

7

KONTEXT

Kontext 7, Facitliste til træningshæfte

Samhørende titler:

Kontext 7, Kernebog

Kontext 7, Kopimappe

Kontext 7, Fordybelseshæfte

Forlagsredaktion: Susanne Schulian

© Alinea 2009

1. udgave, 7. oplag

Dette materiale er solgt på den betingelse, at de hverken erhvervsmæssigt eller på anden måde bruges til mangfoldiggørelse ud over den enkelte købers eget forbrug.

Herved forstås, at den skole, institution eller den privatperson, der køber kopiarkene, kun må mangfoldiggøre dem eller dele deraf til brug i undervisningsvirksomhed, som drives umiddelbart af den købendes institution.

Mangfoldiggørelse, der tilsigter at dække flere skoler eller undervisningsinstitutioners behov, kan kun ske med skriftlig tilladelse fra forlaget.

ISBN: 978-8725-00095-6

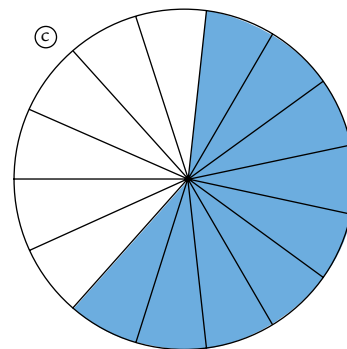
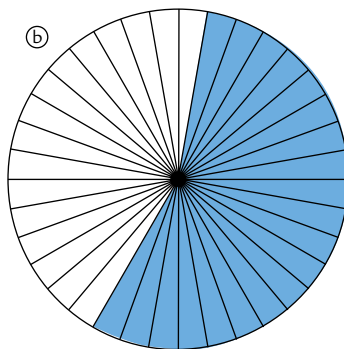
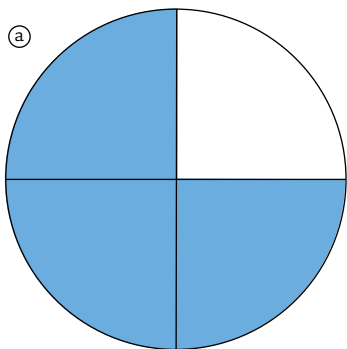
Printed in Denmark 2007

BRØKTAL

OPGAVE 1

Hvilken brøk er størst?

- a. $\frac{2}{4}$ eller $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{4}$ b. $\frac{2}{7}$ eller $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ c. $\frac{4}{6}$ eller $\frac{1}{2}$ $\frac{4}{6}$ d. $\frac{3}{5}$ eller $\frac{4}{7}$ $\frac{3}{5}$



OPGAVE 2

- a. Farv $\frac{3}{4}$ af cirkel (a) b. Farv $\frac{5}{9}$ af cirkel (b) c. Farv $\frac{3}{5}$ af cirkel (c)

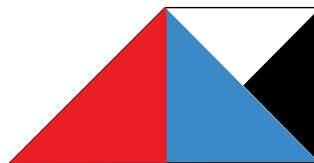
OPGAVE 3

For hver figur:

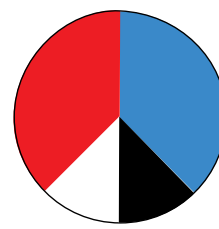
- a. Farv $\frac{1}{3}$ rødt
b. Farv $\frac{2}{6}$ blå
c. Farv $\frac{2}{12}$ sort



(a)



(b)



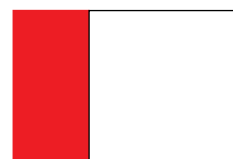
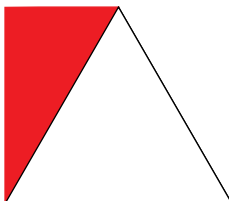
(c)

OPGAVE 4

- a. Hvor stort er hele beløbet, når $\frac{1}{4}$ er 5 kr.? 20 17 kr.? 68 138 kr.? 552
b. Hvor stort er hele beløbet, når $\frac{3}{9}$ er 16 kr.? 48 1,60 kr.? 4,8 4,80 kr.? 14,40

OPGAVE 5

Figurerne viser $\frac{2}{3}$. Tegn dem færdige med en anden farve.



OPGAVE 6

Disse opgaver er regnet forkert. Regn dem rigtigt ud og vis, hvordan du gør.

a. $\frac{3}{4} \cdot 2 = 1 \frac{1}{3}$

b. $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{3}{8}$

c. $\frac{4}{4} - \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$

a.	b.	c.
$\frac{3 \cdot 2}{4} = \frac{6}{4}$	$\frac{1 \cdot 5}{3 \cdot 5} + \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$	$\frac{4}{4} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4}$
$\frac{6}{4} = 1 \frac{2}{4} = 1 \frac{1}{2}$		$\frac{12}{12} - \frac{8}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

OPGAVE 7

Regn opgaverne. Vis, hvordan du gør.

a. $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

b. $\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$

c. $\frac{5}{8} - \frac{2}{8}$

d. $\frac{7}{11} - \frac{5}{11}$

e. $\frac{27}{50} - \frac{54}{100}$

a.	b.	c.	d.	e.
$\frac{1+3}{5} = \frac{4}{5}$	$\frac{4+2}{7} = \frac{6}{7}$	$\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$	$\frac{7}{11} - \frac{5}{11} = \frac{2}{11}$	$\frac{27}{50} - \frac{54}{100} = \frac{27 \cdot 2 - 54}{100} = \frac{0}{100} = 0$

OPGAVE 8

Regn opgaverne. Vis, hvordan du gør.

a. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

b. $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$

c. $\frac{3}{4} - \frac{2}{5}$

d. $\frac{4}{5} - \frac{1}{2}$

e. $\frac{1}{2} - \frac{3}{6}$

f. $8 - \frac{9}{4}$

g. $1 \frac{1}{3} - \frac{1}{15}$

a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.
$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} + \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$	$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} + \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20} = 1 \frac{3}{20}$	$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} - \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{15}{20} - \frac{8}{20} = \frac{7}{20}$	$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{4 \cdot 2}{5 \cdot 2} - \frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$	$\frac{1}{2} - \frac{3}{6} = \frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} - \frac{3 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{6}{12} - \frac{6}{12} = 0$	$8 - \frac{9}{4} = \frac{8 \cdot 4}{4} - \frac{9}{4} = \frac{32}{4} - \frac{9}{4} = \frac{23}{4} = 5 \frac{3}{4}$	$1 \frac{1}{3} - \frac{1}{15} = 1 + \frac{1 \cdot 5}{3 \cdot 5} - \frac{1 \cdot 1}{5 \cdot 3} = 1 + \frac{5}{15} - \frac{1}{15} = 1 + \frac{4}{15} = 1 \frac{4}{15}$

OPGAVE 9

Forkort mest muligt.

a. $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$

b. $\frac{20}{48} = \frac{5}{12}$

c. $\frac{16}{64} = \frac{1}{4}$

d. $\frac{155}{750} = \frac{31}{150}$

e. $\frac{713}{2139} = \frac{1}{3}$

OPGAVE 10

Forlæng til 36-dele.

a. $\frac{2}{3} = \frac{24}{36}$

b. $\frac{3}{4} = \frac{27}{36}$

c. $\frac{7}{12} = \frac{21}{36}$

d. $\frac{1}{2} = \frac{18}{36}$

e. $\frac{5}{6} = \frac{30}{36}$

OPGAVE 18

Den lodrette side på et Dannebrogflag skal være $\frac{1}{5}$ af flagstangens højde. Hvor høj er flagstangen til et flag med siden 1,25 m? $1,25 \cdot 5 = 6,25 \text{ m}$

OPGAVE 19

Udregn følgende opgaver. Vis, hvordan du gør.

- a. $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ b. $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{4}{6}$ c. $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + 4\frac{2}{4}$ d. $3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}$

a. $\frac{1 \cdot 5 \cdot 6}{4 \cdot 5 \cdot 6} + \frac{1 \cdot 4 \cdot 6}{5 \cdot 4 \cdot 6} + \frac{1 \cdot 4 \cdot 5}{6 \cdot 4 \cdot 5} =$	b. $\frac{2 \cdot 5 \cdot 6}{3 \cdot 5 \cdot 6} + \frac{3 \cdot 3 \cdot 6}{5 \cdot 3 \cdot 6} + \frac{4 \cdot 3 \cdot 5}{6 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{60}{90} + \frac{54}{90} + \frac{60}{90} = \frac{174}{90} = 1\frac{42}{45} = 1\frac{14}{15}$
$\frac{30}{120} + \frac{24}{120} + \frac{20}{120} = \frac{74}{120} = \frac{37}{60}$	c. $1+2+4 + \frac{1 \cdot 4}{2 \cdot 4} + \frac{1 \cdot 2}{4 \cdot 2} + \frac{2 \cdot 2}{4 \cdot 2} = 7 + \frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{4}{8} = 7 + \frac{10}{8} = 8\frac{2}{8} = 8\frac{1}{4}$
	d. $\frac{3 \cdot 2 + 1}{2} - \frac{1 \cdot 3 + 1}{3} = \frac{7 \cdot 3}{2 \cdot 3} - \frac{4 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{21}{6} - \frac{8}{6} = \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$

OPGAVE 20

I en 7. klasse på 28 elever har $\frac{3}{7}$ af pigerne langt hår. Der er 50% drenge i klassen.

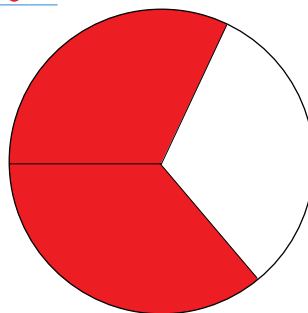
- a. Hvor mange piger har langt hår? $\frac{4 \cdot 3}{7} = 6$
b. Hvis to blev klippet kort, hvor stor en procentdel af pigerne er så langhårede? $\frac{4}{14} = 28,6\%$

OPGAVE 21

- Hvor mange sekunder er
a. En sjettedel time? 600 b. En halv time? 1800
c. En femtedel time? 720

OPGAVE 22

Lise spiser $\frac{2}{3}$ af en lagkage. Illustrer i et cirkeldiagram, hvor stort et stykke Lise spiste.



OPGAVE 23

Hvor stor en brøkdel er :

- a. 20 ud af 240 kr. (forkort) $\frac{1}{12}$ b. 5 ud af 645 kr. (forkort) $\frac{1}{129}$

OPGAVE 24

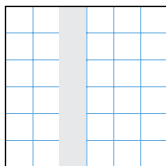
Forklar og tegn hvorfor $\frac{4}{6} + \frac{6}{30} = \frac{13}{15}$

$\frac{4 \cdot 30}{6 \cdot 30} + \frac{6 \cdot 6}{30 \cdot 6} = \frac{120}{180} + \frac{36}{180} = \frac{156}{180} = \frac{13 \cdot 12}{15 \cdot 12} = \frac{13}{15}$

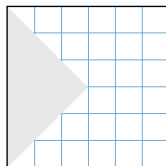
DECIMALTAL

OPGAVE 1

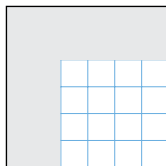
Beskriv med brøktal og decimaltal, hvor stor en del som er skraveret.



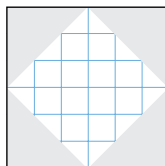
$$\frac{1}{6} \quad 0,167$$



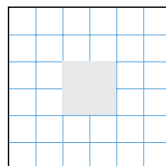
$$\frac{1}{4} \quad 0,25$$



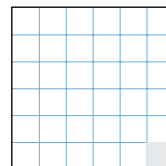
$$\frac{5}{9} \quad 0,56$$



$$\frac{1}{2} \quad 0,50$$



$$\frac{1}{4} \quad 0,25$$



$$\frac{1}{36} \quad 0,028$$

OPGAVE 2

Farv i tre forskellige farver
0,25 - 0,2 - 0,05



OPGAVE 3

Omskriv brøktallene til decimaltal.

a. $\frac{1}{2} = 0,5$ b. $\frac{2}{8} = 0,25$ c. $\frac{7}{5} = 1,4$ d. $\frac{3}{100} = 0,03$ e. $\frac{7}{50} = 0,14$

OPGAVE 4

Omskriv decimaltallene til kortest mulige brøktal.

a. $0,2 = \frac{1}{5}$ b. $0,4 = \frac{2}{5}$ c. $1,2 = \frac{6}{5}$ d. $0,25 = \frac{1}{4}$ e. $0,87 = \frac{87}{100}$

OPGAVE 5

Omskriv brøktallene til decimaltal og afrund til 2 decimaler.

a. $\frac{1}{3} = 0,33$ b. $\frac{2}{7} = 0,29$ c. $\frac{4}{6} = 0,67$ d. $\frac{5}{13} = 0,38$ e. $\frac{15}{3} = 5,00$

OPGAVE 6

Skriv tallene i rækkefølge – det største først.

0,235 2,35 0,8 0,65 0,2354 2,35 0,8 0,65 0,2354 0,235

OPGAVE 7

Skriv opgaven færdig. Mange løsninger fx

a. $0,5 + 0,25 = 0,75$ b. $0,75 + 0,75 = 1,50$ c. $2,00 - 0,66 = 1,34$

OPGAVE 8

Skriv fem decimaltal, som ligger mellem:

a. 0,1 0,2 0,33 0,5 0,67 0,75 1,0 b. 0,1 0,11 0,111 0,125 0,13 0,19 0,2

OPGAVE 9

Gør tallene 0,1 mindre.

a. 3,4 3,3 b. 3,0 2,9 c. 5,78 5,68 d. 100 99,9 e. 0,10 0,0

PROCENT

OPGAVE 1

Omskriv decimaltallene til procenttal

- a. $0,35 = 35\%$ b. $0,8 = 80\%$ c. $0,63 = 63\%$ d. $1,40 = 140\%$
 e. $0,04 = 4\%$ f. $0,005 = 0,5\%$ g. $2,3 = 230\%$ h. $1 = 100\%$

OPGAVE 2

Omskriv fra brøktal til procenttal.

- a. $\frac{1}{4} = 25\%$ b. $\frac{5}{4} = 125\%$ c. $\frac{1}{3} = 33,3\%$ d. $\frac{4}{10} = 40\%$ e. $\frac{175}{50} = 350\%$

OPGAVE 3

En husgavl friskes op med fire lyse farver. Grøn dækker 26 %, gul dækker 48 % og blå dækker 19 %.

Hvor mange % dækker den sidste farve rød? 7%

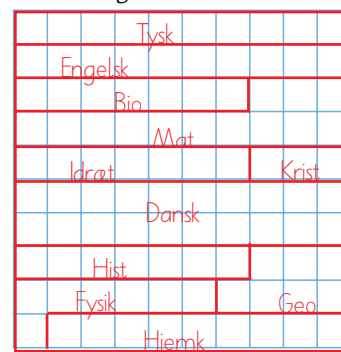
OPGAVE 4

Gustavs skema ser sådan ud.

Vis fordelingen af fag i procentdiagrammet?

Gustav	
tysk	10 %
engelsk	10 %
biologi	7 %
matematik	13 %
idræt	7 %
dansk	20 %
historie	7 %
geografi	7 %
kristendom	3 %
fysik	7 %
hjemkundskab	9 %

Procentdiagram



OPGAVE 5

Regn opgaverne. Vis, hvordan du gør.

- a. 15 % af 160 kr. b. 7 % af 235 kr. c. 120 % af 52 kr. d. 85 % af 490 kr.

a.	b.	c.	d.
$\frac{160}{100} \cdot 15$	$\frac{235}{100} \cdot 7$	$\frac{52}{100} \cdot 120$	$\frac{490}{100} \cdot 85$
$16 \cdot 15 = 24$	$2,35 \cdot 7 = 16,45$	$52 \cdot 120 = 624$	$4,9 \cdot 85 = 416,5$

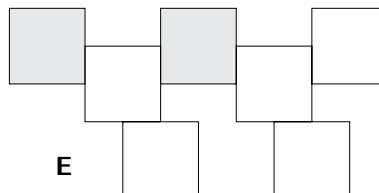
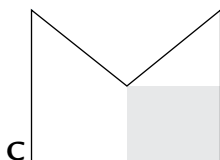
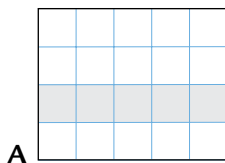
OPGAVE 6

Beregn nedenstående procentdel af 20 kg.

- a. 25% er 5 kg b. 75% er 15 kg c. 60% er 12 kg d. 10% er 2 kg
 e. 40% er 8 kg f. 200% er 40 kg g. 1% er 0,2 kg h. 0,5% er 0,1 kg

OPGAVE 7

Skriv, hvor stor en procentdel af figurerne, der er farvet.



