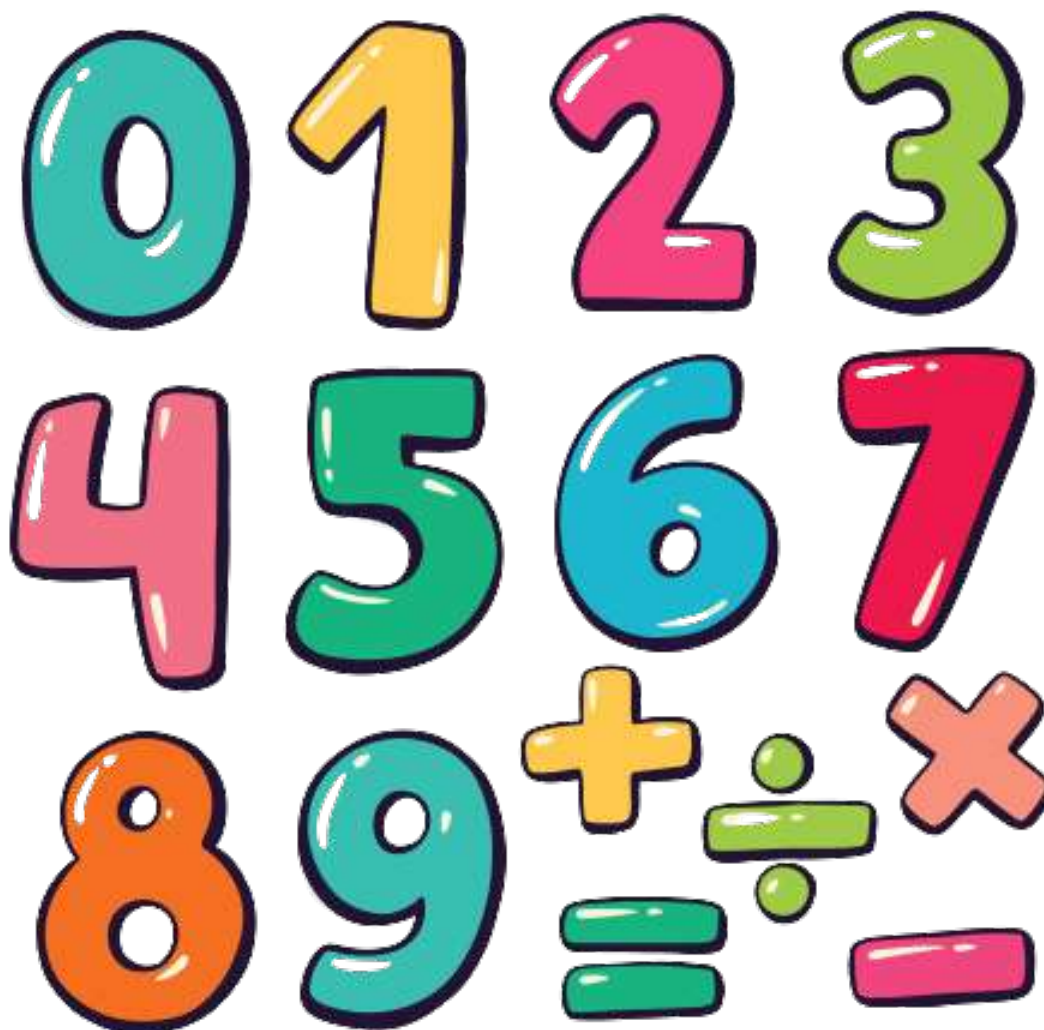


Matematikhæfte

3. klasse



Navn: _____

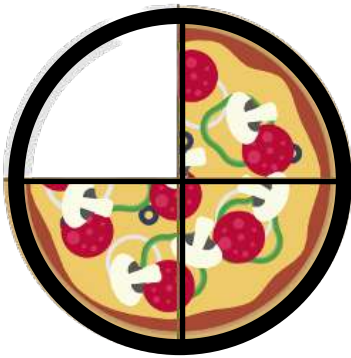
Dato: _____

Hvor meget pizza?

