hline 1300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 439 \\ + 423 \\ \hline 800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 651 \\ + 150 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 706 \\ + 199 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 245 \\ + 859 \\ \hline 1200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 493 \\ + 481 \\ \hline 1000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 886 \\ + 712 \\ \hline 1600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 484 \\ \hline 600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 431 \\ + 219 \\ \hline 600 \end{array}$$

Prøv at runde de enkelte tal op/ned til nærmeste 1000 og skriv resultatet

$$\begin{array}{r} 9956 \\ + 8321 \\ \hline 18000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6652 \\ + 7980 \\ \hline 15000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4452 \\ + 6105 \\ \hline 10000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4600 \\ + 7132 \\ \hline 13000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8714 \\ + 9363 \\ \hline 18000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3599 \\ + 5682 \\ \hline 10000 \end{array}$$



Prøv at runde de enkelte tal op/ned til nærmeste 100 og skriv resultatet

$$\begin{array}{r} 455 \\ - 449 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 987 \\ - 495 \\ \hline 500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 469 \\ - 178 \\ \hline 300 \end{array} \quad \begin{array}{r} 275 \\ - 212 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 285 \\ - 152 \\ \hline 150 \end{array} \quad \begin{array}{r} 575 \\ - 123 \\ \hline 500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 449 \\ - 161 \\ \hline 200 \end{array} \quad \begin{array}{r} 569 \\ - 548 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 648 \\ - 457 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 170 \\ - 127 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 487 \\ - 110 \\ \hline 400 \end{array} \quad \begin{array}{r} 347 \\ - 162 \\ \hline 100 \end{array}$$

Prøv at runde de enkelte tal op/ned til nærmeste 1000 og skriv resultatet

$$\begin{array}{r} 7955 \\ - 2264 \\ \hline 6000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8908 \\ - 3143 \\ \hline 6000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8627 \\ - 2168 \\ \hline 7000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2156 \\ - 2134 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2460 \\ - 2141 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6024 \\ - 2119 \\ \hline 4000 \end{array}$$

Prøv at runde det første tal op/ned til nærmeste 100 og skriv resultatet

$658 \cdot 5 =$	<u>3500</u>	$967 \cdot 5 =$	<u>5000</u>	$775 \cdot 10 =$	<u>8000</u>
$524 \cdot 3 =$	<u>1500</u>	$571 \cdot 4 =$	<u>2400</u>	$459 \cdot 1 =$	<u>500</u>
$503 \cdot 5 =$	<u>2500</u>	$490 \cdot 9 =$	<u>4500</u>	$513 \cdot 6 =$	<u>3000</u>

Prøv at runde det første tal op/ned til nærmeste 1000 og skriv resultatet

$4785 \cdot 3 =$	<u>15000</u>	$5763 \cdot 3 =$	<u>18000</u>	$1395 \cdot 4 =$	<u>4000</u>
$2956 \cdot 4 =$	<u>12000</u>	$1534 \cdot 10 =$	<u>20000</u>	$6959 \cdot 2 =$	<u>14000</u>



Hvor langt kører lastbilen på en uge (5 arbejdsdage)?

Afrund alle afstande til nærmeste 100 km inden du beregner.



	Odense	København	Aarhus	Aalborg	Esbjerg	Odense
Mandag	X	X	X	X		X
Tirsdag	X	X			X	X
Onsdag	X		X	X	X	X
Torsdag	X	X	X			X
Fredag	X			X	X	X

Afstande:

	København	Aarhus	Aalborg	Esbjerg
Odense	140 164,8 km	380 344,7 km	270 253,6 km	430 354 km
København		510 307,0 km	400 416,3 km	340 297,5 km
Aarhus			240 184 km	790 165,0 km
Aalborg				600 274,8 km

Lastbilen kører i alt: 5950 km. $1060 + 910 + 1650 + 1030 + 1300$

Hjælp piloten i en helikopter med hurtigt at regne ud, om han må flyve

Rund vægtene op/ned til nærmeste 10 kg.