A: 25 % **B:** 66,6 % **C:** 33,3 % **D:** 16,6 % **E:** 29 %

OPGAVE 8

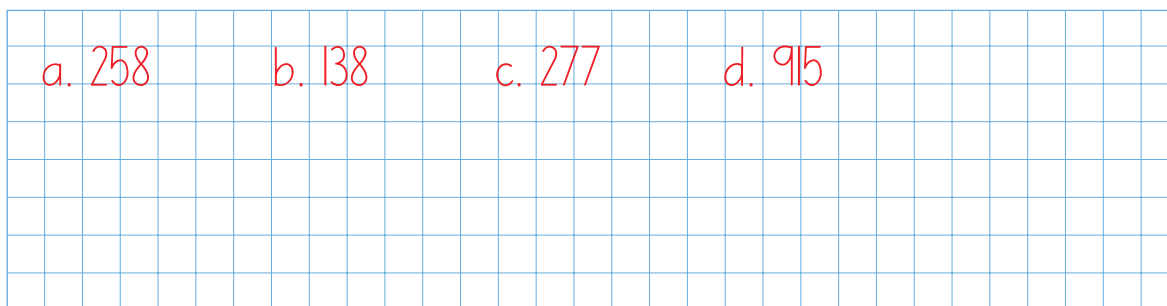
Hvor mange procent er

a. 40 ud af 100 = 40 % b. 40 ud af 200 = 20 % c. 30 ud af 90 = 33,3 %
d. 20 ud af 60 = 33,3 % e. 80 ud af 400 = 20 % f. 70 ud af 280 = 25 %

OPGAVE 9

Beregn og rund af til helt tal. Vis, hvordan du regner.

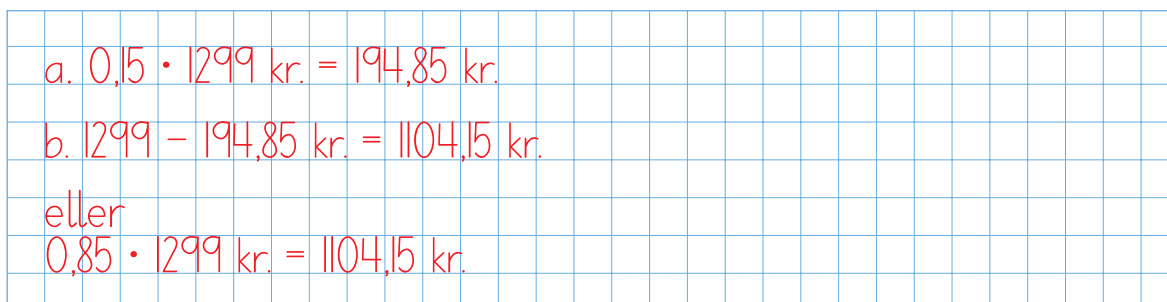
a. 56 % af 460 **b.** 24 % af 575 **c.** 33 % af 840 **d.** 88 % af 1040



OPGAVE 10

Emil køber et par rulleskøjter med 15% rabat. Uden rabat koster rulleskøjterne 1299 kr.

a. Hvor mange penge svarer rabatten til? **b.** Hvor meget skal Emil betale?



OPGAVE 11

Tøjbutikken Kluns & Klæder reklamerer med, at alle varer er nedsat med 35%. Sæt den rigtige pris på prisskiltet.

Førpris 320,-	Førpris 160,-	Førpris 800,-	FØRPRIS 250,-
Nu 208	Nu 104	Nu 520	Nu 162,5

OPGAVE 12

Nielsen og Frandsen tjener begge 21 000 kr. om måneden. Ved lønforhandlinger får Nielsen 400 kr. mere og Frandsen får 2 % mere. Hvem har nu den største løn? Frandsen = 21420 kr. (Nielsen = 21400.- kr.)

OPGAVE 13

Gør disse streger 20 % større.



OPGAVE 14

Omskriv til decimaltal.

a. 44 % = 0,44 b. 78 % = 0,78 c. 110 % = 1,1 d. 99 % = 0,99 e. 0,25 % = 0,25

OPGAVE 15

Følgende priser er uden moms. Beregn priserne med moms (25 %).

a. 230 kr. → 287,5 kr. incl. moms b. 565 kr. → 706,25 kr. incl. moms
c. 977 Kr. → 1221,25 kr. incl. moms d. 24 kr. → 30 kr. incl. moms

OPGAVE 16

a. Beregn rabatten i procent for hver af priserne i ①–④. Vis og forklar, hvordan du regner.

Før 25 kr.	Før 200 kr.	Før 160 kr.	Før 1500 kr.
①	②	③	④
Nu 20 kr.	Nu 100 kr.	Nu 120 kr.	Nu 1350 kr.

a.	b.	c.	d.
$\frac{25 - 20}{25} \cdot 100$	$\frac{200 - 100}{200} \cdot 100$	$\frac{160 - 120}{160} \cdot 100$	$\frac{1500 - 1350}{1500} \cdot 100$
$\frac{2}{25} \cdot 100 = 20\%$	$\frac{100}{200} \cdot 100 = 50\%$	$\frac{40}{160} \cdot 100 = 25\%$	$\frac{150}{1500} \cdot 100 = 10\%$

FORHOLD

OPGAVE 1

Forholdet mellem mandlige og kvindelige lærere på Sønder Skole er 1 : 3.

Giv tre eksempler på, hvor mange mandlige og kvindelige lærere de kan være på Sønder Skole.

f_x 1) 10M 30K 2) 12M 36K 3) 9M 27K

OPGAVE 2

På skolens fodboldhold er der 14 spillere. De fire er venstrebenede spillere.

Beskriv forholdet mellem højre- og venstrebenede spillere. 4 : 10

OPGAVE 3

Giv to taleksempler på følgende:

fx Giv to taleksempler på følgende:

a. Det ene tal er 3 gange så stort som det andet tal. 1) 30 2) 10

b. Det ene tal er 30% større end det andet. 1) 1,3 2) 1

c. Forholdet mellem to tal er 7 : 8. 1) 14 2) 16

d. Det ene tal er 0,2 gange så stort som det andet tal. 1) 1 2) 5

e. Det ene tal er 3,2 gange så stort som det andet tal. 1) 32 2) 10

f. Det ene tal er $\frac{1}{3}$ af det andet tal. 1) 1 2) 3

OPGAVE 4

Hvilke af disse forhold er ens? a, d c, e

- a. A er 20 % større end B. b. A : B er som 6 : 5. c. B : A er som 4 : 6.
d. A svarer til 1,2 gange B. e. A kan være 42 og B kan være 28.

OPGAVE 5

Beskriv forskellen mellem disse priser i procent. Der er to muligheder.

- a.** 125 kr. og 100 kr. **b.** 75 kr. og 25 kr. **c.** 27 kr. og 37 kr. **d.** 70 kr. og 100 kr.

a. $\frac{25}{125} = 20\%$ $\frac{25}{100} = 25\%$

b. $\frac{50}{75} = 67\%$ $\frac{50}{25} = 20\%$

c. $\frac{10}{27} = 37\%$ $\frac{10}{37} = 27\%$

d. $\frac{30}{70} = 43\%$ $\frac{30}{10} = 30\%$

OPGAVE 6

Henriks far og farbror vinder 360 000 kr. på en tipskupen.

De fordeler pengene i forholdet 1: 2. Hvor mange penge får de hver? 120 000 : 240 000

OPGAVE 14

Giv et eksempel på to tal hvor:

- a. Det ene er $\frac{1}{2}$ gange større end det andet: 15 og 10
- b. Det ene tal er 25 % større end det andet: 125 og 100
- c. Det ene tal er 100 % større end det andet: 200 og 100
- d. Det ene tal er 0,2 gange større end det andet: 12 og 10

OPGAVE 15

Giv et eksempel på to tal hvor:

- a. Det ene tal er 25 % mindre end det andet tal: 0,75 og 1
- b. Det ene tal er $\frac{1}{3}$ gange mindre end det andet tal: 2 og 3
- c. Det ene tal er 0,5 gange mindre end det andet tal: 5 og 10

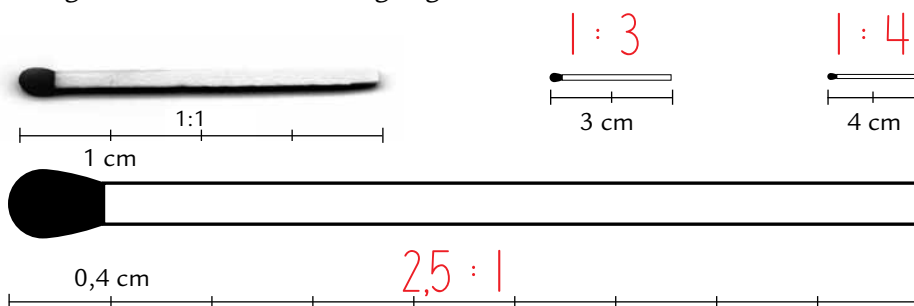
OPGAVE 16

Lars cykler 35 km om dagen på en ferietur i 6 dage. Bo cykler en halv gang mere på samme antal dage.

Hvor mange km har Bo cyklet i alt? $35 \cdot 6 \cdot 1,5 = 315$ km

OPGAVE 17

- a. Find målestoksforholdet for hver af de tre tegnede tændstikker. Skriv det ved tegningen.
- b. Tegn en målestok ved hver tegning.

**OPGAVE 18**

Første junior i Bakkeby Håndboldklub scorer 104 mål. Det er langskud, skud fra stregen eller hurtige opløb i forholdet 1 : 3 : 4.

Hvor mange mål er der scoret for hver af de tre måltyper? 13 39 52

OPGAVE 19

Husets grundareal er tegnet i målestoksforholdet 1 : 300.

- a. Skriv længde og bredde på tegningen i meter.

- b. Beregn det samlede grundareal i m^2 $90 m^2$

750 cm
= 7,5 m
Grundareal
1200 cm = 12 m

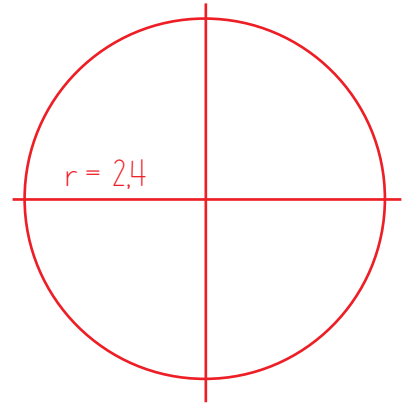
OPGAVE 20

En cirkel har en radius på 10 m.

Angiv et målestoksforhold, så cirklen kan tegnes på et A4 ark. $f \times r = 10 \text{ cm} \rightarrow 1:100$

OPGAVE 21

Tegn 2-kronen i målestoksforholdet 2 : 1.

**OPGAVE 22**

- a. Beskriv målestoksforholdet, når 20 cm svarer til 100 cm. 1 : 5
- b. Beskriv målestoksforholdet, når 20 cm svarer til 40 m. 1 : 2
- c. Beskriv målestoksforholdet, når 20 cm svarer til 5 cm. 4 : 1
- d. Beskriv målestoksforholdet, når 2 cm svarer til 1 km. 1 : 50 000

OPGAVE 23

En fodbold har diameteren 26 cm og en håndbold har diameteren 13 cm.

- a. Hvad er forholdet mellem boldenes diameter? 2 : 1
- b. Hvad er forholdet mellem boldenes omkredse? 2 : 1

OPGAVE 24

Kirstine kan cykle til skole på 8 min.

Skal hun gå, tager det 24 min. Hvad er forholdet i tid mellem at cykle og gå for Kirstine?

1 : 3

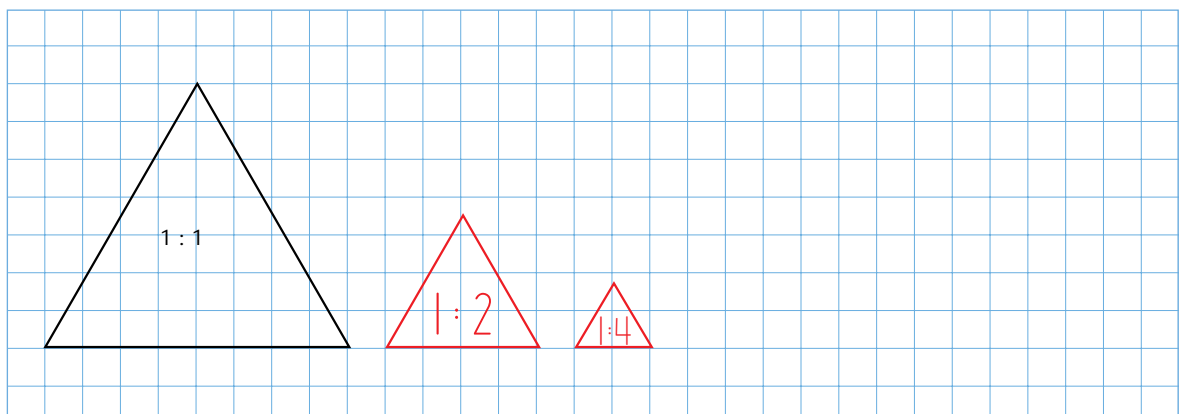
OPGAVE 25

Murer Bent blander 100 kg sten, grus og cement i forholdet 3 : 3 : 1.

Hvor meget sten, grus og cement er der i blandingen? 42,86 kg : 42,86 kg : 14,29 kg

OPGAVE 26

- a. Tegn trekanten i målestoksforholdet 1 : 2.
- b. Tegn trekanten i målestoksforholdet 1 : 4.



KOORDINATSYSTEM OG VINKLER

OPGAVE 1

a. Skriv 1. kvadrant det rigtige sted i koordinatsystemet.

b. Hvor stor er enheden på x-aksen?

0,5 cm

c. Hvor stor er enheden på y-aksen?

0,5 cm

d. Tegn figuren.

Forbind punkterne.

$(-4,1) \rightarrow (-7,1) \rightarrow (-6,0) \rightarrow$

$(-2,0) \rightarrow (-2,1) \rightarrow (-4,1) \rightarrow$

$(-4,4) \rightarrow (-2,1) \rightarrow (-4,1)$

e. Tegn figuren.

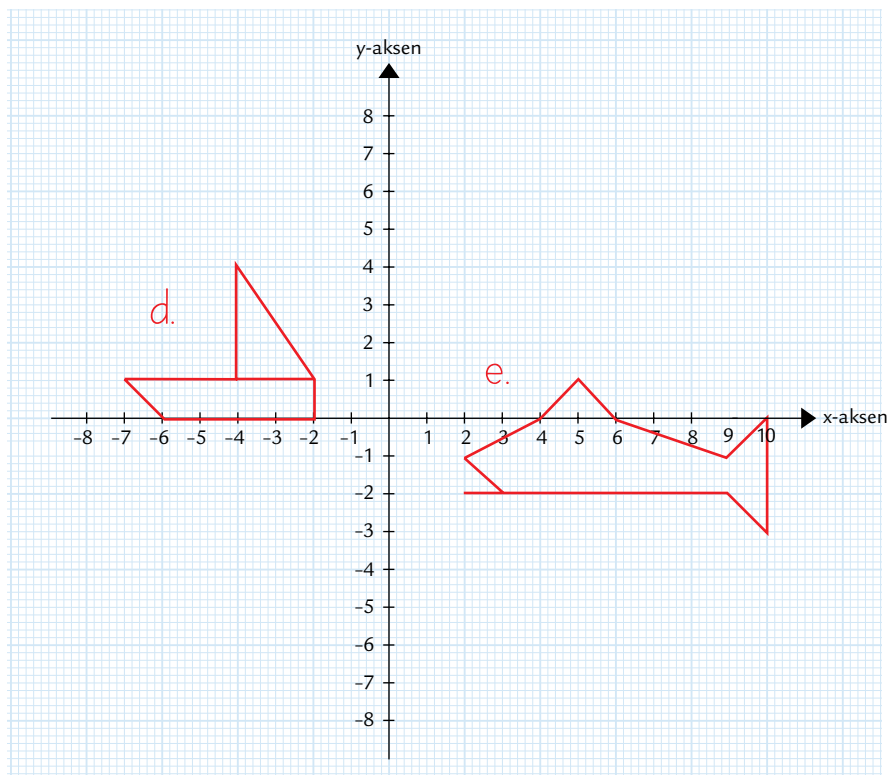
Forbind punkterne.