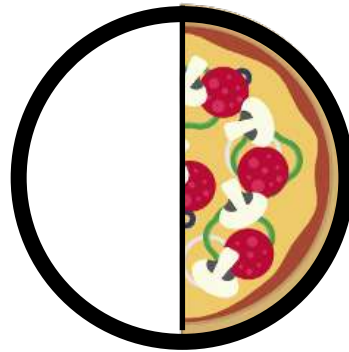
Mennesker har brugt matematik i flere tusind år. Der er fundet matematiske tekster, som er ca. 3800 år gamle. Og der er fundet 30.000 år gamle knogler med ridsede streger som en slags tal.

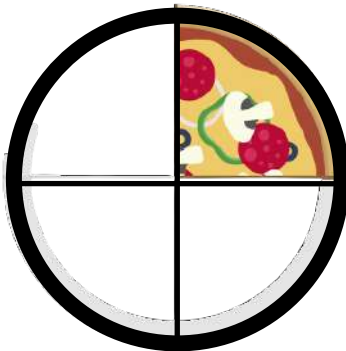
Nu skal du selv bruge matematik.

Hvor stor en brøkdelt pizza er tilbage?

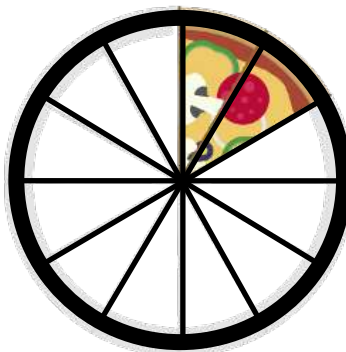


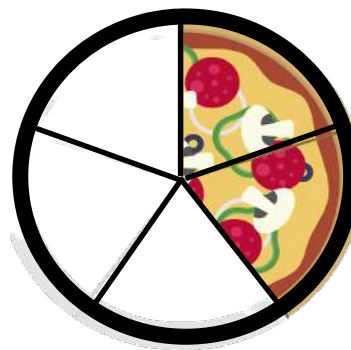
$$\frac{3}{4}$$











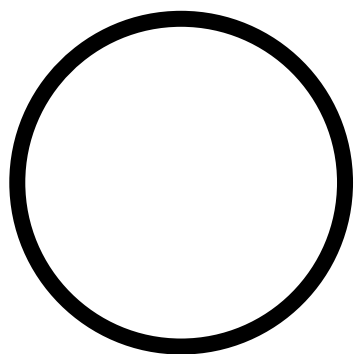
Tegn pizza brøken

Allerede for 30.000 år siden var mennesker altså optaget af matematik - dvs. optaget af tal, mængde, strukturer, former og figurer.

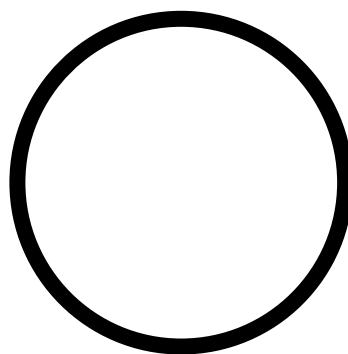
Ordet "matematik" kommer i øvrigt af det græske ord matematikós, som betyder "glad for at lære".