Hvis den samlede vægt er over 240 kg, må helikopteren ikke flyve. Sæt X:

Tur	Turist 1 vejer	Turist 2 vejer	Turist 3 vejer	Må gerne flyve	Må ikke flyve
1	122,4 kg	47,2 kg	84,5 kg		X
2	55,6 kg	69,5 kg	77,2 kg	X	
3	48,4 kg	57,7 kg	56,8 kg	X	
4	122,5 kg	65,9 kg	115,1 kg		X
5	87,8 kg	93,7 kg	103,0 kg		X

Restaurant-besøg

Per, Lise og deres mor og far har været på restaurant. Lav et overslag over, hvad regningen lyder på (rund op/ned til nærmeste 10 kr.).

De har fået:

	Per	Lise	Mor	Far	I alt
Forret/dessert	29,75 kr.	49,75 kr.	49,50 kr.	49,50 kr.	
Hovedret	69,50 kr.	79,50 kr.	179,98 kr.	219,95 kr.	
Drikkevarer	47,50 kr.	47,50 kr.	69,00 kr.	79,00 kr.	
I alt	150,00 kr.	180 kr.	300 kr.	350 kr.	980 kr.



Regneark

Regneark er en slags tabel på en computer, som er lavet sådan, så man hurtigt og let kan regne ting ud.

Et regneark består af:

- Celler (Fx B1)
- Rækker (Fx række 3)
- Kolonner (Fx kolonne D)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

I et regneark står følgende tal:

	A	B	C	D	E
1					
2		8	736	991	
3		489	521	282	
4		968	348	929	
5					

Hvilke tal står i række 2?

8

736

991

Hvilke tal står i kolonne C?

736

521

348

Hvilket tal står i celle C3?

Hvilket tal står i celle D4?

Hvilket tal står i celle B2?

521

929

8



Lav nye rækker og nye kolonner

I et regneark står følgende tal:

	A	B	C	D
1	781	423	728	
2	598	692	331	
3	987	402	484	
4				

Lav række 1 i et nyt regneark, der består af cellerne A1, B2 og C3 i regnearket ovenover, og lav kolonne D, der består af cellerne A3, B2 og C1

	A	B	C	D
1	781			987
2				
3				
4				
5				
6				

Lav række 2 i et nyt regneark, der består af cellerne A2, B1 og C3 i regnearket ovenover, og lav kolonne C, der består af cellerne A3, B1 og C2

	A	B	C	D
1				
2		423		
3				
4				
5				
6				

Lav række 3 i et nyt regneark, der består af cellerne C1, C2 og B3 i regnearket ovenover, og lav kolonne A, der består af cellerne B3, B2 og A1

	A	B	C	D
1				
2				
3	728			
4				
5				
6				



Formler

I et regneark står følgende tal:

	A	B	C	D
1	781	87	1	
2	423	95	10	
3	728	10	6	
4				

I regnearket kan man få computeren til at regne stykker ud automatisk.

Dette gøres ved hjælp af en formel. En formel er fx: $D1=A1+B1$

Hvis man fx i dette regneark taster disse formler ind i celle D1, vil den lave følgende regnestykker:

Formel:	=A1+A2+A3	=B3 • C2	=A1 • C2	=B3 : C2
	$\begin{array}{r} 781 \\ + 423 \\ + 728 \\ \hline 1932 \end{array}$	$10 \cdot 6 = 60$	$781 \cdot 10 = 7810$	$10 : 10 = 1$

Nu skal du selv lave et regneark.