$(2,-1) \rightarrow (4,0) \rightarrow (5,1) \rightarrow$

$(6,0) \rightarrow (9,-1) \rightarrow (10,0) \rightarrow$

$(10,-3) \rightarrow (9,-2) \rightarrow (2,-2) \rightarrow$

$(3,-2) \rightarrow (2,-1)$



OPGAVE 2 Mange løsninger

a. Skriv tre talpar, hvor anden-koodinaten er 4. 1) (2,4) 2) (3,4) 3) (0,4)

b. Skriv tre talpar som ligger på x-aksen. 1) (1,0) 2) (0,0) 3) (-2,0)

c. Skriv tre talpar som ligger på samme linje. 1) (0,0) 2) (-1,-1) 3) (1,1)

d. Skriv tre talpar som ligger i 3. kvadrant. 1) (-2,-4) 2) (-1,-4) 3) (-1,-1)

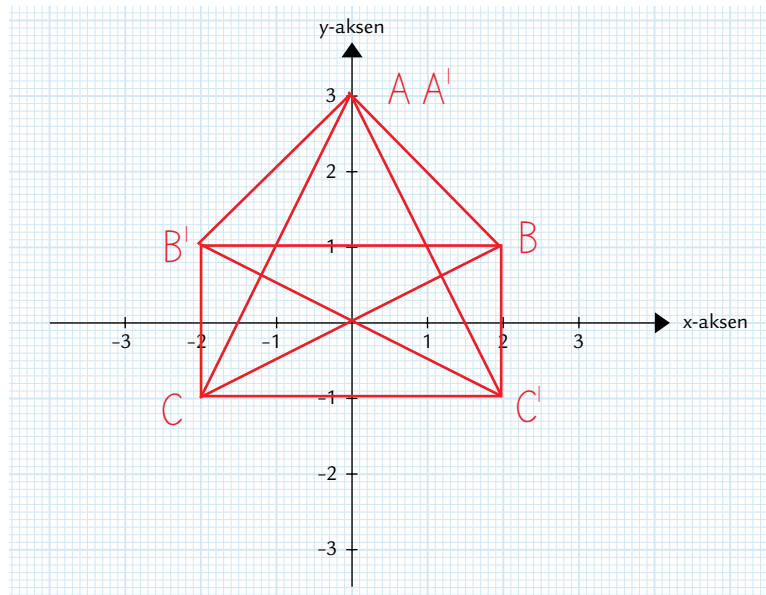
e. Giv tre eksempler på gitterpunkter, som ligger lodret for gitterpunktet $(-2,-3)$.

1) (-2,-2) 2) (-2,-0) 3) (-2,-10)

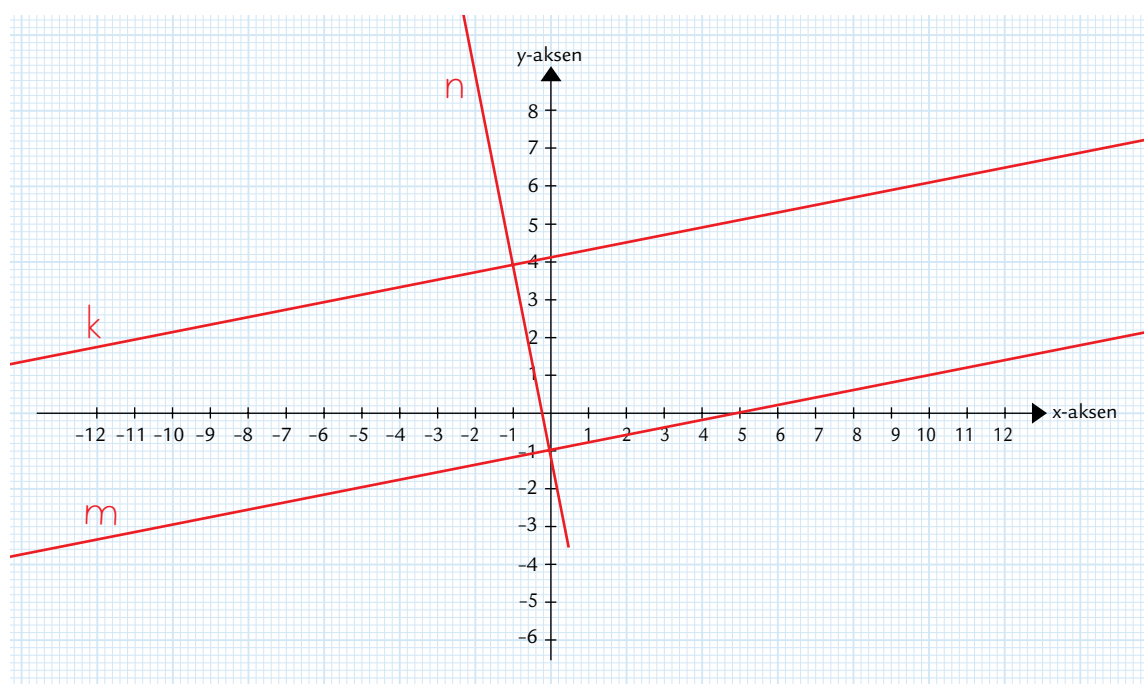
OPGAVE 3

- Afsæt punkterne $A = (0,3)$, $B = (2,1)$ og $C = (-2, -1)$.
- Spejl punkterne i y-aksen.
- Hvilken figur fremkommer, hvis du forbinder alle punkterne? Beskriv den.

En pyramide

**OPGAVE 4**

- Indtegn punkterne: $(-10,-3)$ $(-5,-2)$ $(0,-1)$
- Tegn den linje, som går gennem punkterne. Kald den m.
- Tegn en ny linje som går vinkelret på linjen m og gennem $(0,-1)$. Kald den n.
- Skriv tre talpar som ligger på n: $(0, -1)$ $(-1, 4)$ $(1, -6)$
- Tegn en linje k som ligger parallel med m.
- Skriv tre talpar som ligger på k: $(-11, 2)$ $(-6, 3)$ $(4, 5)$



OPGAVE 5

- a. Skriv koordinaterne til alle punkter A, B, C, D, E, F, G, H, I og J.

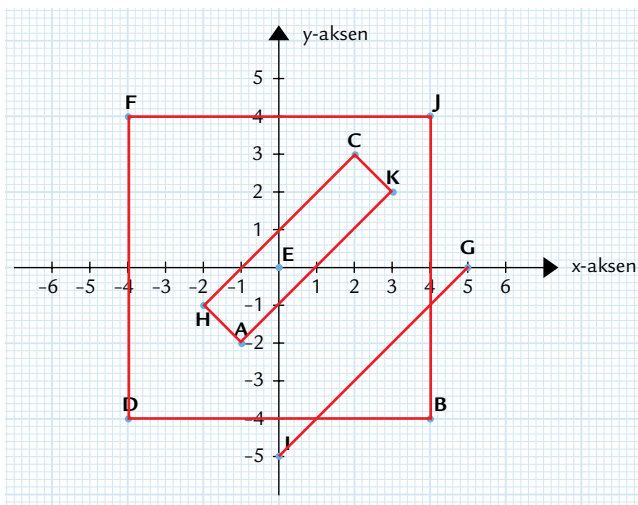
$$A = (-1, -2) \quad B = (4, -4)$$

$$C = (2, 3) \quad D = (-4, -4)$$

$$E = (0, 0) \quad F = (-4, 4)$$

$$G = (5, 0) \quad H = (-2, -1)$$

$$I = (0, -5) \quad J = (4, 4)$$



- b. Forbind punkterne, så de er hjørner i en af figurerne: Kvadrat, rektangel eller retvinklet trekant.

Kvadrat: $(-4, 4)$ $(4, 4)$ $(4, -4)$ $(-4, -4)$

Rektangel: $(-2, -1)$ $(2, 3)$ $(3, 2)$ $(-1, -2)$

Retvinklet trekant: $(0, 0)$ $(0, -5)$ $(5, 0)$

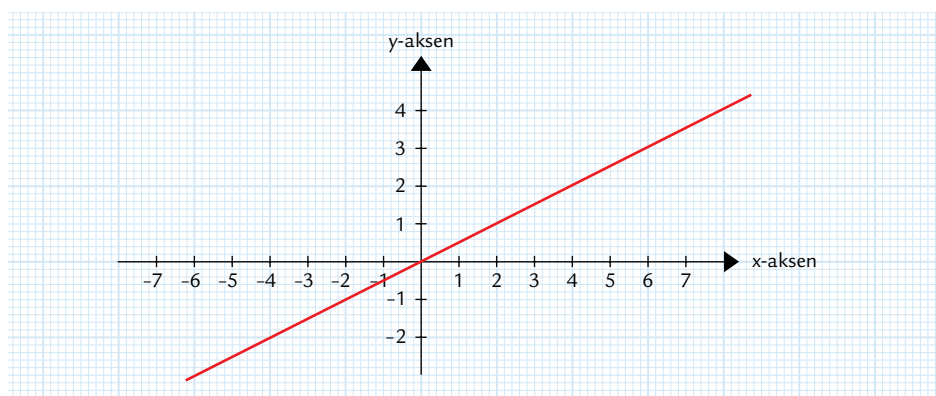
OPGAVE 6

Afgør hvilket kvadrant følgende talpar ligger i.

$(3, 6)$ 1 kvadrant $(-5, -7)$ 3 kvadrant

$(-14, 22)$ 2 kvadrant $(12, -3)$ 4 kvadrant

$(8, 0)$ 1 kvadrant $(0, -1)$ 3 kvadrant

OPGAVE 7

- a. Tegn en streg igennem følgende gitterpunkter. $(-2, -1)$, $(0, 0)$, $(2, 1)$, $(4, 2)$, $(6, 3)$

- b. Ligger $(20, 10)$ på denne linje? Hvorfor eller hvorfor ikke? _____

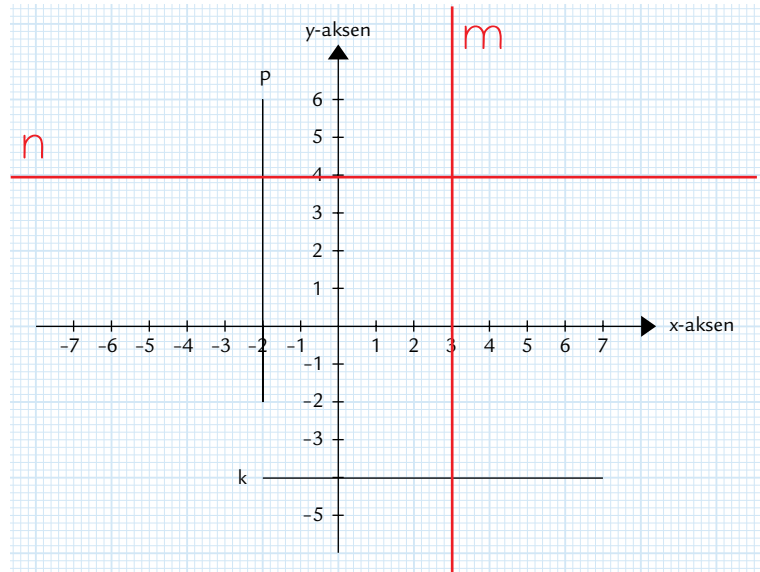
De passer til linjens ligning $y = \frac{1}{2} \cdot x$

- c. Skriv tre andre talpar som ligger på samme linje. $(-20, -10)$ $(5, 2\frac{1}{2})$ $(200, 100)$

OPGAVE 8

- a. Tegn en linje n , der går igennem punkterne: $(-6,4)$, $(-4,4)$, $(0,4)$, $(2,4)$ og $(5,4)$.
- b. Tegn en ny linje m , der går igennem punkterne: $(3,6)$, $(3,4)$, $(3,0)$, $(3,-5)$.
- c. Beskriv de to linjers beliggenhed i forhold til hinanden.

Vinkelrette og
Parallelle med akserne



- d. Angiv gitterpunkter på linjen k .

$(-2, -4)$ $(0, -4)$ $(2, -4)$ $(4, -4)$ $(7, -4)$

- e. Angiv gitterpunkter på linjen p . $(-2, 6)$ $(-2, 0)$ $(-2, -2)$

- f. Beskriv k og p 's beliggenhed i forhold til n og m . Parallelle

OPGAVE 9

- a. Tegn dit eget koordinatsystem ind i kvadratnettet.
- b. Beskriv hjørnerne med koordinatsæt for firkant 1, 2 og 3.

Firkant 1: $A = (1, 3)$ $B = (3, 5)$ Y

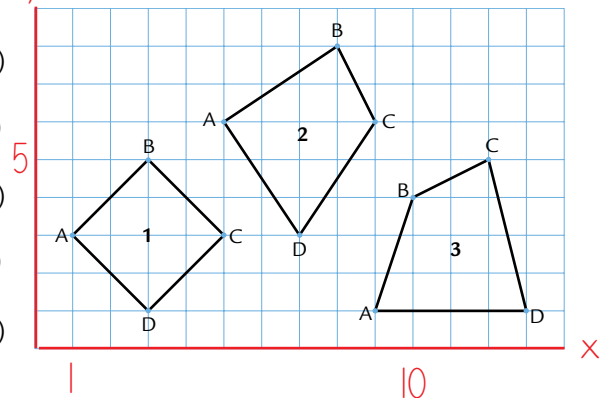
$C = (5, 3)$ $D = (3, 1)$

Firkant 2: $A = (5, 6)$ $B = (8, 8)$

$C = (9, 6)$ $D = (7, 3)$

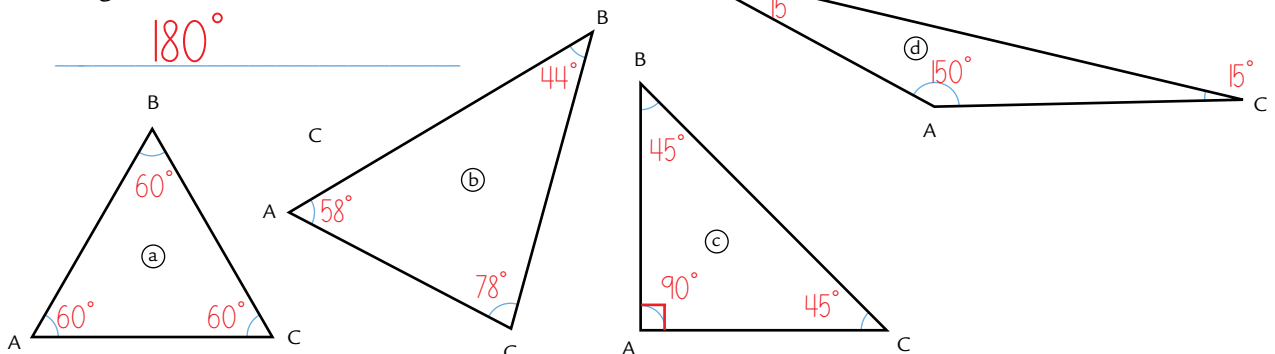
Firkant 3: $A = (9, 1)$ $B = (10, 4)$

$C = (12, 5)$ $D = (13, 1)$



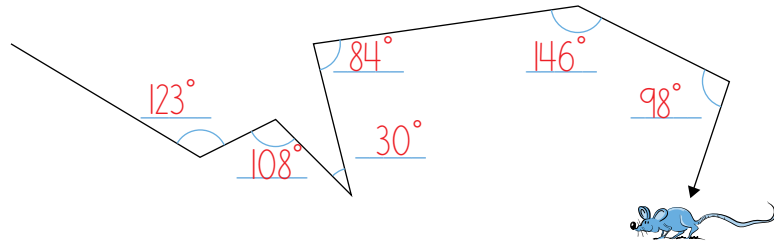
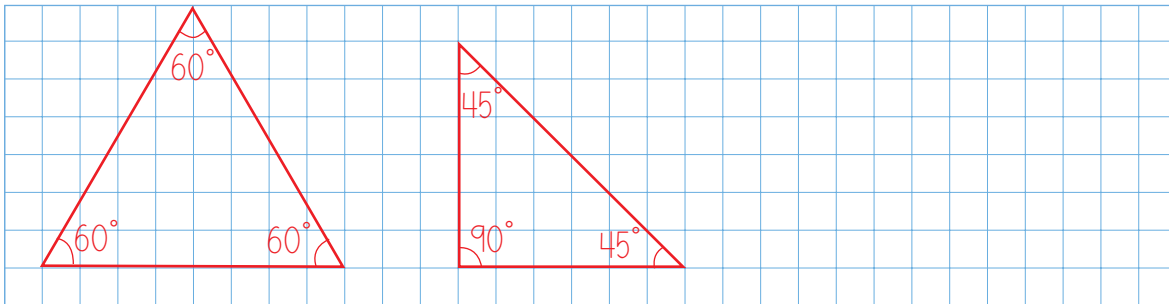
OPGAVE 10

- a. Mål vinklerne og skriv den på tegningen.
- b. Beregn vinkelsummen i hver trekant.



OPGAVE 11

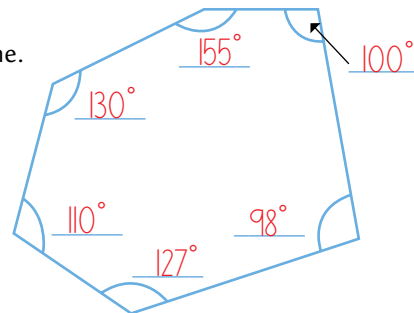
Tegningen viser et musespor. Skriv vinklerne ind på tegningen og beskriv ruten musen har taget.