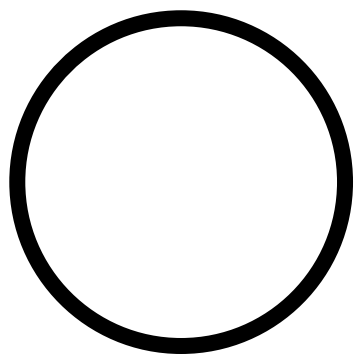
Tegn brøken



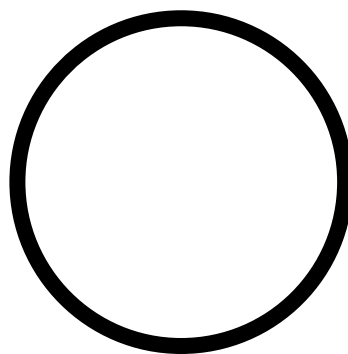
$$\frac{3}{5}$$



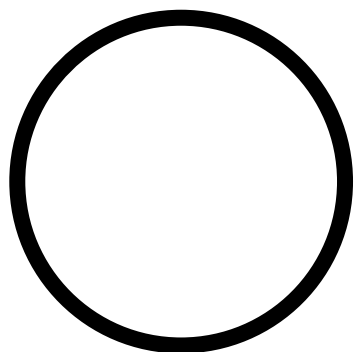
$$\frac{1}{3}$$



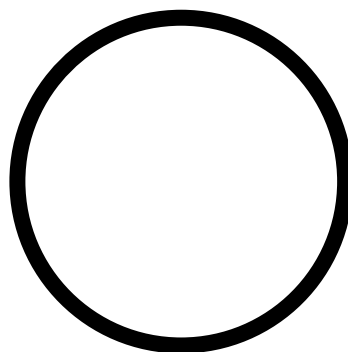
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{2}{6}$$



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

Afrund til nærmeste

Det mest grundlæggende i matematikken er tal og dét at kunne tælle og bestemme en mængde; altså hvor meget der er af noget, og hvor meget det bliver, hvis man tilføjer noget eller tager noget væk.

Afrund til nærmeste 5'er



13	_____	42	_____
21	_____	37	_____
9	_____	22	_____
18	_____	34	_____

Afrund til nærmeste 10'er



32	_____	27	_____
6	_____	36	_____
43	_____	14	_____
52	_____	45	_____

Blomsterbutikken

Den tidligste matematik handler også om at kunne se strukturer og mønstre, og som følge deraf at kunne finde ud af noget om verden.

Du skal købe en blomsterbuket til din mor. Der er buketter til forskellige priser. Udregn prisen for buketterne.



7 kr.



14 kr.



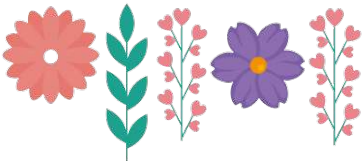
9 kr.



18 kr.



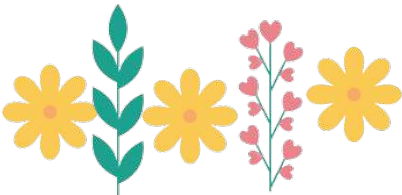
11 kr.



$$\underline{\hspace{10em}} = \underline{\hspace{2em}} \text{ kr.}$$



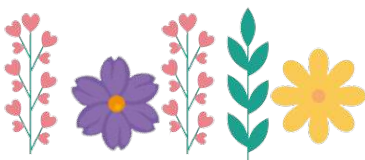
$$\underline{\hspace{10em}} = \underline{\hspace{2em}} \text{ kr.}$$



$$\underline{\hspace{10em}} = \underline{\hspace{2em}} \text{ kr.}$$



$$\underline{\hspace{10em}} = \underline{\hspace{2em}} \text{ kr.}$$



$$\underline{\hspace{10em}} = \underline{\hspace{2em}} \text{ kr.}$$

Camillas køkken

En struktur er den måde, noget er bygget op. Et mønster er noget, der gentager sig på en bestemt måde, efter nogle bestemte regler.

Du skal bage muffins til min familie. Opskriften er til 24 muffins, men du skal kun bage 12 muffins. Vil du hjælpe mig med at tilpasse opskriften?



Her ser du opskriften til 24 muffins. Find halvdelen af hver af ingredienserne.

	24 stk		12 stk
	310 gram sukker	→	_____
	580 gram mel	→	_____
	3 dl vand	→	_____
	6 æg	→	_____
	2 tsk salt	→	_____

Plus, minus, gange eller dividere?

Naturen er opbygget efter nogle bestemte regler. De regler kan man beskrive ved hjælp af matematik.



Hjælp med at løse regnestykket ved at skrive den rigtige regnearter.

Skriv

eller

+ - X :

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

$20 \underline{\quad} 10 = 30$

$5 \underline{\quad} 10 = 50$

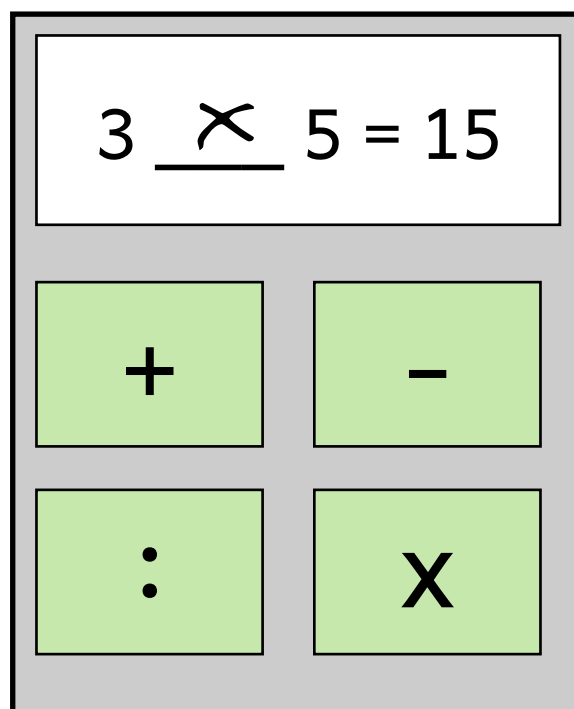
$29 \underline{\quad} 11 = 18$

$10 \underline{\quad} 3 = 30$

$33 \underline{\quad} 3 = 11$

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

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



$51 \underline{\quad} 9 = 42$

$62 \underline{\quad} 2 = 31$

$37 \underline{\quad} 34 = 71$

$11 \underline{\quad} 12 = 23$

$12 \underline{\quad} 3 = 4$

Udfyld tabellerne

Man kan altså beskrive naturen og den verden, vi lever i, ved hjælp af matematik. Det er da ret sejt - er det ikke?

Udfyld tabellerne ved at skrive tallene i de tomme felter.