Lav et regneark med følgende tal:

	A	B	C	D
1	330	65	5	400
2	960	28	3	
3	191	72	4	
4				

I D1 skal du beregne, hvad $A1+A2+A3$ er: _____ 400

I D2 skal du beregne, hvad $B1 \cdot C3$ er: _____ 260

I D3 skal du beregne, hvad $B3 : C2$ er: _____ 24



Sum-funktionen

Hvis man skal lægge en hel række eller en hel kolonne sammen, kan man i stedet for at plusse alle cellerne bruge en sum-funktion.

Fx:

$$A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7 = \text{SUM}(A1:A7)$$

$$A1+B1+C1+D1+E1+F1+G1 = \text{SUM}(A1:G1)$$

Lav et regneark med følgende tal:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	549	779	871	651	619	520	479	
2	423	95	10					

I H1 skriver du =sum(A1:G1)

Hvad giver summen af A1:G1 4468

Solskinstimer i Danmark

I oversigten herunder kan I se, hvor mange solskinstimer, der er hver måned i forskellige områder i Danmark.

Lav et regneark med sumfunktion, der beregner, hvor mange solskinstimer, der er i alt om året i de forskellige områder.

	Nord-jylland	Midt- og Vest-jylland	Øst-jylland	Syd- og Sønder-jylland	Fyn	Vest- og Syd-sjælland	København og Nord-sjælland	Bornholm
Januar	39	35	41	46	37	42	45	36
Februar	72	61	68	71	62	63	67	58
Marts	117	105	112	101	102	107	110	106
April	162	155	164	151	156	164	168	168
Maj	209	195	208	202	207	217	217	238
Juni	218	199	212	192	205	218	218	240
Juli	209	182	194	177	189	201	202	222
August	186	173	190	174	183	194	193	208
September	130	121	130	119	127	137	133	137
Oktober	87	81	86	85	89	96	90	88
November	57	52	59	50	55	56	55	46
December	42	37	44	43	37	50	42	34
I alt pr år:								

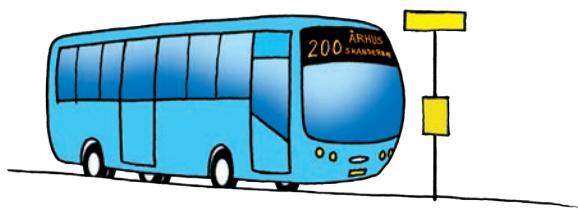


Regnehistorier

Hvor mange er der i bussen?

Bus nr. 200 kører fra Aarhus til Skanderborg.

Passagererne stiger af og på bussen på følgende måde:



Stoppested	Stiger på	Stiger af
Århus 1	15	0
Århus 2	7	3
Århus 3	10	12
Århus 4	3	7
Skanderborg 1	6	2
Skanderborg 2	5	2
Skanderborg 3	2	6

Bussen standser ved Skanderborg Station, hvor alle de passagerer, der stadig er i bussen stiger af.

Hvor mange er det? 16

Hvor mange passagerer har i alt kørt med bussen? 48

Besøg i biografen

3. A har sparet op til en tur i biografen. De har i alt sparet 2.500 kr. op.

Billetterne koster i alt 1.000 kr.

De køber:

- popcorn for 135,75 kr.
- sodavand for 380,35 kr.
- slik for 256,50 kr.



Hvor mange penge har de brugt i alt? 1772,60 kr.

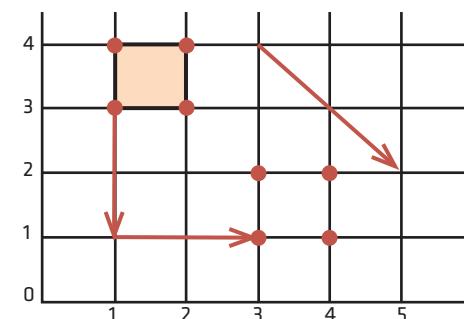
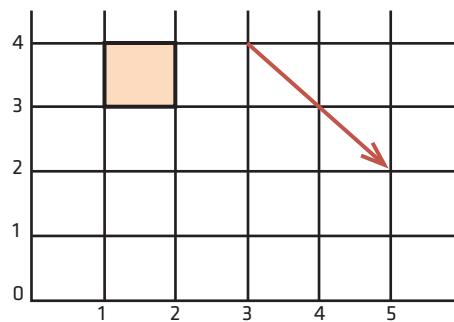
Hvor mange penge har de tilbage? 727,40 kr.