OPGAVE 12


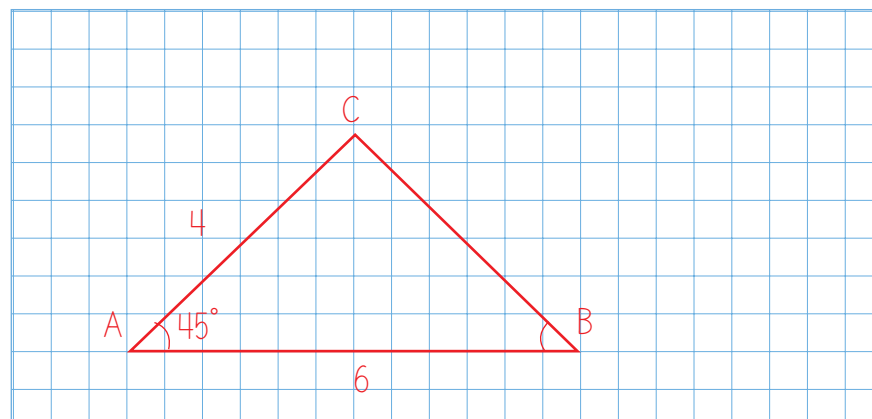
- Tegn en ligesidet trekant ABC og angiv vinklerne.
- Tegn en retvinklet, ligebeinet trekant DEF og angiv vinklerne.

OPGAVE 13

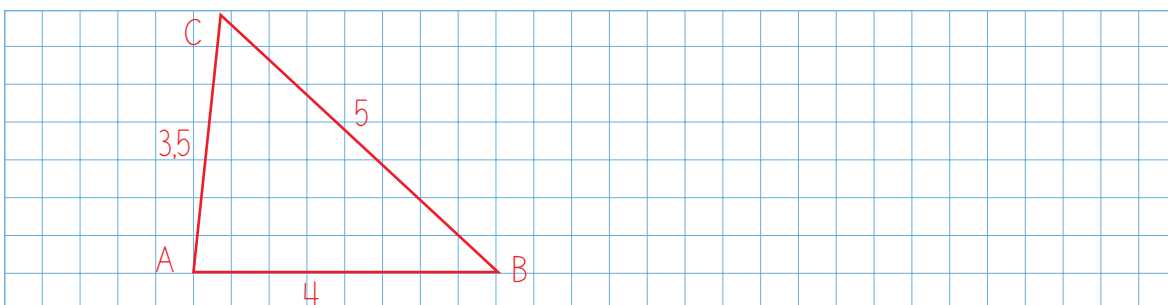
- Mål vinklerne i 6-kanten og skriv dem ind på figuren.
- Beregn vinkelsummen. 720°


OPGAVE 14

Tegn en trekant med linjestykke $AB = 6$ cm, $\angle A = 45$ grader og linjestykke $AC = 4$ cm.


OPGAVE 15

Tegn en trekant med siderne $AB = 4$ cm, $AC = 3,5$ cm og $BC = 5$ cm.



FORMER OG AREALER

OPGAVE 1

Find arealet af hver figur.

a 10 cm²

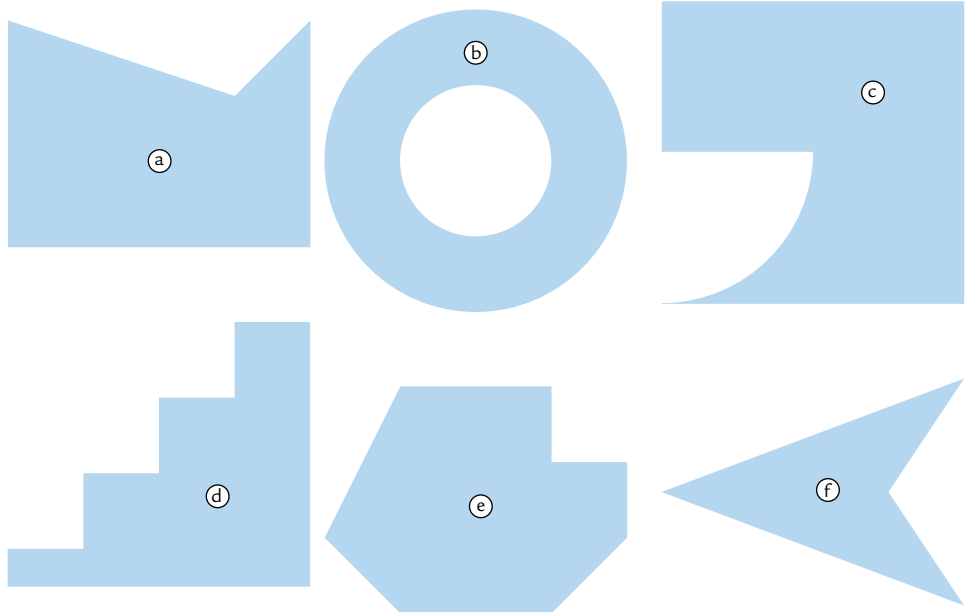
b 9,42 cm²

c 11,86 cm²

d 8 cm²

e 9 cm²

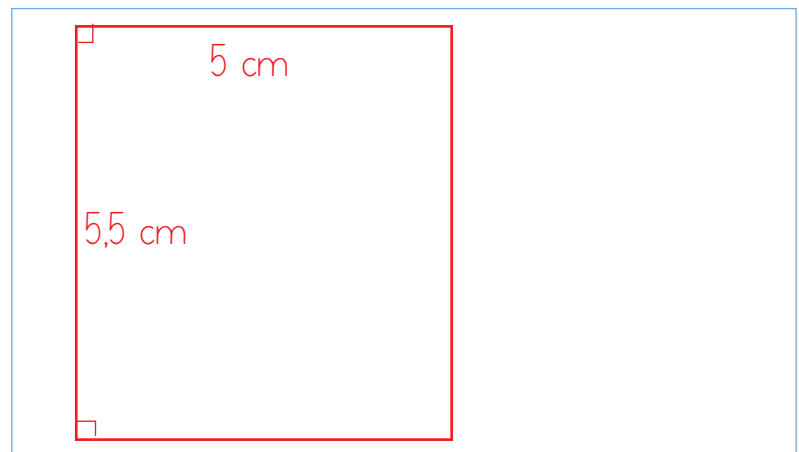
f 4,3 cm²



OPGAVE 2

- a. Tegn en figur med omkredsen 21 cm.
b. Find arealet.

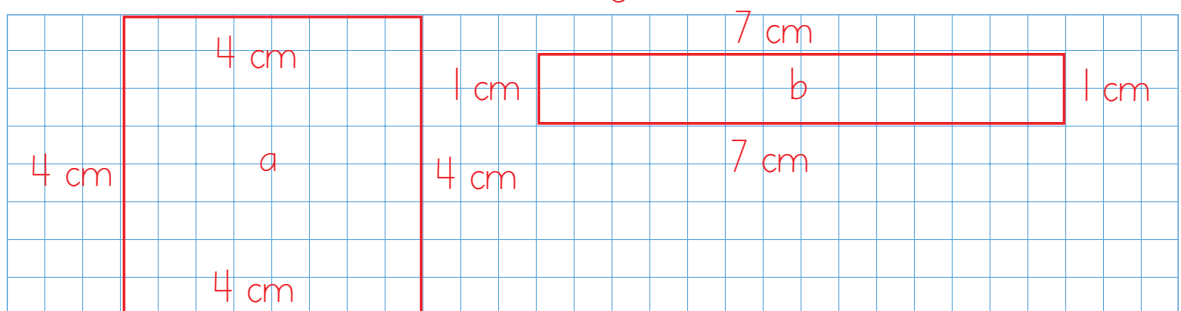
27,5 cm².



OPGAVE 3

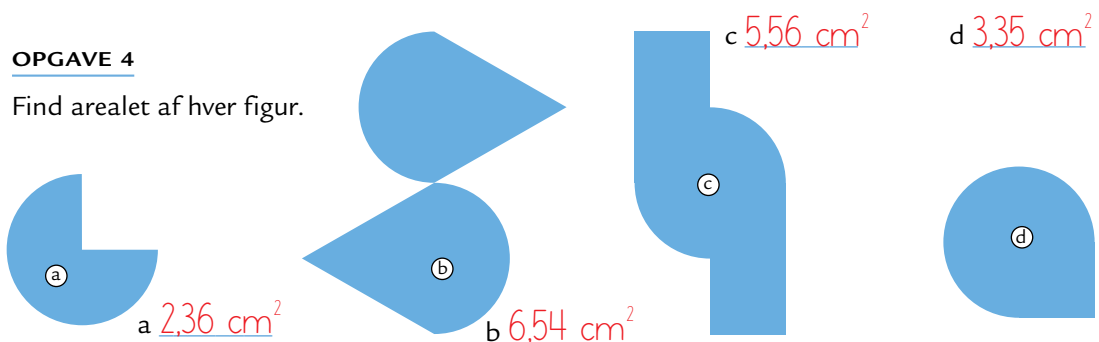
- a. Tegn to forskellige firkanter med omkredsen 16 cm.

- b. Beskriv de to firkanter. Kvadrat Rektangel



OPGAVE 4

Find arealet af hver figur.



OPGAVE 5

Find arealet af parallelogrammerne.



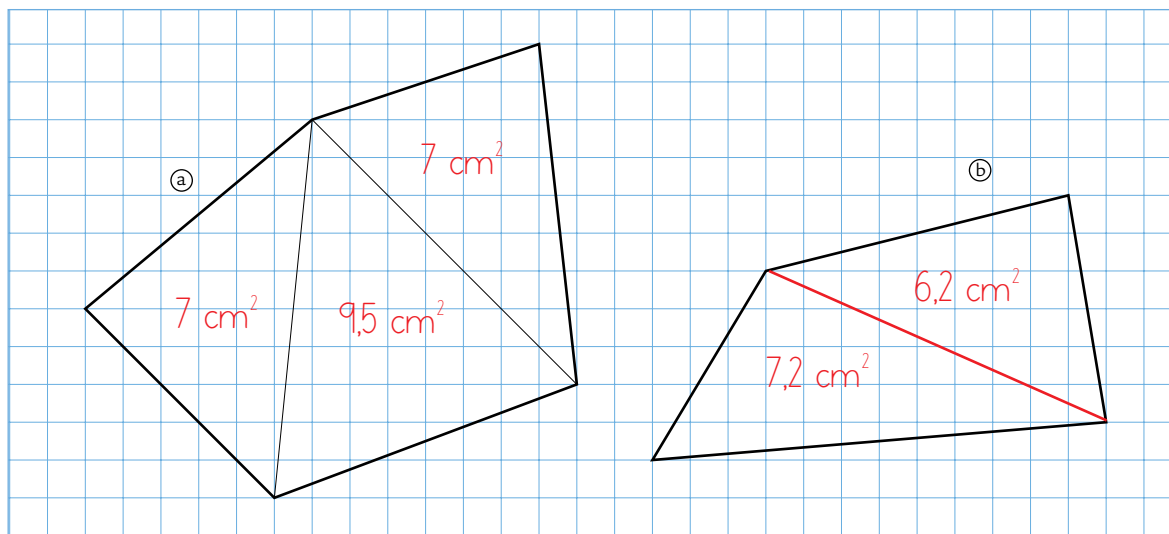
10 cm².



4 cm².



6 cm².

OPGAVE 6

Find arealet af polygonerne ① og ②.

① 23,5 cm² ② 13,4 cm².

OPGAVE 7

Et kvadrat har siden 21 cm. Et rektangel har siderne 17 cm og 28 cm.

a. Gæt, hvilken figur der er størst. Rektangel

b. Beregn de to arealer. Kvadrat 441 cm² Rektangel 476 cm²

OPGAVE 8

En ligesidet trekant har siden 8 cm. En cirkel har diameteren 6 cm.

a. Gæt hvilken figur der er størst. Cirkel

b. Beregn de to arealer. Trekant 27,7 cm² Cirkel 28,3 cm²

OPGAVE 9

Et rektangel har arealet 36 cm².

Giv tre eksempler på længde og bredde som passer.

1) 12 · 3 2) 9 · 4 3) 18 · 2

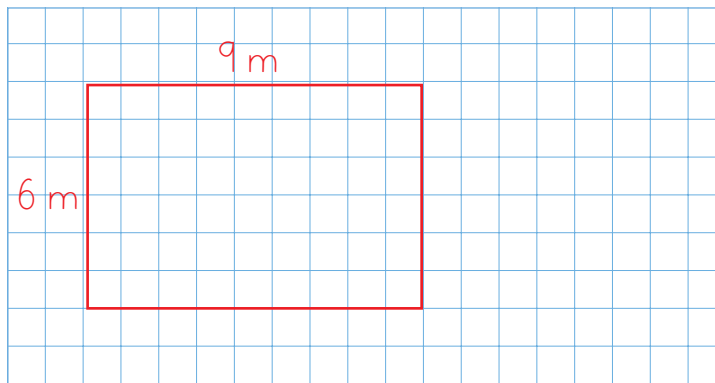
OPGAVE 10

Et rektangel er 476 m².

Hvor stor er bredden, når længden er 28 m? 17 cm

OPGAVE 11

En arbejdsplads med 36 ansatte bruger $1,5 \text{ m}^2$ pr. medarbejder. Tegn et lokale med mål, som passer.

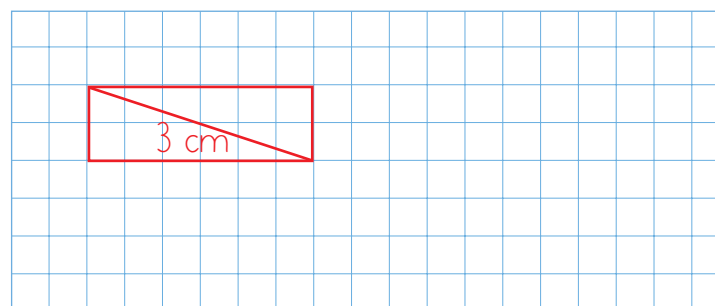
**OPGAVE 12**

Et lakridssnørebånd på 1 m formes til en cirkel.

Hvor stor er cirkelns diameter? (helt tal) 32 cm

OPGAVE 13

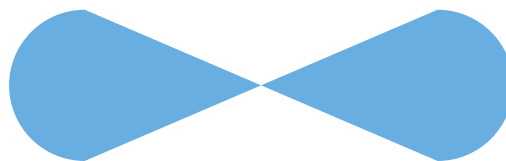
Tegn et rektangel, hvor diagonalen er 3 cm.

**OPGAVE 14**

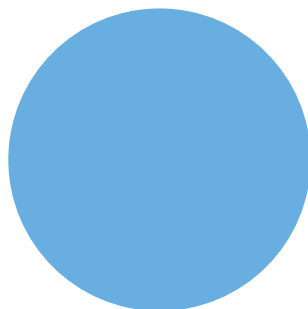
Find arealet af hver figurer.



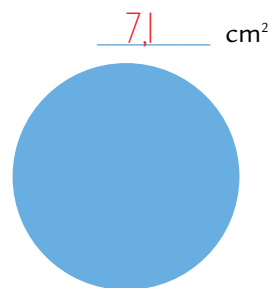
5,74 cm^2



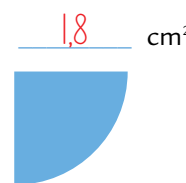
ca. 7,7 cm^2



12,57 cm^2



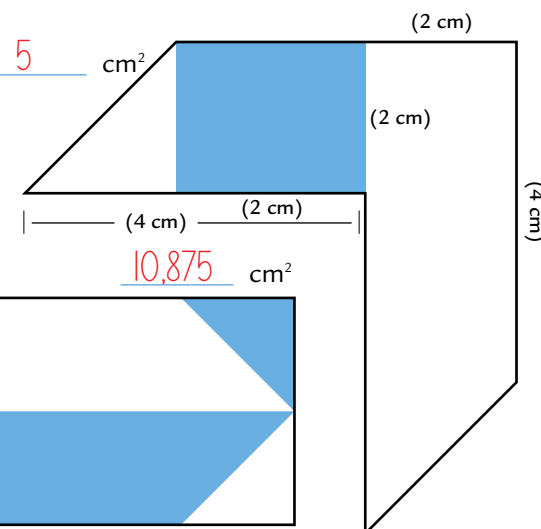
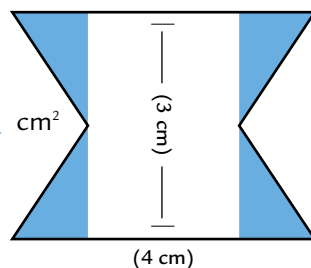
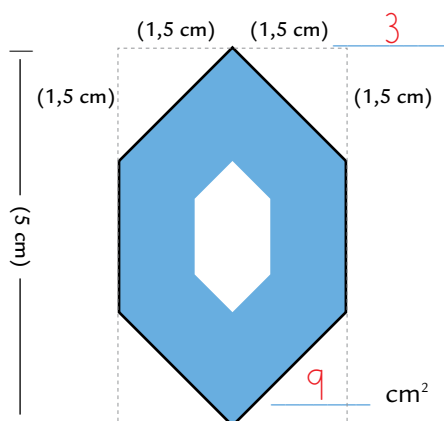
7,1 cm^2



1,8 cm^2

OPGAVE 15

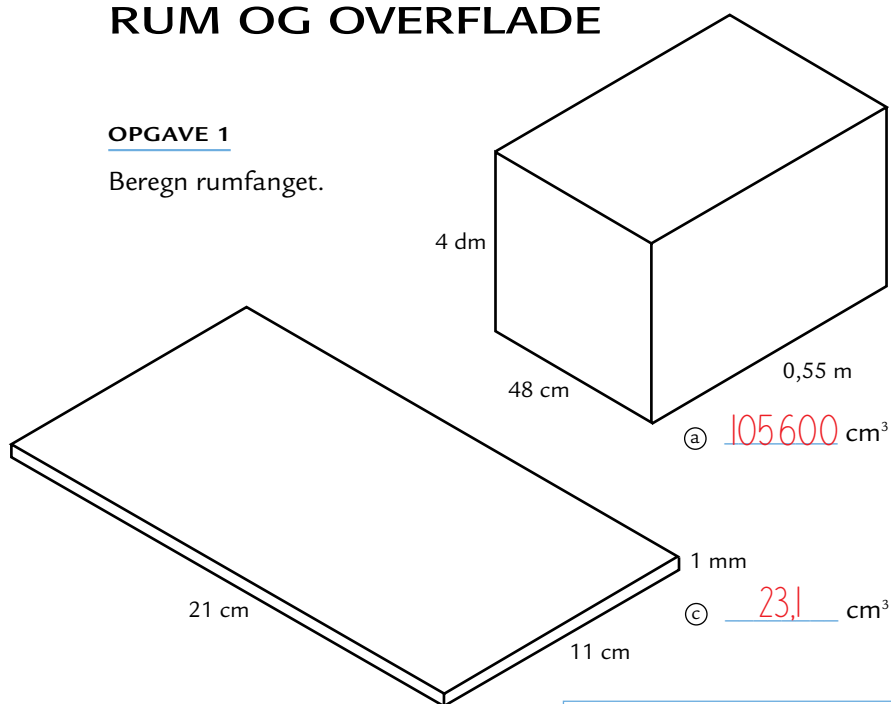
Find arealet af det farvede område.



RUM OG OVERFLADE

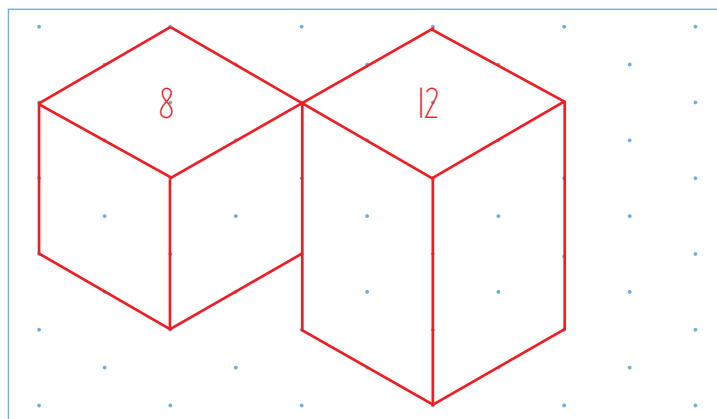
OPGAVE 1

Beregn rumfanget.



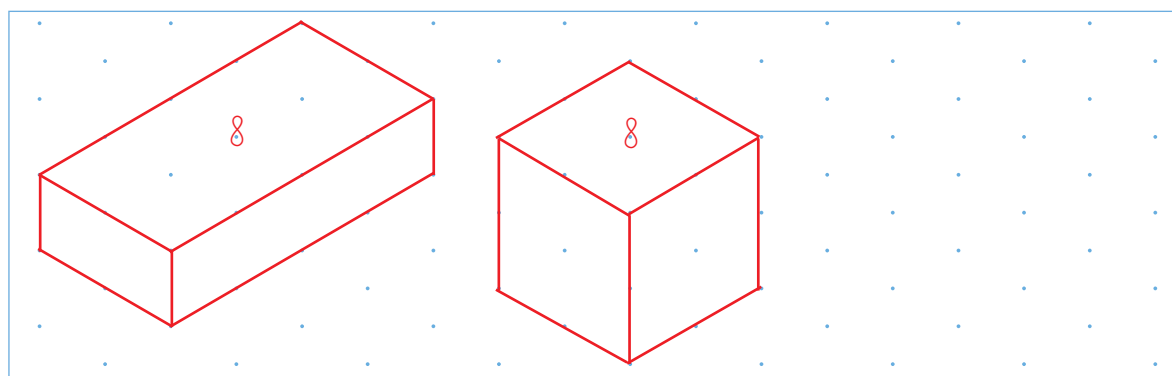
OPGAVE 2

- Tegn en terning med rumfanget 8 cm^3 .
- Tegn en kasse med højden 3 cm og rumfanget 12 cm^3 .



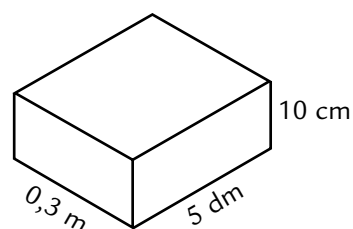
OPGAVE 3

Tegn to forskellige rumlige figurer med rumfanget 8 cm^3 .



OPGAVE 4

- Beregn overfladearealet på kassen.
- Beregn rumfanget af kassen.



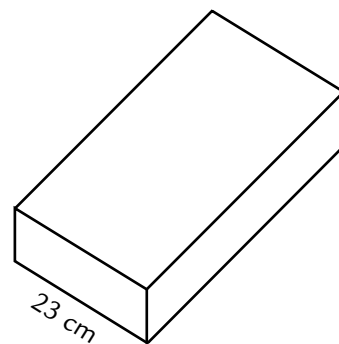
Rumfang: 15000 cm^3 Overfladeareal: 4600 cm^2

OPGAVE 5

Kassen har rumfanget 2277 cm^3 .

a. Giv et eksempel på længden og højden. 3 33

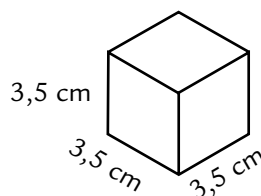
b. Beregn overfladearealet. 1854 cm^2



OPGAVE 6

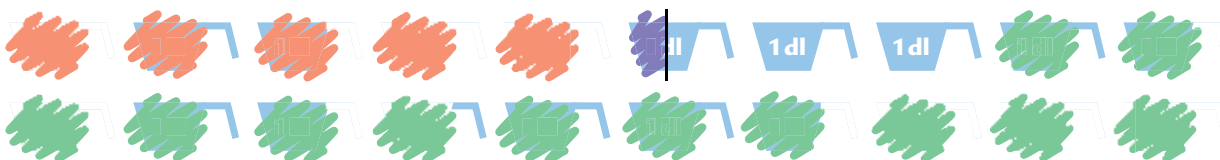
Beregn rumfanget af figuren.

42.875 cm^3



OPGAVE 7

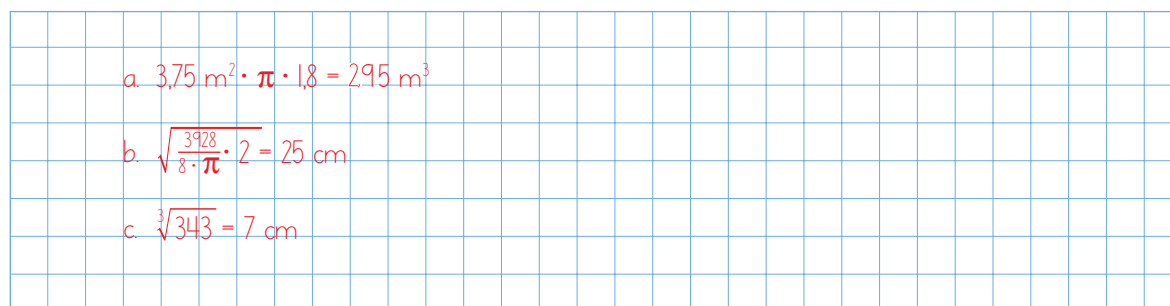
a. Farv 0,5 liter rød. b. Farv 1,2 liter grøn c. Farv 0,05 liter blå



OPGAVE 8

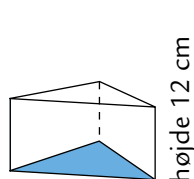
Vis, hvordan du regner.

- Et cirkelformet svømmebassin har diameteren 7,5 m og dybden 1,8 m. Hvor stor er bassinets rumfang? (1 dec.)
- En rund 8 cm høj fødselsdagsslagkage har rumfanget 3928 cm^3 . Hvor stor er kagens diameter? (Helt tal)
- En terning har rumfanget 343 cm^3 . Hvor stor er terningens side?

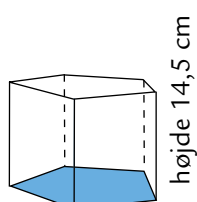


OPGAVE 9

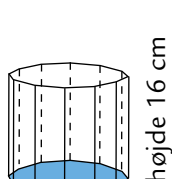
Beregn rumfanget, når grundfladen på alle figurerne er 1400 cm^2 .



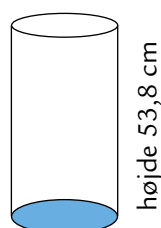
rumfang
 $0,0168 \text{ m}^3$



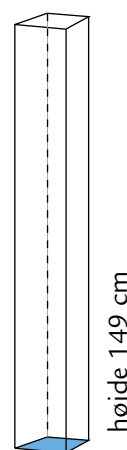
rumfang
 $0,0203 \text{ m}^3$



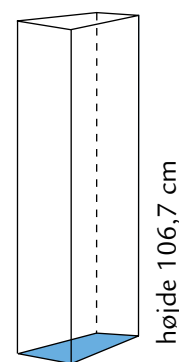
rumfang
 $0,0224 \text{ m}^3$



rumfang
 $0,075 \text{ m}^3$



rumfang
 $0,2086 \text{ m}^3$



rumfang
 $0,1494 \text{ m}^3$

OPGAVE 10

200 cm³ jordbærsyltetøj skal hældes på et cylinderformet syltetøjsglas.

Giv et passende forslag til diameter og højde på glasset. Diameter = 8 cm Højde = 4

OPGAVE 11

Per skal vælge enten et cirkelformet stykke chokolade med en diameter på 3 cm eller et kvadratisk stykke med en side på 2,5 cm.

Begge stykker har højden 2 cm.

Gæt først og beregn derefter, hvilket stykke der er størst.

Gæt: - Beregning: Cirkel

$$\text{Cirkel } 2 \cdot 1,5^2 \cdot \pi = 14,1 \text{ cm}^3$$

$$\text{Kvadrat } 2 \cdot 2,5^2 = 12,5 \text{ cm}^3$$

OPGAVE 12

Omsæt

a. 0,2 dm³ = 200 cm³ b. 20 cm³ = 0,02 dm³ c. 7,2 dm³ = 7,2 liter d. 230 dm³ = 0,23 m³

e. 2 m³ = 200 000 cm³ f. 0,4 m³ = 400 000 cm³ g. 0,07 m³ = 70 000 cm³

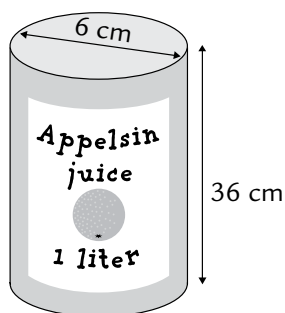
OPGAVE 13

Afgør om dåsen kan indeholde den lovede mængde juice.

Begrund hvorfor.

$$3^2 \cdot \pi \cdot 36 = 1018 \text{ cm}^3 = 1018 \text{ l}$$

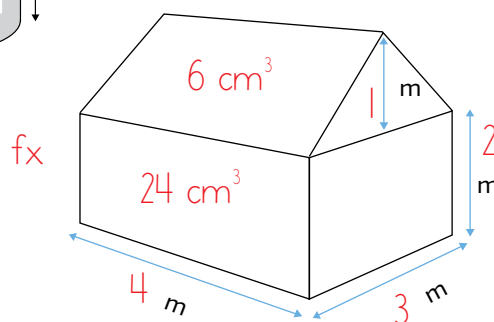
Ja



OPGAVE 14

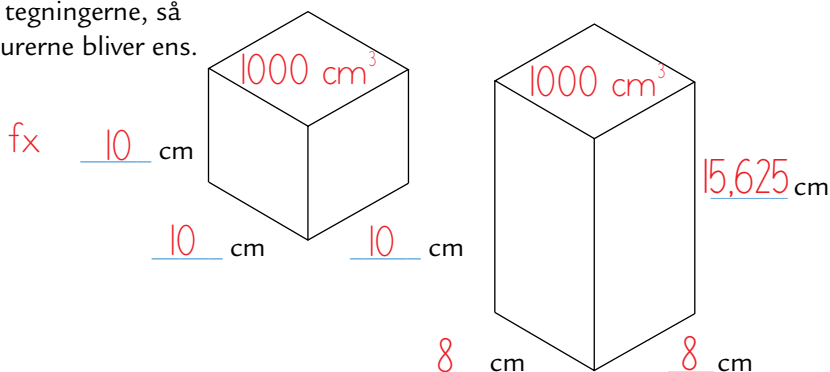
Jørgensen overvejer at købe et drivhus. Han vil gerne have et det har et rumfang på 25 – 30 m³.

Angiv tal på tegningen, så han får sit ønske opfyldt.



OPGAVE 15

Angiv målene på tegningerne, så rumfanget på figurerne bliver ens.



OPGAVE 16

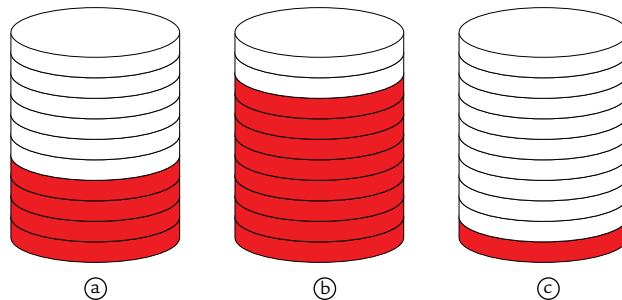
Rundetårn er 35 m højt og har en diameter på 15,5 m.

Beregn tårnets rumfang. ca. 6600 m³

OPGAVE 17

Benzintankene rummer hver 1 m^3 .

- Farv første tank, så den indeholder 400 dm^3 .
- Farv anden tank, så den indeholder 800 liter.
- Farv tredje tank, så den indeholder $100\,000 \text{ cm}^3$.

**OPGAVE 18**

I en elevator regner man med $0,75 \text{ m}^3$ pr. person.

Find passende mål til en elevator, der skal rumme 8 personer.

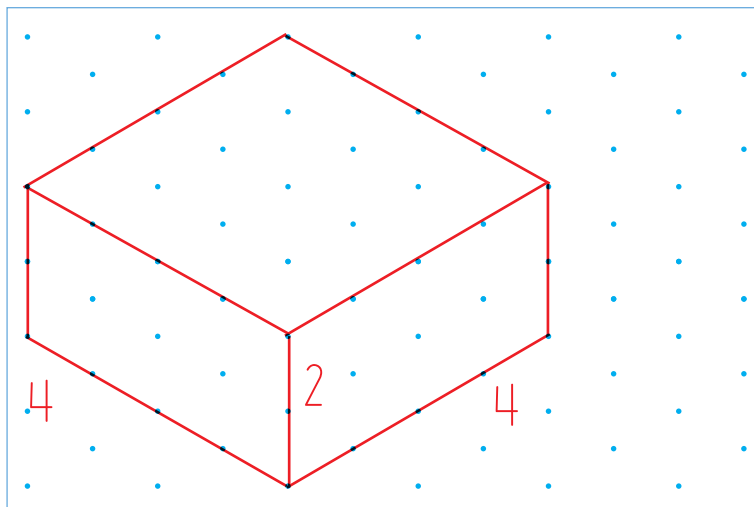
$$0,75 \text{ m}^3 \cdot 8 = 6 \text{ m}^3$$

$$2 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} \cdot 1,5 \text{ m}$$

OPGAVE 19

- Tegn en isometritegning af en kasseformet klods med rumfanget 32 cm^3 .
- Beregn overfladearealet

af din klods. 64 cm^2

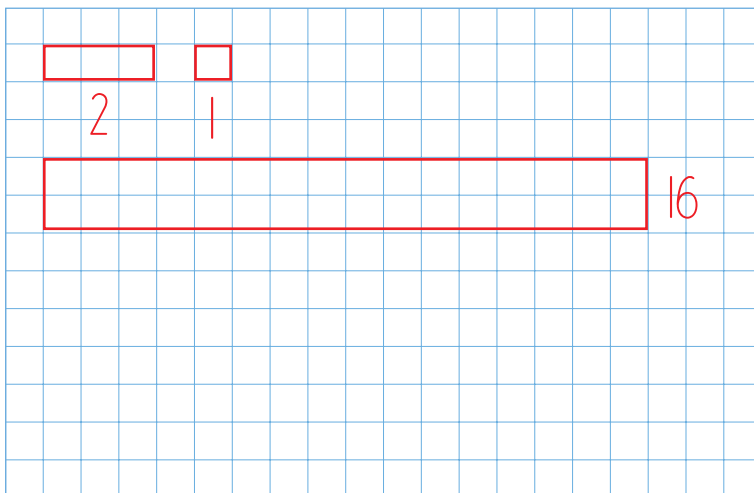


- Giv forslag til en anden klods med samme rumfang men en større overflade.

Længde: 1 cm

Bredde: 2 cm

Højde: 16 cm

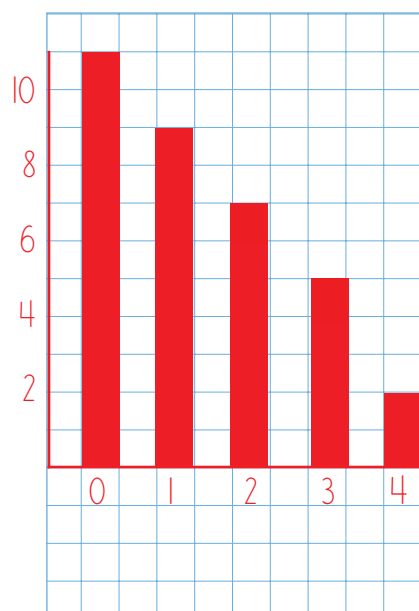


DATA OG CHANCE

OPGAVE 1

I 7. klasserne på Byskolen har man undersøgt, hvor mange søskende der er for hver elev.

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



Søskende	Hyppighed
0	11
1	9
2	7
3	5
4	2

- Udfyld tabellen, som viser hyppigheden af antal søskende.
- Tegn et søjlediagram som beskriver dataene.
- Beskriv datasættet med beregninger som gennemsnit og beskrivelser som største/ mindsteværdi samt typetal.

gns: 1,4 største: 0 mindste: 4
typetal: 0

OPGAVE 2

I 7.a har man undersøgt i hvilken måned på året, eleverne har fødselsdag.

måned	jan	feb	marts	april	maj	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
fødselsdag	3	2	1	3	0	2	1	1	1	2	3	2

- Hvor mange procent af eleverne har fødselsdag i juni og juli? 14,3 %
- I hvilken måned har 3 elever fødselsdag? jan., april, nov.
- Beskriv datasættet. flest i jan og april, færrest i maj, flest måneder med en fødselsdag.

OPGAVE 3

I svømmeklubben "Badebolden" måler man til en træningsaften, hvor mange baner børnene når at svømme.

6 5 9 3 8 13 9 13 15 3 7 4 9 12 4 13 10 4 6 9

- Beregn gennemsnit. $\frac{162}{20} = 8,1$
- Find typetal, mindsteværdi og størsteværdi. typ 9 mindst 3 størst 15

OPGAVE 4

I et datasæt ved man, at der er 5 observationer og et typetal på værdien 3 samt et gennemsnit på 5. Giv tre forslag til datasæt, som passer.

3, 3, 8, 6, 5, 3, 3, 3, 3, 13 3, 3, 3, 8, 8

OPGAVE 5

Fie har undersøgt, hvor mange sms'er hun sender i løbet af en uge.

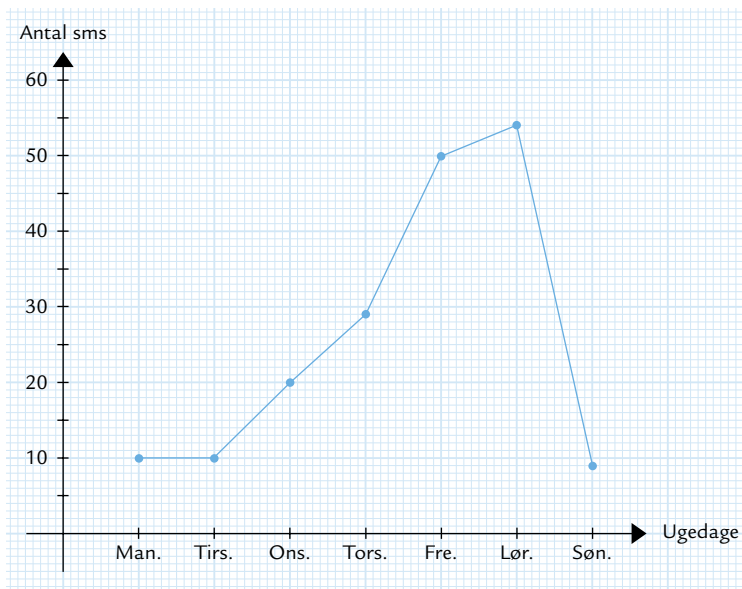
- a. Beregn hvor mange sms'er hun sender i gennemsnit om dagen.

$$\frac{182}{7} = 26$$

- b. Hvornår er der sket den største stigning i antallet af sms'er?

fra tors til fre

- c. Fremstil en tabel som beskriver det samme som grafen.



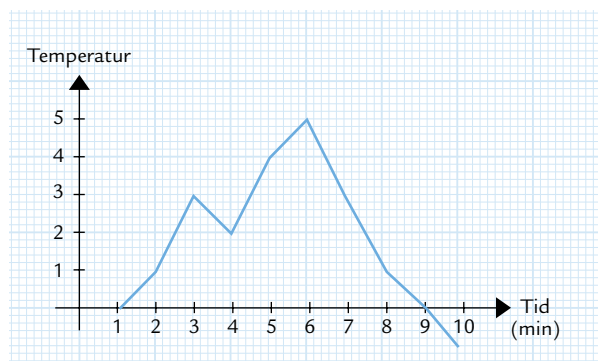
Ugedag	Man	Tirs	Ons	Tors	Fre	Lør	Søn
Antal SMS	10	10	20	29	50	54	9

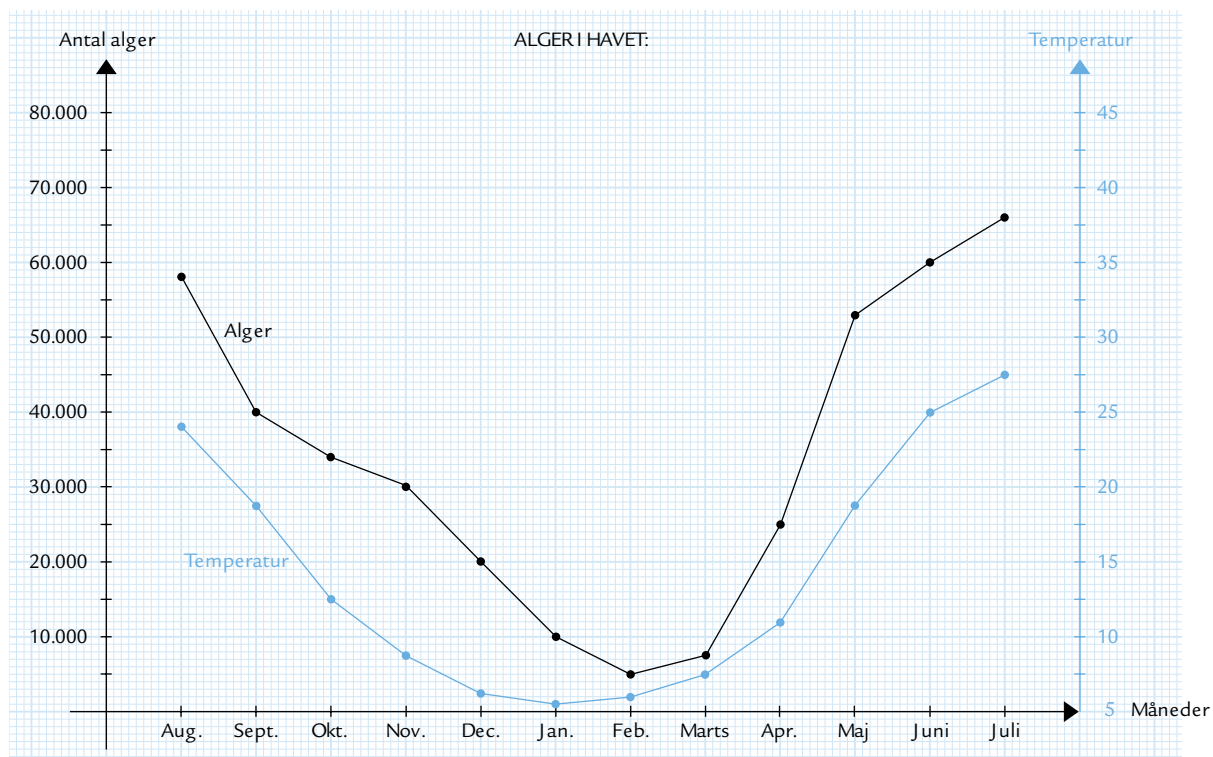
Tid (min)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Temperatur	0°	1°	3°	2°	4°	5°	3°	1°	0°	-1°

OPGAVE 6

- a. Plot punkterne fra tabellen ind i et koordinatsystem og tegn en graf som viser hvordan temperaturen ændrer sig.
- b. Beskriv, hvordan temperaturen stiger og falder.

- b. Hvordan tror du, grafen ser ud de næste fem minutter? Tegn videre på grafen.





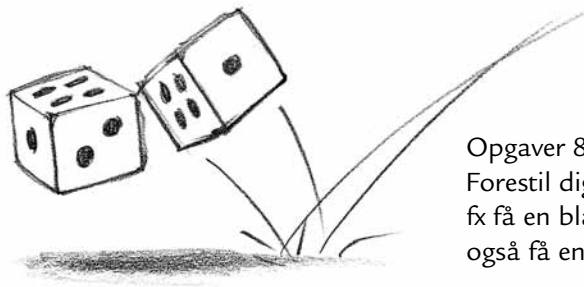
OPGAVE 7

- a. Hvilken måned er der flest alger? Juli Færrest alger? Feb.
- b. Hvor stor er stigningen af alger fra april til maj? 28 000
- c. Kan du ud fra temperaturkurven (blå) sige noget om sammenhængen mellem temperaturen og algebestanden? Algevæksten er proportional med temperaturen
- d. Fremstil en tabel som viser det samme som graferne.

Måned	jan	feb	mar	apr	maj	jun	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Alger (i 1000)	10	5	7.5	25	53	60	66	58	40	34	30	20
Temp	6	6	7.5	11	18	25	27.5	24	19	12.5	8.5	6.5

OPGAVE 8

- a. Hvor mange kort er der i et kortspil? 52
- b. Hvor stor er chancen for at trække en hjerter-konge? $\frac{1}{52}$
- c. Hvor stor er chancen for at trække en rød konge? $\frac{2}{52} = \frac{1}{26}$
- d. Hvor stor er chancen for at trække et billedkort? $\frac{12}{52} = \frac{3}{13}$



Opgaver 8 – 11 tager alle udgangspunkt i denne situation. Forestil dig, du kaster to terninger – en rød og en blå. Du kan fx få en blå 3'er og rød 5'er – det kan skrives (3,5). Du kan også få en blå 5'er og en rød 3'er – det kan skrives (5,3).

OPGAVE 9

Udfyld alle muligheder i skemaet.

OPGAVE 10

- a. Hvor mange muligheder er der i alt? 36
- b. Hvor mange muligheder er der for en 2'er? 11
- c. Hvor stor er chancen for at få en 2'er? $\frac{11}{36}$
- d. Hvor mange muligheder er der for at få et lige tal? $\frac{27}{36} = \frac{3}{4}$
- e. Hvor stor er chancen for, at der er et lige øjental? $\frac{18}{36} = \frac{1}{2}$
- f. Hvor mange muligheder er der, for at de to øjental er ens? $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$

	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
	3,1	3,2	3,3	3,4	(3,5)	3,6
	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6

- g. Skriv selv et spørgsmål som a) – f) og besvar det. _____

OPGAVE 11

- a. Hvor stor er chancen for at få en 7'er? 0
- b. Hvor stor er chancen for at få et øjental, som ikke er en 2'er? $\frac{25}{36}$

- c. Hvor stor er chancen for ikke at få et lige øjental? $\frac{18}{36} = \frac{1}{2}$
- d. Hvor stor er chancen for at få et øjental, som har øjentalene fra 1 – 6? $\frac{36}{36} = 1$

OPGAVE 12

Forestil dig, at du lægger øjentalene sammen, når du har slået med de to terninger.

- a. Udfyld skemaet.
- b. Skriv hvilke summer der er mulige.

+						
	2	3	4	5	6	7
	3	4	5	6	7	8
	4	5	6	7	8	9
	5	6	7	8	9	10
	6	7	8	9	10	11
	7	8	9	10	11	12

- c. Fremstil en tabel som viser, hvor mange muligheder der er for at få hver sum.

Sum	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Muligheder	1	2	3	4	5	6	5	4	3	2	1

- d. Hvilken sum er nemmest at slå? 7
- e. Hvilke summer er sværest at slå? 2 og 12

- f. Hvor stor er chancen for at få summen 11? $\frac{2}{36} = \frac{1}{18}$

OPGAVE 8

Peter har x cd'er. Søren har 8 cd'er flere end Peter, og Casper har 4 cd'er færre end Peter.

a. Skriv et regneudtryk for, hvor mange cd'er Søren har.

$$S = x + 8 \quad S = c + 4$$

b. Skriv et regneudtryk for hvor mange cd'er Peter, Søren og Casper har tilsammen.

$$3x + 8 - 4 = 3x + 4$$

OPGAVE 9

Forkort regneudtrykkene. Vis, hvordan du gør.

a. $6x + 4(x + 3)$

b. $5x - 2(10 + x)$

c. $11x - 3(3 - 3x)$

a. $6x + 4x + 12$	b. $5x - 20 - 2x$	c. $11x - 9 + 9x$
<u>$10x + 12$</u>	<u>$3x - 20$</u>	<u>$20x - 9$</u>

OPGAVE 10

Forkort regnestykkerne. Vis, hvordan du gør.

a. $3(x - 2) + 3(1 - x)$

b. $2(x + 4) + 5(2 + 2x)$

c. $5(2x - 4) - 2(1 - x)$

a. $3x - 6 + 3 - 3x$	b. $2x + 8 + 10 + 10x$	c. $10x - 20 - 2 + 2x$
<u>$0x - 3$</u>	<u>$12x + 18$</u>	<u>$12x - 22$</u>

OPGAVE 11

Sæt uden for parentes.

a. $3x - 9$
= $3(x - 3)$

b. $2x + 8$
= $2(x + 4)$

c. $5x - 15$
= $5(x - 3)$

d. $x + x^2$
= $x(1 + x)$

e. $a + a \cdot c$
= $a(1 + c)$

OPGAVE 12

Skriv så enkelt som muligt.

a. $2x + 0,5x$
= $2,5x$

b. $x + 0,3x$
= $1,3x$

c. $b + 0,1b$
= $1,1b$

d. $a + 0,05a$
= $1,05a$

e. $x + 0,25x$
= $1,25x$

OPGAVE 13

Skriv så enkelt som muligt.

a. $3x - 0,5x$
= $2,5x$

b. $a - 0,3a$
= $0,7a$

c. $b - 0,75b$
= $0,25b$

d. $0,3x + 1,2 \cdot 7,9x + 4$
= $9,78x + 4$

FORMLER

OPGAVE 1

Niclas får timeløn på 56,25 kr., samt et grundbeløb på 35 kr. for hver vagt.

a. Udfyld tabellen.

Timer	1	2	3	4	5	6	7	8
Løn	91,25	147,5	203,75	260,0	316,25	372,5	428,75	485

b. Forklar, hvordan denne formel, $y = 56,25 \cdot x + 35$ kan bruges til at udregne den samlede løn for en vagt. Når $x = 0$ tjener Niclas 35 kr. for at møde op

Derudover tjener han $x \cdot 56,25$ for x-timers arbejde

OPGAVE 2

Beskriv, hvad a og b kan være i formlen $4 \cdot a + b$. _____

OPGAVE 3

Anders og Finn har hver sin formel, som Finn påstår er ens. Har han ret?

Anderses formel: $2 \cdot x \cdot (3 + 4) - 3$. Finns formel: $14x - 3$

Ja

OPGAVE 4

En bageopskrift indeholder 90 g sukker og 100 g margarine pr. person.

a. Hvor mange gram sukker og margarine skal der bruges til 2 personer? Til fire? Til x personer?

b. Skriv en formel, som beskriver forbruget af sukker og margarine. X er antallet af personer.

a.	180g sukker	360g	90x
	200g margarine	400g	100x
b.	$S = 90 \cdot x$		
	$M = 100 \cdot x$		

OPGAVE 5

Gartner Seiersen gøder græsplæner efter instruktionen: 2,5 kg pr. 100 m².

Hvor meget gødning skal han bruge til en plæne på 500m²? Til x m²?

$2,5 \cdot 5 = 12,5 \text{ kg}$
$G = \frac{2,5}{100} \cdot x$

OPGAVE 6

Forskellen mellem to tal x og y er 14. Det mindste tal er x.

a. Skriv en formel for det største tal y. _____

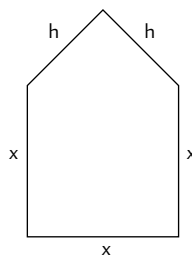
$$y = x + 14$$

OPGAVE 7

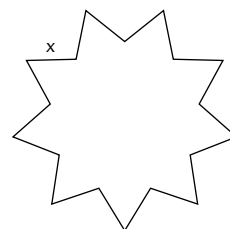
Skriv en formel på omkredsen.



$$\text{Omkreds} = \frac{2 \cdot 3 + 2 \cdot x}{2(3x)}$$



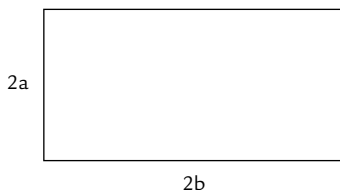
$$\text{Omkreds} = 3x + 2h$$



$$\text{Omkreds} = 16x$$

OPGAVE 8

Skriv formelen på omkredsen.



$$\text{Omkreds} = 2(2a + 2b) = 4(a+b)$$

OPGAVE 9

$y \cdot 2$ $y : 2$ $y - 2$ $2 : y$ $2 + y$ $0,5y$ $y + 2$ $2y$ $y : 0,5$ $2 - y$ $y + 0,5$ $y \cdot 0,5$

Find de rigtige formler.

a. Halv så meget som y (marker med X)

b. Dobbelt så meget som y (marker med ○)

c. To mere end y (marker med △)

d. To mindre end y (marker med □)

OPGAVE 10

Hvad har du købt, hvis dette er formelen for købet?

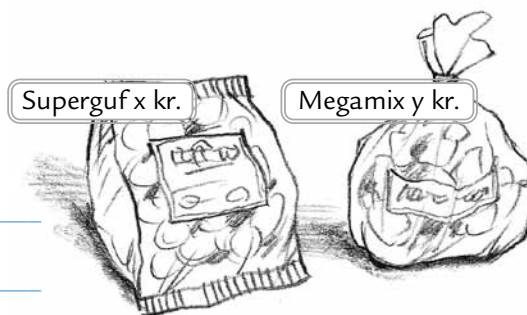
a. $2x + y$.

b. $3x$.

c. $3x + 3y$.

a. 2 superguf b. 3 superguf c. 3 superguf

1 megamix 3 megamix

**OPGAVE 11**

Stine har x kr. Emilie har tre gange så mange. Laura har tre kr. mere end Stine og Helle har fem kr. mindre end Emilie.

Hvor mange penge har

a. Emilie? $3x$ b. Helle? $3x - 5$ c. Stine og Emilie sammenlagt? $4x$

OPGAVE 12

Per, Jens og Michael har vundet 420 kr. i LOTTO. Gevinsten deles således, at Per får tre gange så meget som Jens og Michael får dobbelt så meget som Jens.

Hvor meget får

a. Per? 210

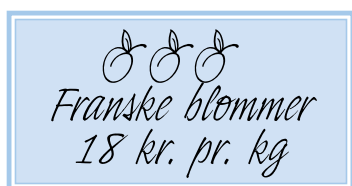
b. Jens? 70

c. Michael? 140

FÆRDIGHEDSSÆT

FÆRDIGHEDSSÆT 1

1. $1127 + 238 =$ 1365
2. $1835 - 307 =$ 1528
3. $622 \cdot 35 =$ 21 770
4. $5144 : 8 =$ 643



5. 600 g blomster koster 10,8 kr.

Omskriv til decimaltal.

6. $45\% =$ 0,45
7. $\frac{2}{5} =$ 0,4
8. 13 og 9 går op i 117
9. Forholdet mellem 10 og 100 er 1:10

Omskriv.

10. 600 g = 0,6 kg
11. 4,6 ton = 4600 kg

Omskriv til procent.

12. $0,70 =$ 70 %
13. $\frac{1}{5} =$ 20 %

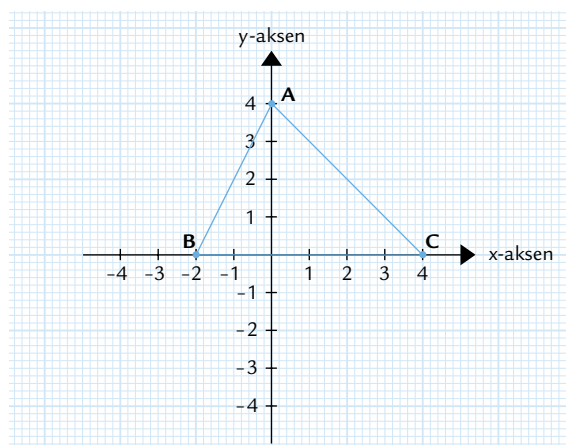
14. Fie taster på sin lommeregner.



Lommeregneren viser resultatet 11

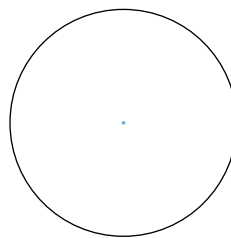
Fra	afg.tid	Til	ank.tid
Aarhus	07.35	København	08.10
København	08.55	München	10.35

15. Ventetiden i København er 45 min.
16. Flyveturen fra København til München er 100 min.



17. Koordinatsættet til B er (-2, 0).
18. Arealet af trekant ABC er 12 cm².
19. Vinkel B er 63 grader.
20. Skriv et tal, der ligger mellem $\frac{1}{4}$ og $\frac{4}{5}$.

~~fx~~ $\frac{1}{2}$



21. Omkredsen af cirklen er 9,4 cm.
22. Arealet af cirklen er 7,1 cm².

23. $\frac{1}{2} \cdot 40 =$ 20

24. $6 \cdot \frac{1}{4} =$ $1\frac{1}{2}$

25. $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} =$ $\frac{11}{15}$

FÆRDIGHEDSSÆT 2

1. $1059 + 475 = 1534$

2. $1500 - 954 = 546$

3. $39 \cdot 41 = 1599$

4. $2000 : 8 = 250$

5. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

6. $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = 1$

7. $85\% = 0,85$

8. $\frac{1}{20} = 0,05$

1 hl = 100 liter

9. $21,5 \text{ hl} = 2150 \text{ liter}$

10. $150 \text{ liter} = 1,5 \text{ hl}$

11. $0,7 \text{ hl} = 70 \text{ liter}$

Afrund til nærmeste hele tal.

12. $136,39$ afrundes til 136

13. $99,54$ afrundes til 100

14. 30% af $250 \text{ kr} = 75 \text{ kr.}$

15. $15\frac{1}{2}\%$ af $900 \text{ kr.} = 139,5 \text{ kr.}$

Omskriv til procent.

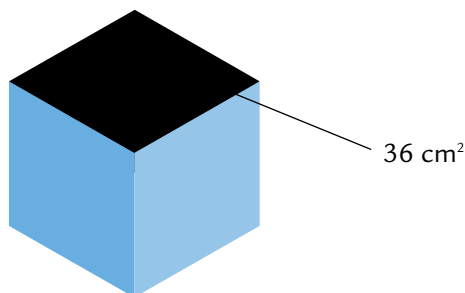
16. $0,55 = 55\%$

17. $\frac{1}{10} = 10\%$

Udregn.

18. $4 \cdot 5 \cdot (-2) = -40$

19. $4 \cdot (-2) - 2 \cdot (-3) = -2$



20. Terningens samlede overflade er 216 cm^2 .

21. Terningens samlede rumfang er 216 cm^3 .

22. $6 \text{ timer } 40 \text{ min.} = 400 \text{ min.}$

23. $17 \text{ timer } 3 \text{ min.} = 1023 \text{ min.}$

24. $200 \text{ sek.} = 3\frac{1}{3} \text{ min.}$

Omskriv.

25. $369 \text{ g} = 0,369 \text{ kg}$

26. $3,8 \text{ ton} = 3800 \text{ kg}$

Udregn.

27. $26 - 34 - 9 = -17$

28. $11 \cdot (-7) - 3 \cdot (-6) = -59$

FÆRDIGHEDSSÆT 3

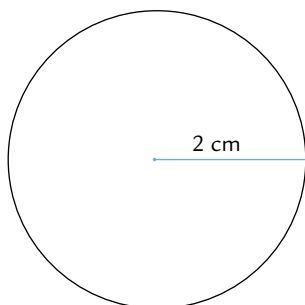
1. $4876 + 3689 =$ 8565
2. $615 - 277 =$ 338
3. $46 \cdot 63 =$ 2898
4. $1908 : 6 =$ 318

$$1\text{ m}^2 = 100\text{ dm}^2$$

5. $3,6\text{ m}^2 =$ 360 dm^2
6. $2208\text{ dm}^2 =$ 22,08 m^2
7. $\frac{1}{10}\text{ m}^2 =$ 10 dm^2

Omskriv til decimaltal.

8. $\frac{27}{2} =$ 13,5
9. $15\% =$ 0,15
10. Skriv et tal der ligger mellem $\frac{1}{4}$ og $\frac{5}{10}$.
 $\frac{1}{3}$

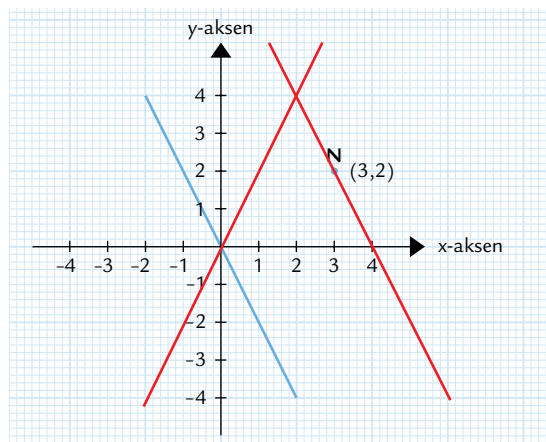


11. Omkredsen af cirklen er 12,56 cm.
12. Arealet af cirklen er 12,56 cm^2 .

13. I et lotteri med 200 lodsedler er der 1 hovedgevinst. Hvor stor er chancen for at vinde den, når du har 5 lodsedler?

2,5%

14. $10^3 \cdot 10^2 =$ 100 000
15. $4 \cdot (3-5) + 10 =$ 2



16. Tegn igennem N en linje, der er parallel med linjen m.

17. Tegn en linje med ligningen $2x$.

18. $1000 \cdot 2,9 =$ 2900

19. $5,4 : 10 =$ 0,54

20. 40 % af 420 er = 168 kr.

21. 2,75 % af 1000 er = 27,5 kr.

Omskriv til procent.

22. $\frac{3}{25} =$ 12 %
23. $1,5 =$ 150 %

24. $22\frac{2}{4} + 5\frac{1}{5} =$ $27\frac{7}{10}$

25. $39\frac{2}{10} - 8\frac{1}{5} =$ 31

1 m stof koster 75 kr.

26. 2,2 m stof koster 165 kr.

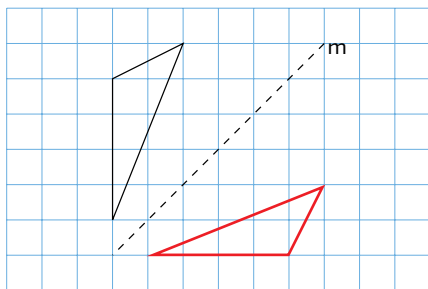
Løs ligningerne.

27. $3x - 9 = 12$ $x =$ 7

28. $37 = 8x - 3$ $x =$ 5

FÆRDIGHEDSSÆT 4

1. $1608 + 309 =$ 1917
 2. $4089 - 319 =$ 3770
 3. $39 \cdot 816 =$ 31824
 4. $3624 : 4 =$ 906



5. Spejl trekanten i linjen m.

Omskriv til decimaltal.

6. $\frac{15}{2} =$ 7,5 7. $22\% =$ 0,22
 8. $5x + 6 = 16$ $x =$ 2
 9. $2x - 5 = 21$ $x =$ 13
 10. $3b - 7 = -b + 13$ $b =$ 5
 11. $5 + 6(3 - 7b) =$ $3 - 42b$
 12. 5% af $125 \text{ m} =$ $6,25 \text{ m}$
 13. 24% af $75 \text{ kr.} =$ 18

$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ liter}$

14. $7,5 \text{ dm}^3 =$ 7,5 liter
 15. $225 \text{ cm}^3 =$ 0,225 dm^3
 16. $2000 \text{ cm}^3 =$ 2 liter

30 stk. Sodavand
100 kr.

Skønmæssig beregning

17. En sodavand koster cirka 3,50 kr.

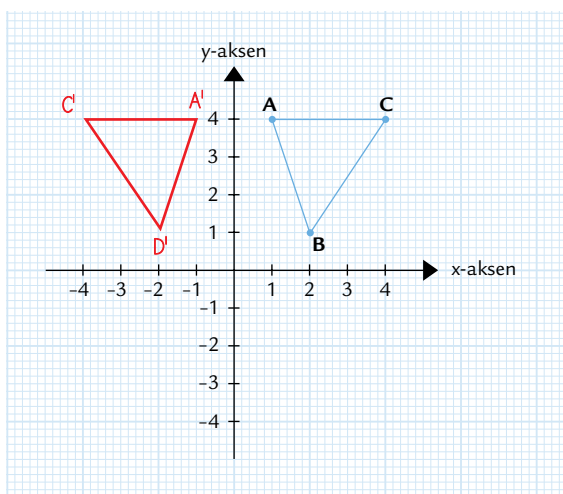
Omskriv til procent.

18. $0,8 =$ 80 % 19. $\frac{3}{5} =$ 60 %

20. Det mindste tal som både 4 og 8 går op i.

8

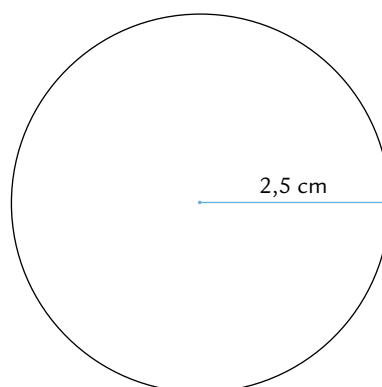
21. $\frac{1}{5}$ af $65 \text{ kr.} =$ 13 kr.
 22. $\frac{2}{6}$ af $21 \text{ kr.} =$ 7 kr.



23. Koordinatsættet til B er (2, 1).

24. Vinkel A er ca. 72 grader.

25. Spejl trekant ABC i 2.aksen.



26. Diameteren i cirklen er 5 cm.

27. Arealet af cirklen er 19,6 cm^2 .

FÆRDIGHEDSSÆT 5

1. $10089 + 993 = 11082$

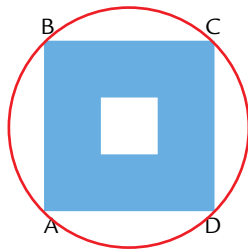
2. $7601 - 704 = 6897$

3. $59 \cdot 254 = 14986$

4. $2553 : 3 = 851$

5. Hvor stor en brøkdel af figuren er farvet?

$\frac{8}{9}$



6. Tegn en cirkel, der går gennem punkterne A, B, C og D.

Omskriv til decimaltal.

7. $65\% = 0,65$

8. $125\% = 1,25$

Omskriv til procent.

9. $0,35 = 35\%$

10. $\frac{4}{5} = 80\%$

Afrund til 1 decimal.

11. $58,46$ afrundes til $58,5$

12. $109,447$ afrundes til $109,4$

$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$

13. $2100 \text{ dm}^3 = 2,1 \text{ m}^3$

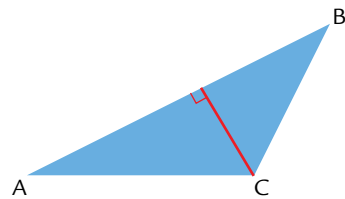
14. $4,6 \text{ m}^3 = 4600 \text{ dm}^3$

15. Skriv et tal, der ligger mellem
- $\frac{1}{3}$
- og
- $\frac{6}{7}$
- .

$\frac{1}{2}$

16. $\frac{1}{4} \cdot 44 = 11$

17. $8 \cdot \frac{3}{6} = 4$



18. Tegn en højde i trekanten.

19. Størrelsen af vinkel B er 36° .

20. Trekantens areal er $3,2 \text{ cm}^2$.

21. Det billigste køb af 50 kg foder.

375 kr.

HUNDEFODER

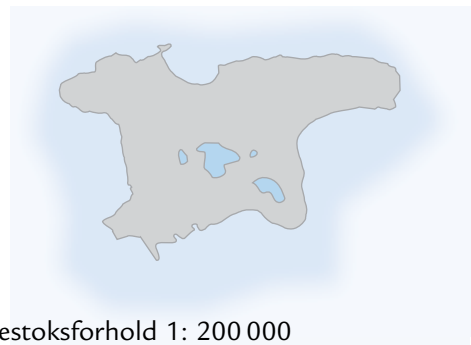
Pris pr. 5 kg 98 kr.

Pris pr. 10 kg 75 kr.

Pris pr. 40 kg 575 kr.

22. 7% af 816 kr. er $57,12$

23. $3,5\%$ af 915 kr. er $32,025$

Målestoksforhold 1: 200 000
(1 cm svarer til 2 km)

24. På den længste led er øen 9 km .

Omskriv.

25. $275 \text{ g} = 0,275 \text{ kg}$

26. $16,75 \text{ ton} = 16750 \text{ kg}$

27. Gennemsnittet af 23, 39, 3, 52, og 13 er

26

FÆRDIGHEDSSÆT 6

1. $659 + 228 = 887$

2. $327 - 108 = 219$

3. $5 \cdot 637 = 3185$

4. $4207 : 7 = 601$

Løs ligningerne.

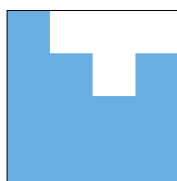
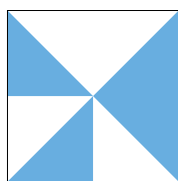
5. $6x = 42$ $x = 7$

6. $8x - 11 = 53$ $x = 8$

7. $5x + 7 = -13$ $x = -4$

8. $\frac{1}{5}$ af 210 = 42

9. $\frac{2}{20}$ af 60 = 6



Hvor stor en brøkdel er farvet?

10. = $\frac{1}{2}$ 11. = $\frac{3}{4}$

12. $577,6 + 33,5 = 611,1$

13. $28,03 - 9,2 = 18,83$

Afrund til to decimaler.

14. $0,0964 = 0,10$

15. $0,0245 = 0,02$

Omskriv til procent.

16. $0,31 = 31\%$ 17. $\frac{3}{5} = 60\%$

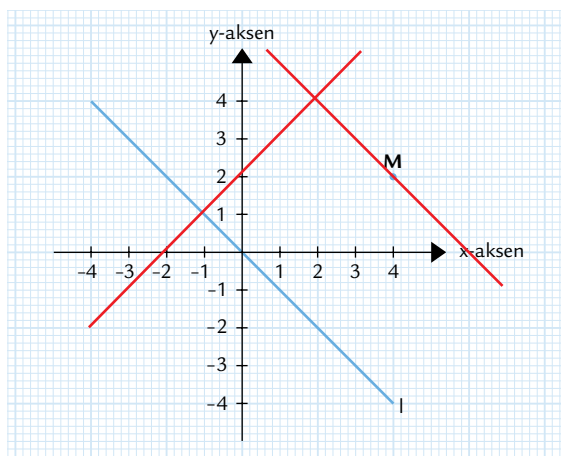
18. 5% af 100 kr. er 5 kr.

19. 10% af 50 kr. er 5 kr.

Udregn.

20. $2^4 - 2 \cdot 4 = 8$

21. $4^2 - 2^3 = 8$



22. Koordinatsættet til M er (4, 2).

23. Parallelforskyd linjen l, så den går gennem M.

24. Tegn en linje med ligningen $y = x + 2$.

0 - 2 - 6 - 12 - 20 - 30 - ?

25. Angiv det næste tal i talrækken. 42

26. $\frac{1}{2}$ af 52 kr. = 26 kr.

27. $\frac{1}{4}$ af 80 kr. = 20 kr.

28. $\frac{3}{4}$ af 44 kr. = 33 kr.

Udregn.

29. $36 - 24 + 12 = 24$

30. $-2 - 6 + 8 = 0$

Lise går med aviser og tjener 600 kr. om måneden.

31. Hvor meget tjener Lise om året?

7200 kr.

FÆRDIGHEDSSÆT 7

1. $1389 + 234 = 1623$

2. $792 - 226 = 566$

3. $44 \cdot 55 = 2420$

4. $336 : 4 = 84$

5. $2000 \text{ cm} = 20 \text{ m}$

6. $45 \text{ m} = 4500 \text{ cm}$

7. $0,5 \text{ m} = 50 \text{ cm}$

Skriv 8 hele tal, der går op i 24.

8. $1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

Hvor stor en brøkdel?

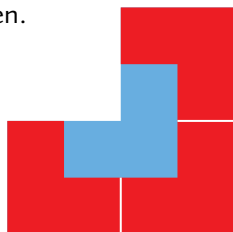
9. $50 \text{ kr. af } 100 \text{ kr.} = \frac{1}{2}$

10. $10 \text{ kr. af } 40 \text{ kr.} = \frac{1}{4}$

Afrund til nærmeste hele tal.

11. $89,57$ afrundes til 90

12. $127,486$ afrundes til 127

13. Skraver $\frac{3}{4}$ af figuren.

14. $27 \cdot 1,25 = 33,75$

15. $43 \cdot 0,2 = 8,6$

Udregn.

16. $4 \cdot 5^2 = 100$ 17. $3^3 - 5^2 = 2$

Omskriv til procent.

18. $4 \text{ ud af } 20 = 20\%$

19. $0,25 = 25\%$

20. $2 \text{ timer } 15 \text{ min.} = 135 \text{ min.}$

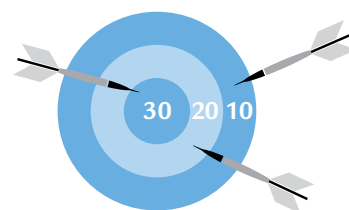
21. $10 \text{ timer } 4 \text{ min.} = 604 \text{ min.}$

22. $120 \text{ sek.} = 2 \text{ min.}$

Omskriv.

23. $750 \text{ g} = 0,750 \text{ kg}$

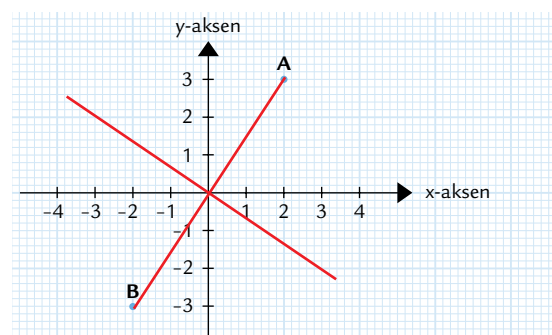
24. $1,5 \text{ ton} = 1500 \text{ kg}$



Peter kaster 3 pile.

25. Hvor mange point har Peter fået? 60

26. Hvad er gennemsnittet? 20

Angiv koordinaterne til punktet A (2 , 3).

27. Koordinaterne til B = (-2 , -3).

28. Tegn midtnormalen, som står vinkelret på linjestykket AB.

FÆRDIGHEDSSÆT 8

1. $2419 + 645 =$ 3064

2. $1321 - 864 =$ 467

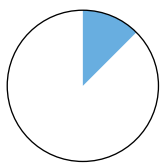
3. $54 \cdot 77 =$ 4185

4. $2864 : 8 =$ 358

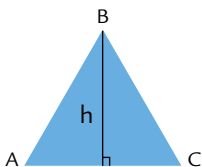
5. $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$ $\frac{5}{7}$

6. $\frac{9}{11} - \frac{6}{11} =$ $\frac{3}{11}$

7. Hvor mange procent af figuren er farvet?

12,5%

8. Vinkel A er

60 grader.

9. Tegn en højde i trekant ABC.

Omskriv til decimaltal.

10. $\frac{3}{10} =$ 0,3

11. $\frac{1}{2} =$ 0,5

12. $\frac{2}{5} =$ 0,4

Omskriv til procent.

13. $\frac{5}{10} =$ 50%

14. $\frac{1}{5} =$ 20%

15. Fie taster på sin lommeregner.

Lommeregneren viser resultatet 16

Beregn gennemsnittet af tallene.

16. 4, 8, 6, 3, 9, 8, 4 = 6

Afrund til 1 decimal.

17. $13,37 =$ 13,4

18. $11,06 =$ 11,1

19. $2,649 =$ 2,6

Udregn.

20. $3^2 \cdot 5^2 =$ 225

21. $3^3 - 2^3 =$ 19

Angiv linjestykkerne, der er:



22. $\frac{1}{2}$ af AB = 10 mm.

23. $\frac{1}{4}$ af AB = 5 mm.

24. $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} =$ $\frac{2}{5}$

25. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$ 1

26. 10 % af 75 kr. = 7,5 kr.

27. 25 % af 100 kr. = 25 kr.

Løs ligningerne.

28. $4x - 4 = 16$ $x =$ 5

29. $5x + 6 = 36 + 5$ $x =$ 7

Beregn værdien af hvert af udtrykkene, når $a = 2$.

30. $a + 7 =$ 9

31. $5a - 4 =$ 6

FÆRDIGHEDSSÆT 9

1. $4216 + 378 = 4594$

2. $3813 - 217 = 3596$

3. $7 \cdot 385 = 2695$

4. $3584 : 7 = 512$

5. $44,7 + 31,8 = 76,5$

6. $19,8 - 6,7 = 13,1$

Løs ligningerne.

7. $3x - 4 = 17$ $x = 7$

8. $11x = 4x + 28$ $x = 4$

9. $4x - 6 = 2x + 6$ $x = 6$

10. $4215 \text{ m} = 4,215 \text{ km}$

11. $800 \text{ m} = 0,8 \text{ km}$

12. $32 \text{ km} = 32000 \text{ m}$

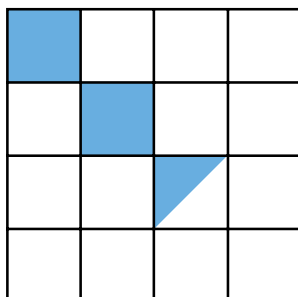
13. $8 \cdot 6 - 4 = 44$

14. $5 + 3 \cdot 2 = 11$

15. $60\% \text{ af } 600 \text{ kr.} = 360 \text{ kr.}$

16. $20\% \text{ af } 160 \text{ kr.} = 32 \text{ kr.}$

17. Hvor stor en brøkdel er skraveret?

 $\frac{5}{32}$ 

18. $\frac{1}{3} \text{ af } 36 \text{ kr.} = 12 \text{ kr.}$

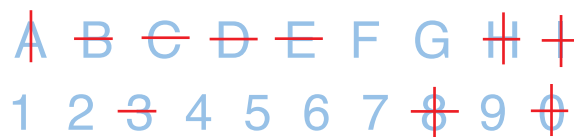
19. $\frac{3}{4} \text{ af } 60 \text{ kr.} = 45 \text{ kr.}$

Omskriv til decimaltal.

20. $\frac{1}{4} = 0,25$

21. $\frac{2}{5} = 0,4$ 22. $\frac{2}{3} = 0,66$

23. Tegn symmetriakser igennem de bogstaver og tal, hvor det er muligt.



24. $2^2 + 3^2 + 4^2 = 29$

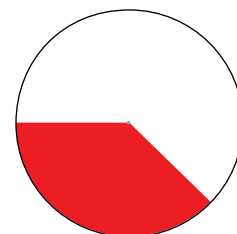
25. $3 \cdot 3^2 + 2 \cdot 5^2 = 77$

Når $a = 4$ og $b = -3$ beregn;

26. $2 \cdot a + b = 5$

27. $a - b = 7$

28. Skraver 40% af cirklen.



29. $3x^2 - 4 = 296$ $x = 10$

30. $0,6 \cdot 2,04 = 1,224$

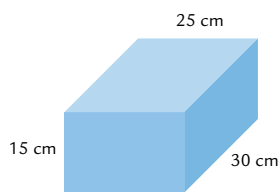
31. $4,2 : 0,7 = 6$

FÆRDIGHEDSSÆT 10

1. $1249 + 1699 = 2948$
2. $1700 - 201 = 1499$
3. $9 \cdot 347 = 3123$
4. $552 : 8 = 69$

Afrund til et helt tal.

5. $36,6 \approx 37$
6. $367,75 \approx 368$



9. Kassens rumfang er 11250 cm^3 .
10. Arealet af kassens bund 750 cm^2 .

$1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ liter}$

11. $374 \text{ cm}^3 = 0,374 \text{ liter}$
12. $11,4 \text{ liter} = 11400 \text{ cm}^3$
13. $0,7 \text{ dm}^3 = 0,7 \text{ liter}$

14. $3333 \text{ m} = 3,333 \text{ km}$
15. $8,34 \text{ km} = 8340 \text{ m}$

16. $15\% \text{ af } 350 \text{ kr.} = 52,5 \text{ kr.}$
17. $\frac{1}{2}\% \text{ af } 50 \text{ kr.} = 0,25 \text{ kr.}$

18. Skriv 7 hele tal, som går op i 36.

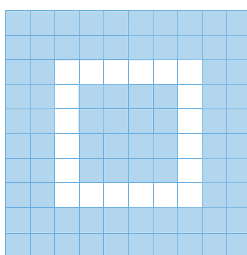
$1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36$

Beregn værdien af hvert af udtrykkene, når $x = -2$.

19. $x + 5 + x = 1$
20. $4x - 10 = -18$

Omskriv til brøk.

21. $75\% = \frac{3}{4}$
22. $12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8}$



9 m^2

23. Der er tegnet 25% af en figur.
Tegn hele figuren.

Beregn gennemsnittet af tallene.

24. $5,7,9,11,13$ 9
25. $-3,-2,-1,2,4,6$ 1

Reducer.

26. $4x + (5 - 3x) = x + 5$
27. $3(2x - 2) + 7 = 6x + 1$
28. $11x - (4x + 5x) - 6 = 2x - 6$

FÆRDIGHEDSSÆT 11

1. $816 + 1084 = 1900$

2. $514 - 337 = 177$

3. $39 \cdot 48 = 1872$

4. $3927 : 7 = 561$

5. $6,5 \text{ kg} = 6500 \text{ g}$

6. $10 \text{ kg og } 25 \text{ g} = 10025 \text{ g}$

25. oktober	25. november
solopgang: 7.51	solopgang: 8.05
solnedgang: 16.10	solnedgang: 15.35

7. Dagens længde den 25/10 $8 \text{ t } 19 \text{ min}$

8. Hvor meget er dagen blevet kortere den 25/11 i forhold til den 25/10? 49 min

9. $0,2 \cdot 5,5 = 1,1$

10. $30 \cdot 3,7 = 111$

Løs ligningerne.

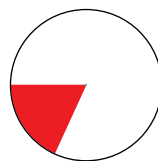
11. $3x + 8 = 11$ $x = 1$

12. $5x - 16 = -1$ $x = 3$

Omskriv til procent.

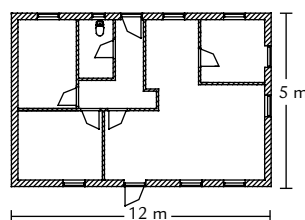
13. $\frac{3}{10} = 30\%$ 14. $\frac{2}{5} = 40\%$

15. $\frac{1}{25} = 4\%$ 16. $\frac{44}{20} = 220\%$

17. Skraver $\frac{1}{6}$ af figuren.

18. $54,5 - 27,3 = 27,2$

19. $76 - 15,9 = 60,1$



20. Arealet af boligen 60 m^2

 $a = 2$ og $b = 4$, udregn.

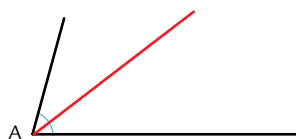
21. $a + a + b = 8$

22. $a - 2b = -6$



23. $2,5 \text{ kg}$ koster $28,75 \text{ kr.}$

24. 425 g koster $4,8875 \text{ kr.}$



25. Vinkel A er 75°

26. Tegn en vinkel halvt så stor som A.

FÆRDIGHEDSSÆT 12

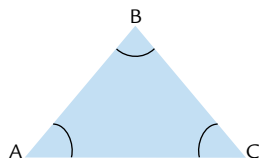
1. $2381 + 637 = 3018$

2. $925 - 438 = 487$

3. $258 \cdot 64 = 16512$

4. $2910 : 6 = 485$

5. Skriv de naturlige tal, der går op i 48.

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 486. Vinkel A er ensmed vinkel C7. Den sidste vinkel er 80 grader.

Omskriv til decimaltal.

8. $\frac{22}{7} = 3,14$

9. $34\% = 0,34$

10. $\frac{6}{7} = 0,86$

Afrund til en decimal. (2 dec.)

11. $3,374 = 3,4$

12. $0,2093 = 0,2$

13. $9,99 = 10,0$

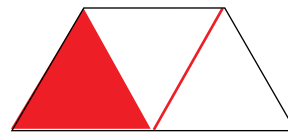
Peter får 345 points, Sanne får 329 points og Maja får 356 points.

14. I gennemsnit får de 343,3 points

Omkredsen af en cirkel er 24 cm.

15. Hvis π sættes til 3, bliver radius 4 cm.

16. Farv 33,3 %.



Løs ligningerne.

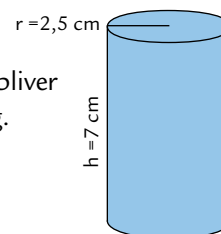
17. $7x + 5 = 33$ $x = 4$

18. $13x = 7x + 48$ $x = 8$

19. $17x - 5 = 6x + 28$ $x = 3$

20. Hvis π sættes til 3, bliver cylinderens rumfang.

131,25 cm^3



21. 40 % af 300 kr. = 120 kr.

22. 120 % af 60 kr. = 72 kr.

23. Fra kl. 09.25 til kl. 15.55 er der gået

6 timer 30 min.

24. Hvad er klokken 260 minutter

efter kl. 3.15? 7,35

Hvor stor en brøkdel udgør

25. 40 kr. af 120 kr.? $\frac{1}{3}$

26. 20 kr. af 180 kr.? $\frac{1}{9}$

 $x = 3$ og $y = 5$, udregn.

27. $x + 2x - y = 4$ ja

28. $x^2 - 3y = -6$ ja

[illegible]