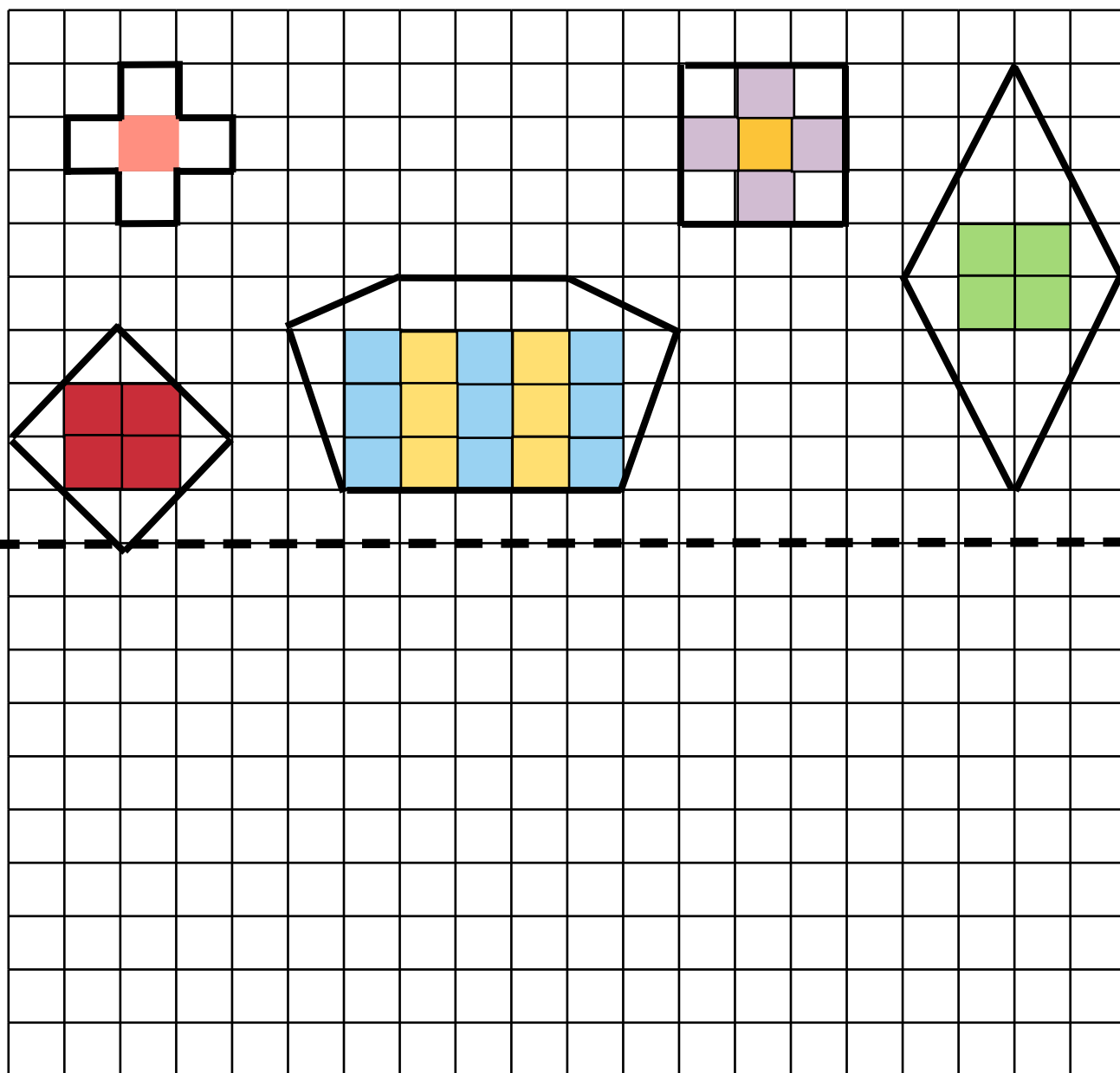
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		2			5	6	7			
2	2				10				18	
3			9			18		24		
4				16			28		36	
5	5	10			25					
6			18			36		48		60
7		14			35			56		
8	8			32		48			72	
9			27		45		63			
10		20					70		90	

Spejl figurerne

Ved hjælp af matematik kan man finde svar på nogle af livets store gåder og sige noget om, hvordan vores solsystem opfører sig.



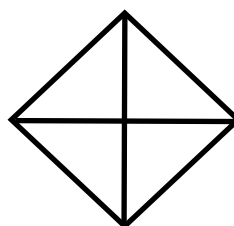
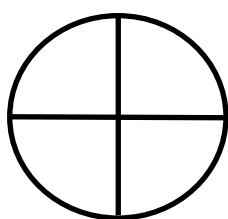
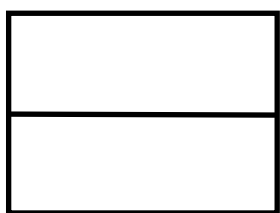
Spejl figurerne i den stiplede linje.



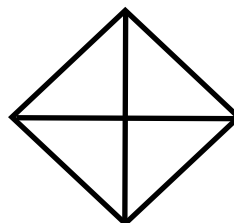
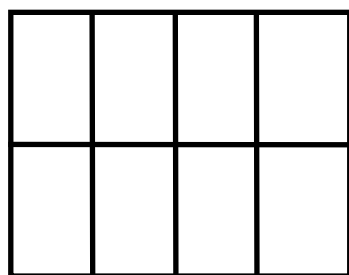
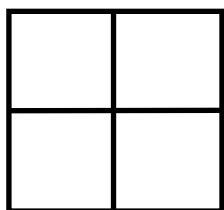
Farv figurerne

Man kan med matematik beregne ting, der er så store, at de virker uoverskuelige. Hvor langt der er fra jorden op til månen, eller hvor mange stjerner der er i vores solsystem.