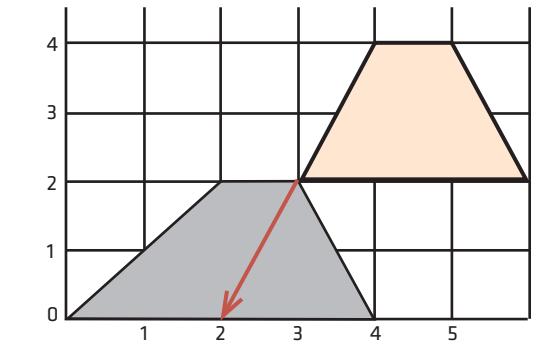
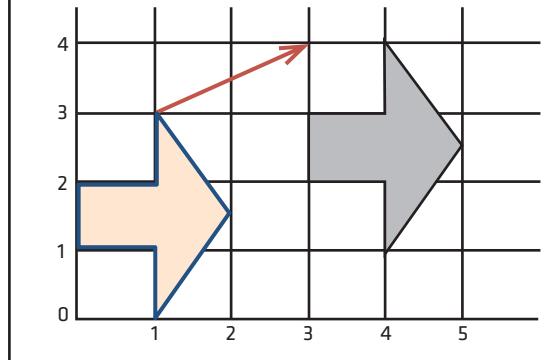
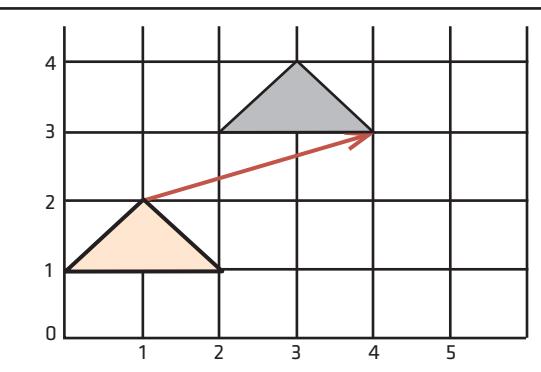
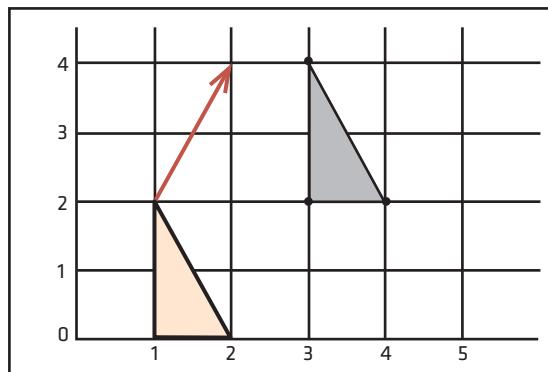
Flytte figurer

Hvis man skal flytte firkanten som vist med den røde pil skal man:

1. Opdele flytningen i en lodret bevægelse og en vandret bevægelse.
(Her er det 2 tern lodret ned og 2 tern vandret til højre)
2. Tegne hjælpepunkter på figuren (hjørnepunkterne)
3. Flytte punkterne ét af gangen
4. forbinde de flyttede punkter til sidst, og du har flyttet figuren