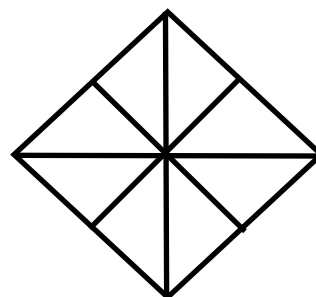
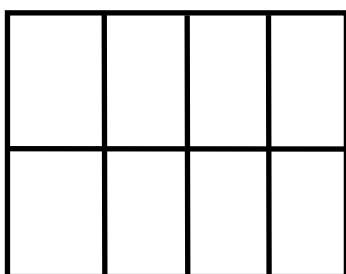
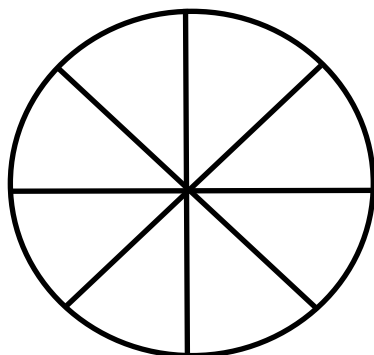
Farv $\frac{1}{2}$ af hver figur



Farv $\frac{1}{4}$ af hver figur

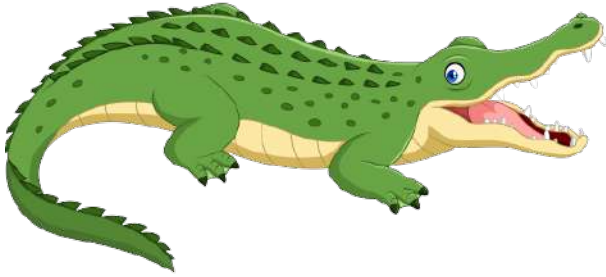


Farv $\frac{2}{8}$ af hver figur



Hjælp krokodillen

Man kan endda forudsige ting, der ikke er sket endnu, ud fra matematik. Man kan beregne sandsynligheden for, at noget sker, og hvornår det sker.



Jeg spiser altid det største tal. Det betyder at $<$ eller $>$ skal være vendt åben mod det største tal.

Se her:

$$5 < 9$$

$$8 > 3$$

= bliver brugt når tallene er lige store

Løs opgaverne ved at skrive $>$, $<$ eller $=$.

$10 \text{ ___ } 8$

$34 \text{ ___ } 33$

$67 \text{ ___ } 76$

$13 \text{ ___ } 19$

$51 \text{ ___ } 51$

$56 \text{ ___ } 46$

$20 \text{ ___ } 6$

$76 \text{ ___ } 67$

$54 \text{ ___ } 154$

$47 \text{ ___ } 59$

$13 \text{ ___ } 31$

$351 \text{ ___ } 513$

$31 \text{ ___ } 31$

$44 \text{ ___ } 66$

$14 \text{ ___ } 41$

$23 \text{ ___ } 32$

$103 \text{ ___ } 301$

$79 \text{ ___ } 87$

$96 \text{ ___ } 69$

$532 \text{ ___ } 97$

$63 \text{ ___ } 63$

Hvilket beløb mangler?

Matematikken har forandret sig gennem tiden, og den udvikler sig stadig. Der er kommet mange nye former for matematik.

Kasper skal ind og handle, og han vil gerne have din hjælp.



Kasper køber **en citron**, **en tråd** og **en ananas**. Han betaler med 100 kr. Hvor mange penge får han tilbage? Vis hvordan du regner.

kr.

Kasper køber **et æble**, **en pose sukker** og **et par vanter**. Han betaler med 200 kr. Hvor mange penge får han tilbage? Vis hvordan du regner.

kr.

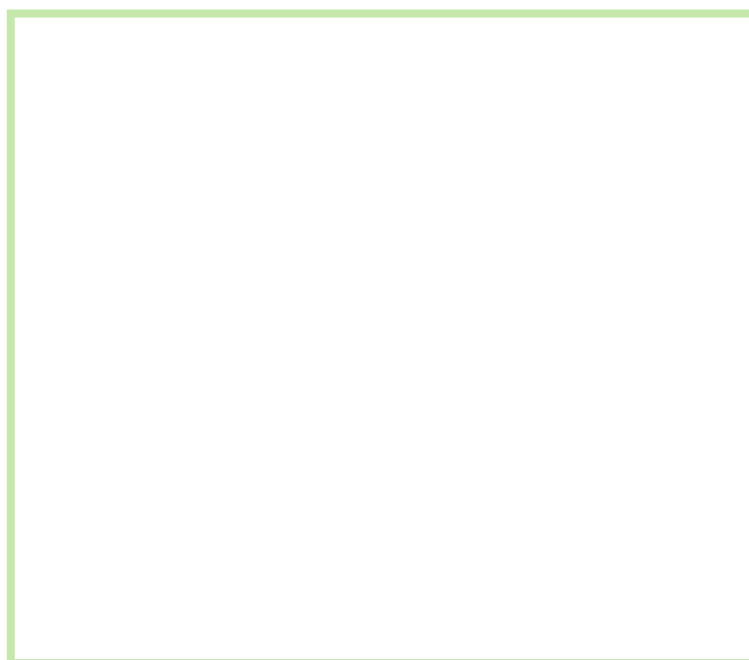
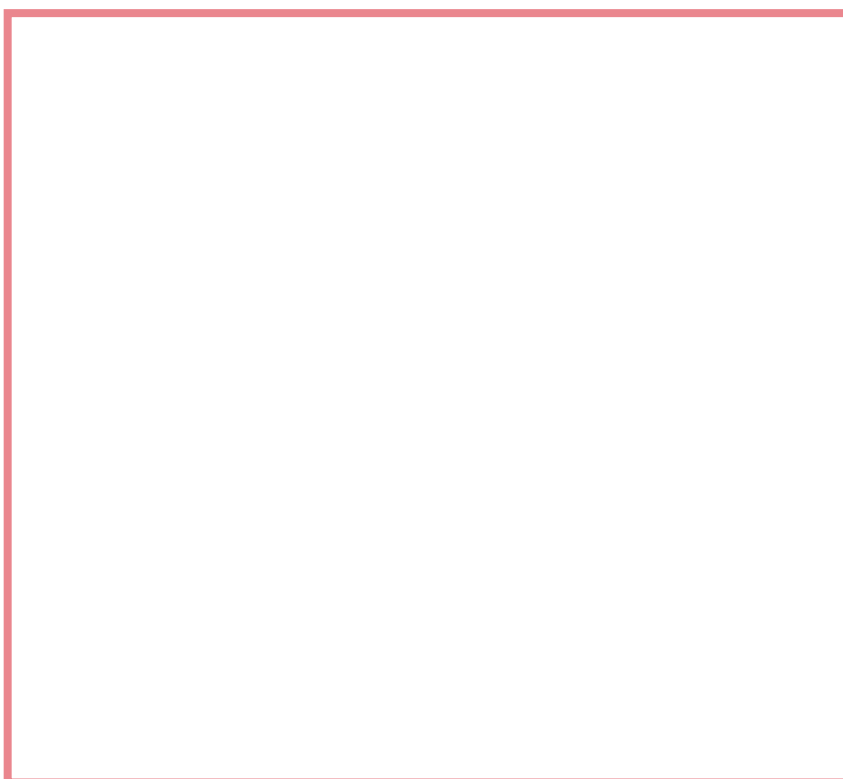
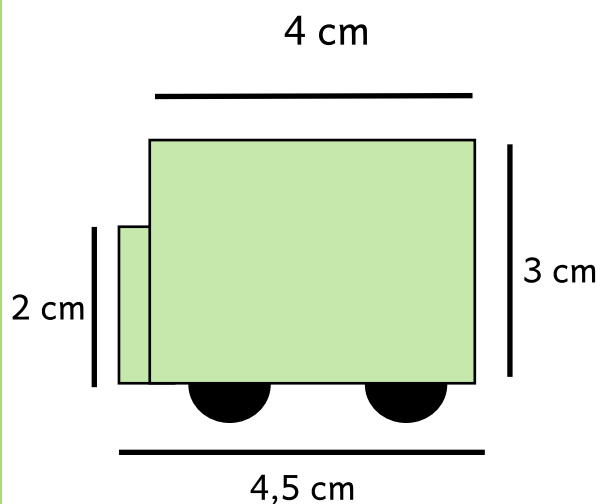
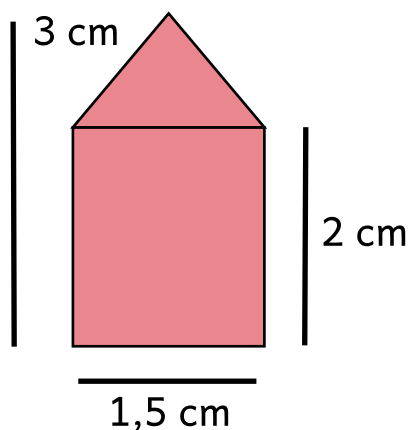
Kasper køber **10 æbler**, **2 ananas** og **3 ruller tråd**. Han betaler med 500 kr. Hvor mange penge får han tilbage? Vis hvordan du regner.

kr.

Tegn efter

I dag er matematik så bredt et fag, at det er umuligt for én person at lære det hele. Man kan bruge et helt liv på at lære bare ét enkelt område af matematikken.

Du skal tegne huset og skraldebilen i de rigtige mål i firkanten ved siden af.



Længder

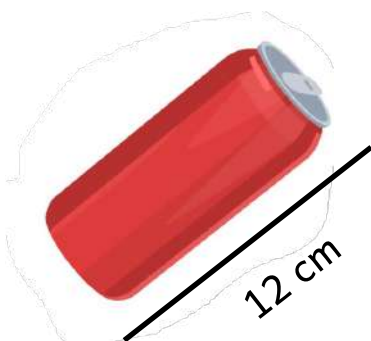
Der har været mange berømte matematikere gennem tiden.
Blandt andet Pythagoras, Galileo, Newton og Einstein.
Måske har du hørt om dem?

Hjælp med at omregne disse mål:



Blyanten måler _____ cm

Blyanten måler _____ m



Dåsen måler _____ mm

Dåsen måler _____ m



Lastbilen måler _____ mm

Lastbilen måler _____ cm

Omkreds og areal

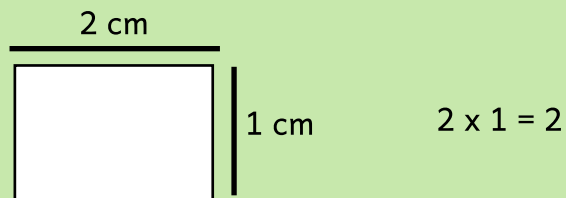
Omkreds

Omkreds fortæller hvor langt der er rundt om en figur. Det er alle siderne plusset med hinanden.



Areal

Areal fortæller hvor stor en figurs overflade er. Det er figurens længde ganget med figurens bredde.



● Du skal tegne en figur med de mål som er givet.

Tegn to forskellige firkanter med en omkreds på 8 cm.

Tegn to forskellige firkanter med et areal på 12 cm.