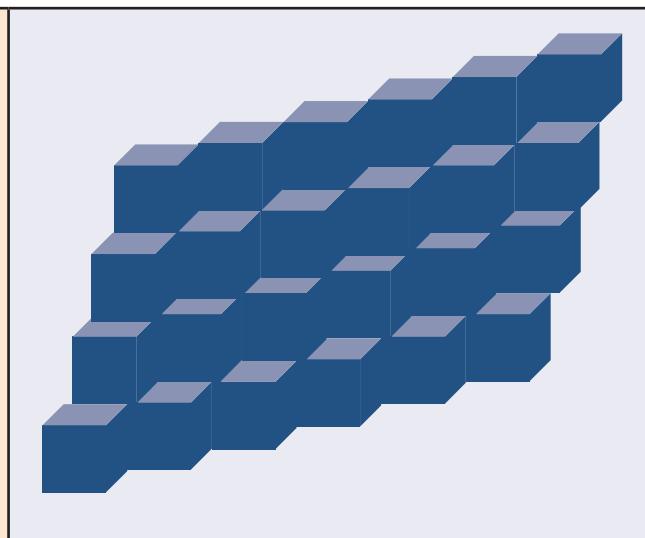
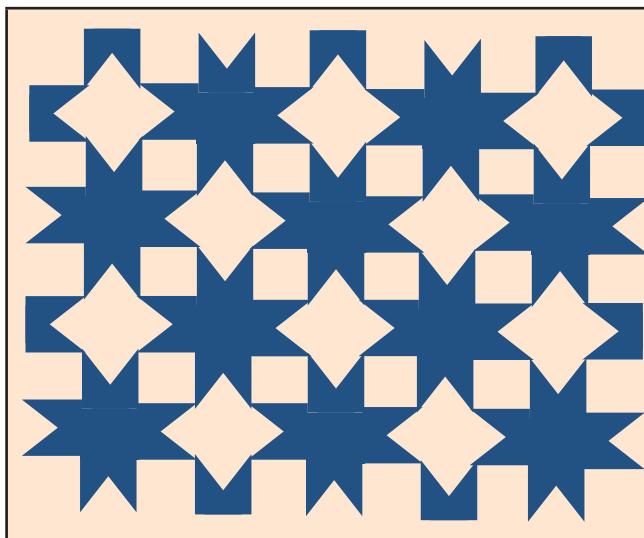


Flyt figurerne som vist med den røde pil





Her er nogle flotte mønstre, man kan lave ved at flytte figurer:



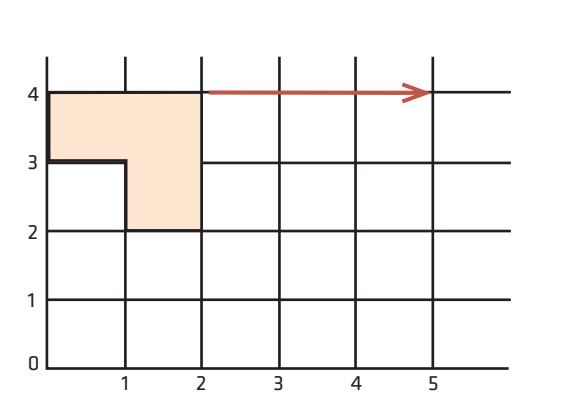
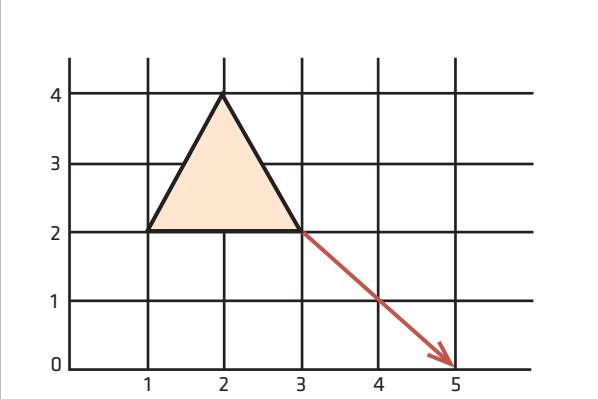
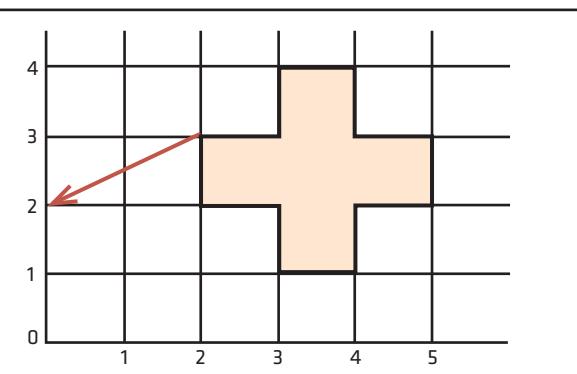
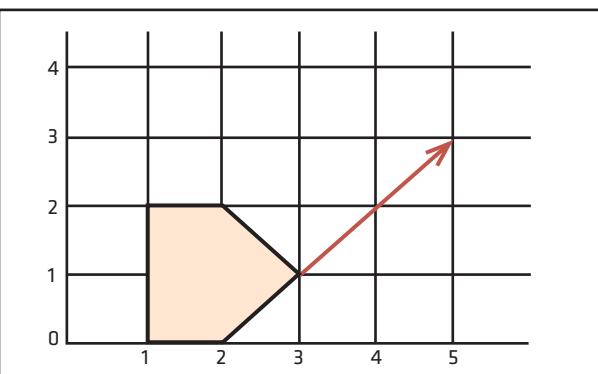
Tegn en cirkel om én af
figurerne i mønstret?



Tegn en cirkel om én af
figurerne i mønstret

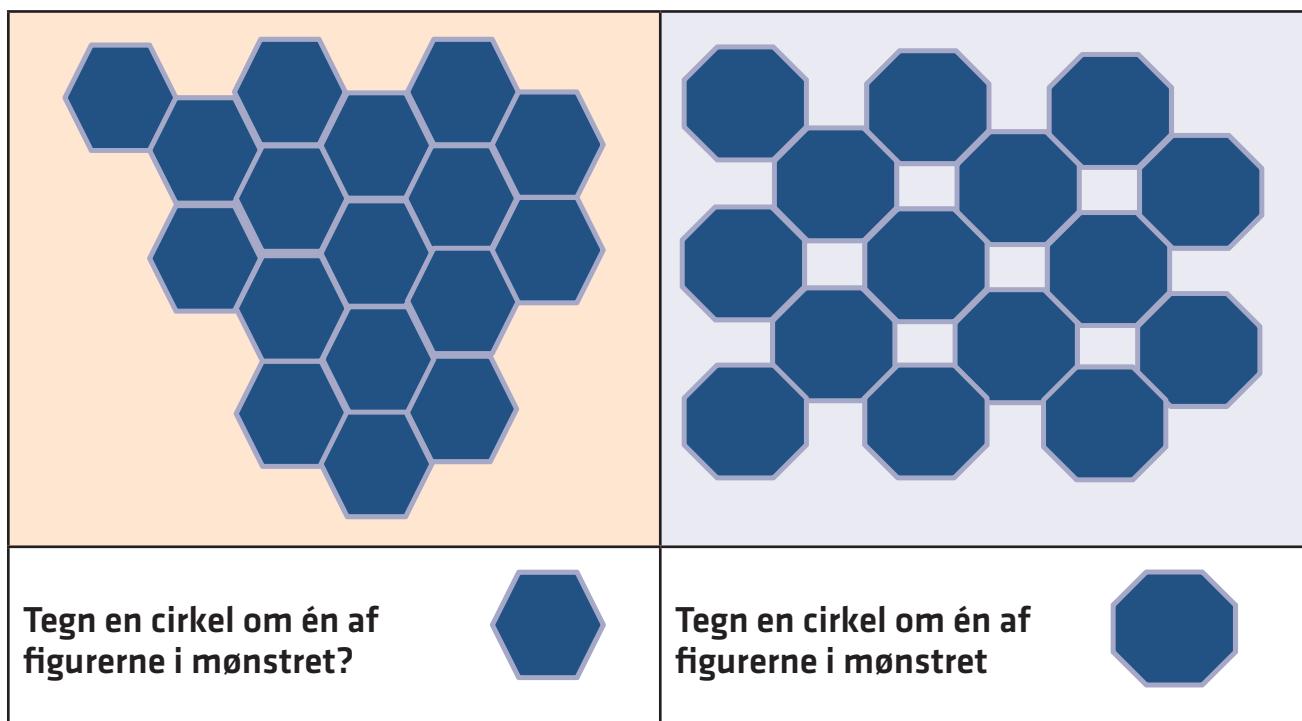


Flyt figurerne som vist med den røde pil

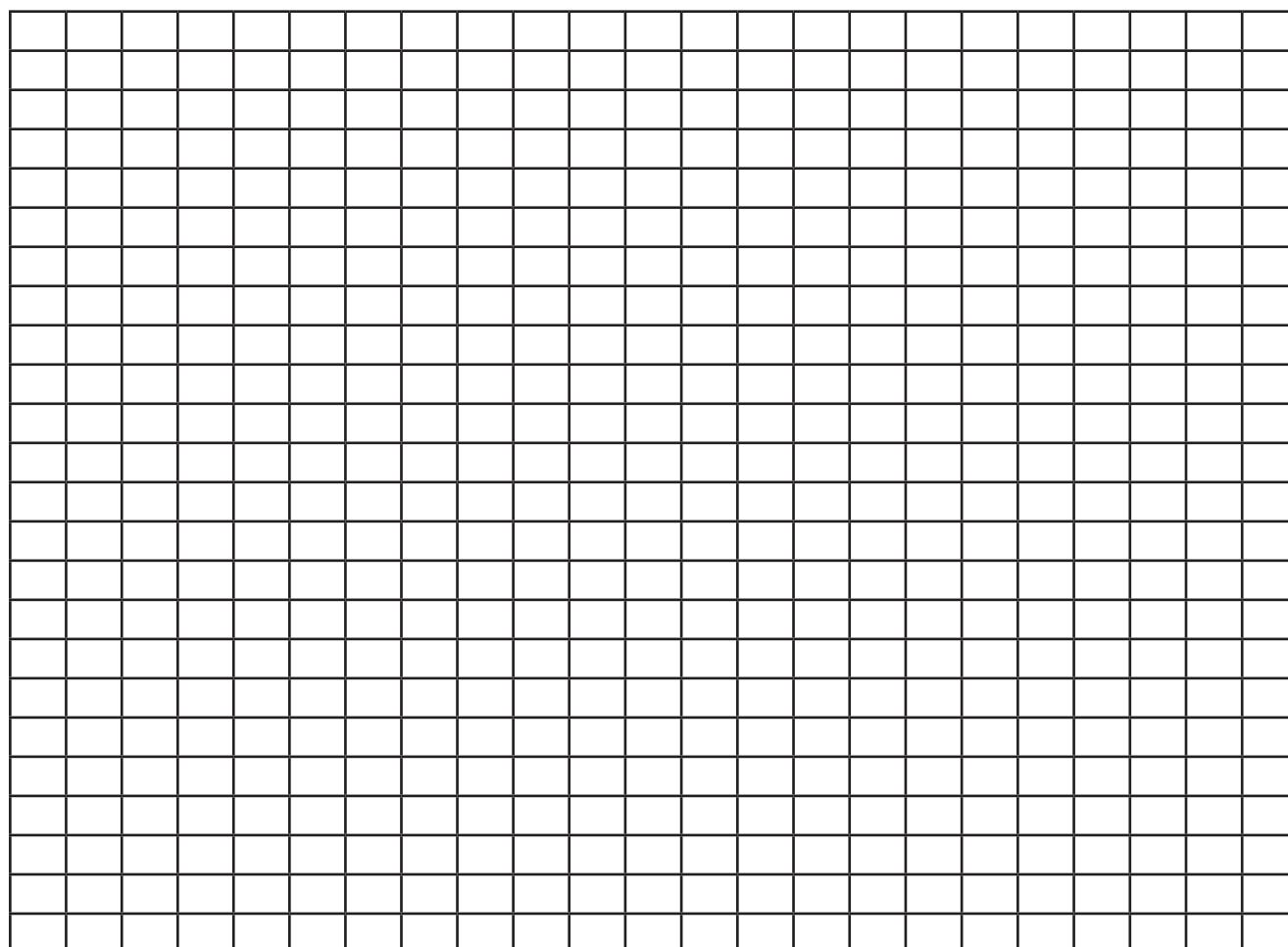




Her er flere flotte mønstre, man kan lave ved at flytte figurer:



Nu skal du selv prøve at tegne en figur og flytte den, så der bliver et flot mønster.





Beskriv hvordan disse figurer er blevet flyttet:

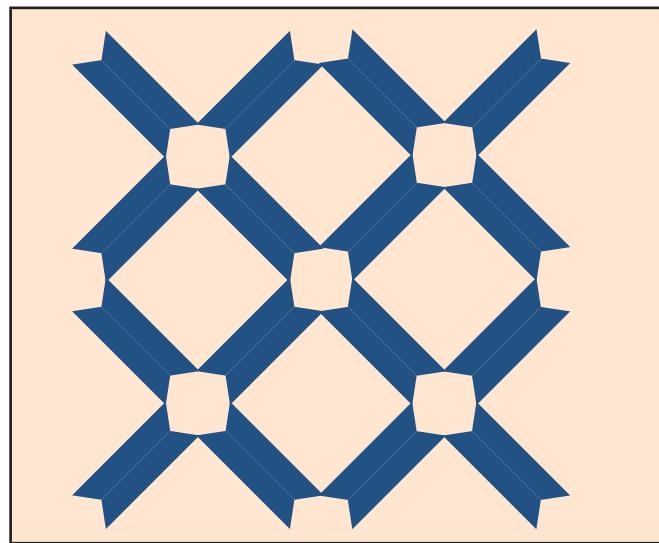
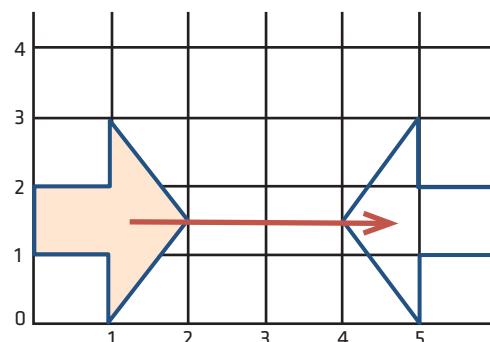
<u>3</u> op, <u>3</u> til højre	<u>2</u> op
<u>4</u> til højre	<u>2</u> ned, <u>3</u> til venstre
<u>2</u> ned, <u>4</u> til højre	<u>2</u> op, <u>3</u> til venstre
<u>2</u> op, <u>2</u> til venstre	<u>3</u> op, <u>4</u> til højre



Hvor høj er:

Man kan lave sammensatte flytninger ved fx først at flytte en figur og bagefter spejle den eller dreje den.

Dette giver mulighed for nogle helt andre mønstre:



Beskriv med egne ord, hvordan dette mønster dannes ved sammensatte flytninger af figuren:

Tegn en cirkel om én af
figurerne i mønstret



I naturen findes også en række sammensatte flytninger:



Blomst

Sneglehus

Elefantsnabel



Snefnug

Edderkoppespind

Bikube

Beskriv ved hvert billede, hvordan de sammensatte flytninger ser ud



Beskriv hvordan disse figurer er blevet flyttet:

