

Hverdagsmatte

Praktisk regning for voksne

Del 7 Vi regner med ulike mål



Innhold

Del 7, Vi regner med ulike mål

Kilo og gram	1
Liter og desiliter	10
Kvadratmeter	18
Tips til gruppeoppgaver	23

Kilo og gram

Vi måler ofte vekt i kilo og gram.

Husk at

$$1\,000\text{ g} = 1\text{ kg}$$

500 gram er mindre enn 1 kilo. Det betyr at **500 g = 0 kg og 500 g = 0,5 kg.**
 1 500 gram er mer enn 1 kilo. Det betyr at **1 500 g = 1 kg og 500 g = 1,5 kg.**

Oppgave 7.1 Fyll ut tabellen. (★)

0,1 kg	0,2 kg	0,3 kg			0,6 kg	0,7 kg		0,9 kg	1 kg		1,2 kg
100 g			400 g	500 g		700 g	800 g			1 100g	

Oppgave 7.2 Svar på spørsmålene. Sett X. (★)

	Ja	Nei
a) Er 750 g mer enn 1 kg?		
b) Er 0,9 kg mindre enn 1 kg?		
c) Er 1 100 g mer enn 1 kg?		
d) Er 0,4 kg mer enn 1 kg?		

Oppgave 7.3 Se på bildene. Skriv riktig vekt på riktig plass under bildene. (★)

1 kg 0,5 kg 200 g 1,2 kg









Oppgave 7.4 Se på bildene. Skriv inn riktig antall gram. (★)

$$0,5 \text{ kg} + 0,5 \text{ kg} = 1 \text{ kg}$$

$$\text{_____ g} + \text{_____ g} = \text{_____ g}$$

Oppgave 7.5 Se på bildene. Skriv inn riktig antall gram. (★)

$$\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} = 1 \text{ kg}$$

$$\text{_____ g} + \text{_____ g} + \text{_____ g} + \text{_____ g} = \text{_____ g}$$

Oppgave 7.6 Regn ut. (★)

Eksempel $\frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg} = \text{_____} / \text{_____ kg} = \underline{1000} \text{ g}$

a) $\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} = \text{_____ kg} = \text{_____ g}$

b) $\frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} = \text{_____ kg} = \text{_____ g}$

c) $500 \text{ g} + 500 \text{ g} = \text{_____ g} = \text{_____ kg}$

d) $250 \text{ g} + 250 \text{ g} = \text{_____ g} = \text{_____ kg}$

e) $500 \text{ g} + 250 \text{ g} = \text{_____ g} = \text{_____ kg}$

Ord-forklaringer

dobbelt

her: vi må gange med 2

halv-parten

her: vi må dele på 2

Ingrids frukt-kake

200 g margarin
 150 g rosiner
 200 g sukker
 100 g valnøtter
 200 g hvete-mel
 150 g hassel-nøtter
 2 egg
 1 ts bake-pulver

Form: 2 liter

Stekes ca. 1 time ved 150 °C.



 Vi skriver **ts** $\Rightarrow$ Vi sier **te-skje**

 Vi skriver **ss** $\Rightarrow$ Vi sier **spise-skje**

Oppgave 7.7 Les oppskriften og svar på spørsmålene. (★★)

a) Regn ut hvor mye kaken veier. Et egg veier ca. 60 g.

Kaken veier _____ g = _____ kg.

b) Hva må vi gjøre hvis vi vil lage en **dobbelt** så stor kake?

c) Gjør om oppskriften så vi får en dobbelt så stor kake.

_____ margarin	_____ bake-pulver
_____ sukker	_____ rosiner
_____ hvete-mel	_____ valnøtter
_____ egg	_____ hassel-nøtter

d) Hva må vi gjøre for å få en kake som er **halv-parten** så stor?

e) Gjør om oppskriften så vi får en halv-parten så stor kake.

_____ margarin	_____ bake-pulver
_____ sukker	_____ rosiner
_____ hvete-mel	_____ valnøtter
_____ egg	_____ hassel-nøtter

Oppgave 7.8 Sett strek. (★★)**Eksempel** 500 g

a) en kvart kilo

b) 0,2 kg

c) 750 g

Oppgave 7.9 Sett strek. (★★)**Eksempel** 20 g

a) 80 g

b) 55 g

c) 0,1 kg



Oppgave 7.10 (★★)

a) Gjør om fra kilo til gram.

$2,5 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

$0,3 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

b) Gjør om fra gram til kilo.

$3\,000 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

$200 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

Oppgave 7.11 Regn ut. (★★)

$2,5 \text{ kg} + 0,5 \text{ kg} + 250 \text{ g} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ g} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ g} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ g} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ g}$

Oppgave 7.12 (★★)a) Hvor mange gram er 1,25 kg? b) Hva er mest av 1,25 kg og 1 200 g? c) Hvor mange gram er 0,45 kg? d) Hva er minst av 0,45 kg og 400 g? **Oppgave 7.13 (★★)**

Boris har kjøpt en salami-pølse som veier 1 kg.

a) Han deler pølsa i 2 like store deler. Hvor mange gram veier hver del? b) Han deler pølsa i 4 like store deler. Hvor mange gram veier hver del? c) Han deler pølsa i 8 like store deler. Hvor mange gram veier hver del?

Oppgave 7.14 (★★)

Katarina skal lage en gryte-rett til 12 personer. I oppskriften står det at hun trenger 300 g kjøtt-deig til 2 personer.



- a) Hvor mye kjøtt-deig trenger Katarina til 2 personer? _____
- b) Hvor mye kjøtt-deig trenger hun til 12 personer? _____
- c) Kjøtt-deigen selges i pakker på 400 g. Hvor mange pakker kjøtt-deig må hun kjøpe for at det skal være nok gryte-rett til alle? _____
- d) En pakke kjøtt-deig koster 30 kr.
Hvor mye må Katarina betale for kjøtt-deigen? _____

Forskjellig vekt**Oppgave 7.15 Snakk sammen. (★)**

- a) Omtrent hvor mye veier en ny-født baby? _____
- b) Omtrent hvor mye veier en person-bil? _____
- c) Hvor mye veier 1 liter vann? _____

Oppgave 7.16 Se på bildet og svar på spørsmålet. (★★)

Heisen kan ta 400 kg. En voksen person veier ca. 75 kg.

Hvor mange voksne personer kan heisen ta? _____

Oppgave 7.17 Hvor mye tror du dyrene veier?**Sett strek. (★★)**

300 kg

50 g

4 kg

300 g

Visste du at

1 000 kg = 1 tonn

Oppgave 7.18 Se på bildene. Svar på spørsmålene. (★★)

Bilen veier ca. 1 tonn.



Flyet veier ca. 50 tonn.

a) Hvor mange kilo veier bilen? ca. _____ kg

b) Hvor mange kilo veier flyet? ca. _____ kg

Visste du at

100 g = 1 hg

Når noe veier mellom 100 g og 1 000 g, bruker vi ofte hekto.

 Vi skriver **hg** $\Rightarrow$ Vi sier **hekto**

Oppgave 7.19 Svar på spørsmålene. (★★)

- a) Hvor mange gram er en hekto? _____ g
- b) Hvor mange gram er 4 hekto? _____ g
- c) Hvor mange hekto er 700 gram? _____ hg
- d) Karl skal kjøpe pålegg. Han kjøper 250 g salami-pølse, 300 g lever-postei og 150 g skinke.

Hvor mange gram pålegg har han kjøpt til sammen? _____ g

Hvor mange hekto pålegg har Karl kjøpt til sammen? _____ hg

Oppgave 7.20 Snakk sammen. Svar på spørsmålene. (★★)

- a) Hva betyr **Pr. hg**?

- b) Hvor mye koster 1 kg Brie-ost?

Liter og desiliter

Vi måler ofte **volum** i liter og desi-liter.

Husk at

$$10 \text{ dl} = 1 \text{ l}$$

Ord-forklaring

volum

her: hvor mye plass noe tar, rom-innhold

5 dl er mindre enn 1 liter. Det betyr at **5 dl** = 0 liter og 5 dl = **0,5 liter**.
 15 dl er mer enn 1 liter. Det betyr at **15 dl** = 1 liter og 5 dl = **1,5 liter**.

Oppgave 7.21 Fyll ut tabellen. (★)

0,1 l	0,2 l	0,3 l			0,6 l	0,7 l		0,9 l	1 l		1,2 l
l	dl		4 dl	5 dl		7 dl	8 dl			11 dl	

Oppgave 7.22 Svar på spørsmålene. Sett X. (★)

	Ja	Nei
a) Er 7,5 dl mer enn 1 liter?		
b) Er 0,9 liter mindre enn 1 liter?		
c) Er 11 dl mer enn 1 liter?		
d) Er 0,4 liter mer enn 1 liter?		

Oppgave 7.23 Se på bildene. Skriv riktig antall liter og desiliter under bildene. (★)

1 l 0,5 l 3 dl 1,5 l









Oppgave 7.24 Se på bildene. Skriv inn riktig antall liter og desiliter. (★)

$$0,5 \text{ l} + 0,5 \text{ l} = 1 \text{ l}$$

$$\text{_____ dl} + \text{_____ dl} = \text{_____ dl}$$

Oppgave 7.25 Se på bildene. Skriv inn riktig antall desiliter. (★)

$$0,25 \text{ l} + 0,25 \text{ l} + 0,25 \text{ l} + 0,25 \text{ l} = \text{_____ l}$$

$$\text{_____ dl} + \text{_____ dl} + \text{_____ dl} + \text{_____ dl} = \text{_____ dl}$$

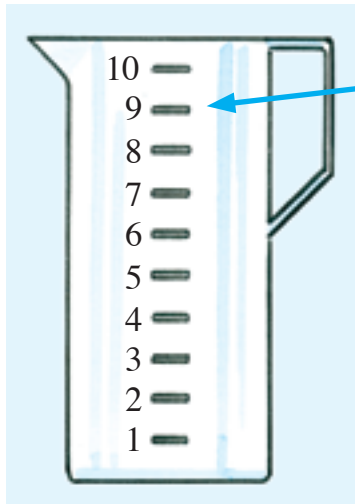
Oppgave 7.26 Regn ut. (★)

Eksempel $1/2 \text{ liter} + 1/2 \text{ liter} = \text{_____} / \text{_____} \text{ l} = \text{_____} / \text{_____} \text{ dl}$

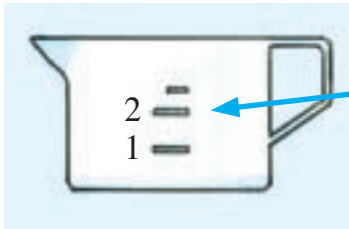
a) $1/4 \text{ liter} + 1/4 \text{ liter} = \text{_____} / \text{_____} \text{ l} = \text{_____} / \text{_____} \text{ dl}$

b) $1/2 \text{ liter} + 1/4 \text{ liter} = \text{_____} / \text{_____} \text{ l} = \text{_____} / \text{_____} \text{ dl}$

c) $0,5 \text{ liter} + 0,25 \text{ liter} = \text{_____} / \text{_____} \text{ l} = \text{_____} / \text{_____} \text{ dl}$

Oppgave 7.27 Sett strek. (★★)**Eksempel** 9 dl

- a) 3 dl
- b) 0,75 l
- c) en halv liter

Oppgave 7.28 Sett strek. (★★)**Eksempel** 2 dl

- a) 1 dl
- b) 0,5 dl
- c) en og en halv desi-liter

Oppgave 7.29 (★★)

a) Gjør om fra liter til desi-liter.

b) Gjør om fra desi-liter til liter.

$$2,5 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

$$30 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$$

$$1,2 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

$$15 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$$

$$0,3 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

$$2 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$$

$$\frac{3}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

$$7,5 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$$

Oppgave 7.30 Regn ut. (★★)

$$1 \text{ l} + \frac{1}{2} \text{ l} + 2 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$$

Risgrøt for 2 personer

2 dl vann	Kok opp vannet. Hell i risen.
$\frac{3}{4}$ dl ris	Kok i ca. 5 minutter. Tilsett melken.
5 dl hel-melk	Kok på svak varme til grøten er passe tykk.
$\frac{1}{2}$ ts salt	Server med smør-øye, sukker og kanel.

Oppgave 7.31 Les oppskriften og svar på spørsmålene. (★★)

a) Hva betyr ts i oppskriften? _____

b) Må vi doble eller tre-doble oppskriften
hvis vi skal lage grøt til 6 personer? _____

c) Gjør om oppskriften så vi får grøt til 6 personer.

Til 6 personer trenger vi _____ vann
_____ ris
_____ hel-melk
_____ salt

d) Gjør om oppskriften så vi får grøt til 10 personer.

Til 10 personer trenger vi _____ vann
_____ ris
_____ hel-melk
_____ salt

1 l = 1 000 ml

1 ss = 15 ml

1 ts = 5 ml

Oppgave 7.32 Sett strek under riktig svar. (★★)

a) 2 ts er mer enn 1 ss b) 2 ts er mindre enn 1 ss

Mer om liter og desiliter**Oppgave 7.33 (★★)**

- a) Hvor mange desi-liter er 1,2 liter? _____
- b) Hva er mest av 1,2 l og 12,5 dl? _____
- c) Hvor mange desi-liter er 0,45 liter? _____
- d) Hva er minst av 0,45 l og 4 dl? _____

Oppgave 7.34 (★★)

Anna har kokt 8 liter syltetøy.
Hvor mange desi-liter er det i 8 liter? _____

Hun fyller syltetøyet på glass. Ett glass har plass
til 5 desi-liter. Hvor mange glass må Anna bruke?

Anna må bruke _____ glass.

Oppgave 7.35 (★★)

Ali skal ha fest. De blir 12 personer til sammen. Hver person drikker 3 glass brus.
Det er plass til 2,5 dl brus i 1 glass.

- a) Hvor mange personer kommer til Ali? _____
- b) Hvor mange glass brus drikker alle til sammen? _____
- c) Hvor mange desi-liter brus er det plass til i 1 glass? _____
- d) Hvor mange desi-liter brus drikker en person? _____
- e) Hvor mange desi-liter brus drikker alle til sammen? _____
- f) Hvor mange 1,5-liters-flasker brus må Ali kjøpe? _____
- g) Butikken har bare 0,5-liters-flasker igjen.
Hvor mange 0,5-liters-flasker brus må Ali kjøpe? _____

Ord-forklaring

porsjon

den mengden en person
spiser



Oppgave 7.36 Vi skal koke makaroni. (★★)

På bak-siden av makaroni-pakken står det hvor mye makaroni, vann og salt vi trenger per **porsjon**.

Finn ut hvor mye vi trenger til 3 porsjoner og til 5 porsjoner. Skriv svarene i tabellen.

Porsjoner	Makaroni	Vann	Salt
2	2 dl	5 dl	½ ts
3			
4	4 dl	10 dl	1 ts
5			
6	6 dl	15 dl	1 ½ ts

Oppgave 7.37 Vi skal koke ris. (★★)

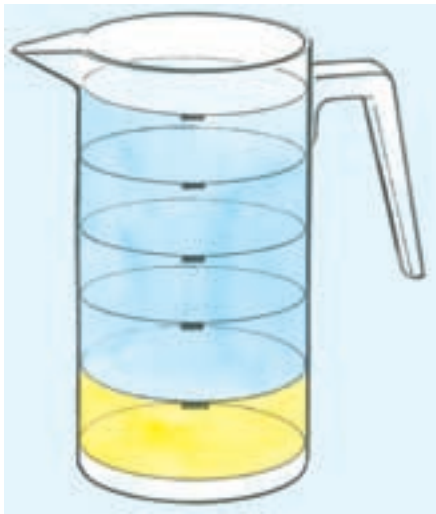
a) Finn ut hvor mye vi trenger til 3 porsjoner og til 5 porsjoner. Skriv svarene i tabellen.



Porsjoner	Ris	Vann	Smør/ margarin
2	2 dl	1,5 dl	1 ts
3			
4	4 dl	3,0 dl	2 ts
5			
6	6 dl	4,5 dl	3 ts

b) Hvis vi bruker mikro-bølge-ovn er koke-tiden 3,0 minutter for 2 porsjoner og 4,5 minutter for 4 porsjoner.

Hvor lang er koke-tiden for 3 porsjoner? _____

Oppgave 7.38 (★★)

- a) På en flaske appelsin-saft står det: 1 del saft blandes med 4 deler vann.
Vi skal lage 1 liter saft i en mugge.

Hvor mye u-blandet saft trenger vi? _____

Hvor mye vann trenger vi? _____

- b) På en flaske solbær-saft står det: 1 del saft blandes med 3 deler vann.
Vi skal lage 1 liter saft i en mugge.

Hvor mye u-blandet saft trenger vi? _____

Hvor mye vann trenger vi? _____

Visste du at

Klorin og salmiakk må ikke blandes.

Renhold

Det er viktig å lese på flasker og pakker med rengjørings-midler. Vi må vite hvordan de skal brukes. Det er ekstra viktig å lese på flasken når vi bruker klorin og salmiakk. Hvis vi ikke bruker riktig blanding, kan vi ødelegge stoffer og møbler. Vi kan også skade huden vår.

Oppgave 7.39 (★★)

På en flaske Klorin står det:

Til ren-gjøring: 1 dl klorin til 5 l vann.
Til bleking: $\frac{1}{2}$ dl klorin til 10 l vann i 45 min.
Til flekk-fjerning: $\frac{3}{4}$ dl klorin til 5 l vann.

Vi skal vaske på badet.

a) Hvor mye klorin trenger vi til 10 l vann? _____

Vi skal fjerne noen flekker fra en hvit duk.

b) Hvor mye klorin trenger vi til 10 l vann? _____

Oppgave 7.40 (★★)

På en flaske Salmiakk står det:

Til ren-gjøring: $\frac{1}{2}$ dl salmiakk til 7 l vann.
Til ren-gjøring av kjøll/frys: $\frac{1}{4}$ dl salmiakk til 7 l vann.
Til fjerning av fett-belegg: 1 dl salmiakk til 7 l vann.

Vi skal vaske gulvet.

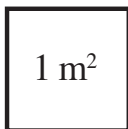
a) Hvor mye salmiakk trenger vi til 7 l vann? _____

Vi skal fjerne noe fett-belegg på kjøkkenet.

b) Hvor mye salmiakk trenger vi til 3,5 l vann? _____

Kvadratmeter

Størrelsen på for eksempel et gulv eller en vegg heter **areal**. Areal måler vi ofte i kvadrat-meter.

1 m²

1 m

$$1 \text{ m} \cdot 1 \text{ m} = 1 \text{ m}^2$$

1 m



Vi skriver **m²** eller **kvm** $\Rightarrow$ Vi sier **kvadrat-meter**.



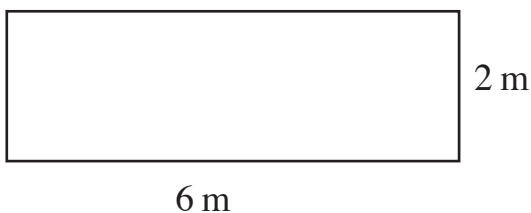
Hvis vi skal pusse opp hjemme, er det lurt å kunne enkel areal-regning. Skal vi male veggene, må vi vite hvor mye maling vi må kjøpe. På maling-boksene står det hvor mange kvadrat-meter en liter maling dekker. Skal vi legge nytt gulv-belegg, må vi vite størrelsen på gulvet.

For å regne ut arealet av en fir-kant, må vi vite lengden og bredden.



Eksempel

Arealet er $6 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} = \underline{\underline{12 \text{ m}^2}}$



Ord-forklaring

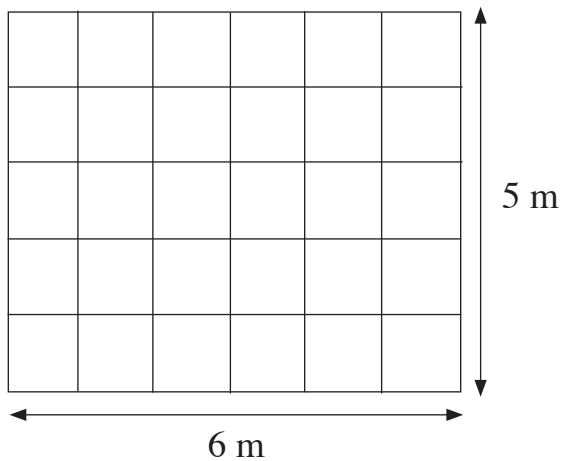
areal

hvor stor for eksempel en vegg er, flate-innhold

Arealet av en fir-kant =
lengde • bredde

Oppgave 7.41 Regn ut arealene. (★★)

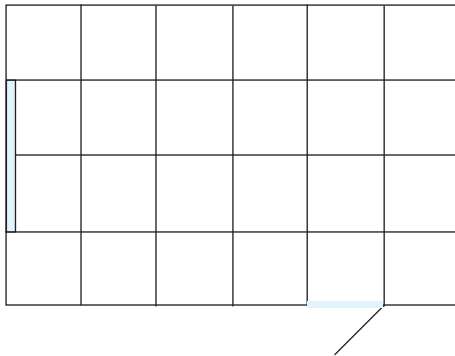
Lengde	Bredde	Areal
3 meter	2 meter	
4 meter	3 meter	
5 meter	4 meter	

Oppgave 7.42 Her er en tegning av gulvet i et rom. Lengden er 6 m og bredden er 5 m. (★★)

- a) Hvor mange ruter er det på tegningen? _____
- b) Regn ut arealet av gulvet. _____
- c) Vi skal kjøpe et teppe til hele gulvet. Teppet koster 50 kr per kvadrat-meter. Hvor mye må vi betale for teppet? _____

Oppgave 7.43 Snakk sammen. (★★)

Vi skal finne arealet av gulvet i klasse-rommet. Diskuter først hvordan dere kan finne arealet og regn det ut.

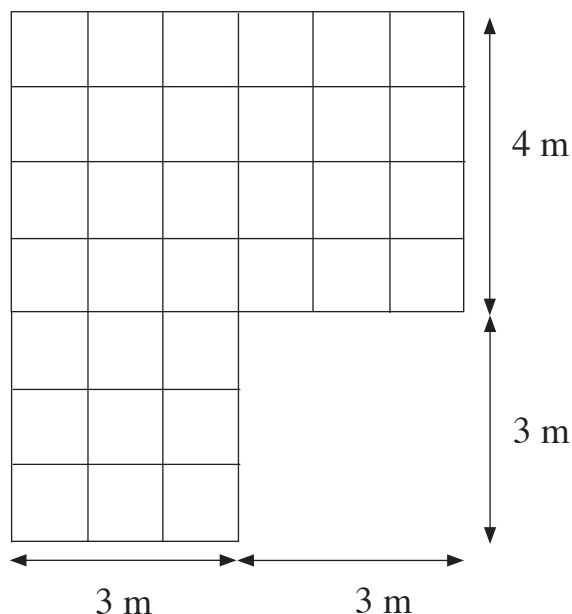
Oppgave 7.44 Her er en tegning av en stue. Hver rute er 1 kvadrat-meter. (★★)

a) Hva er lengden? _____

Hva er bredden? _____

b) Hvor stort er arealet av stuen? _____

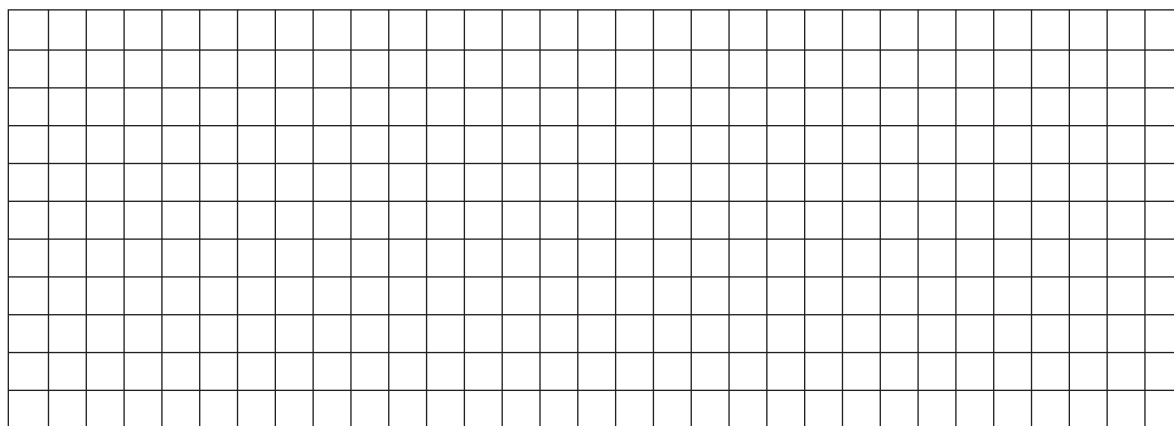
c) Prøv å tegne inn møbler på tegningen.

Oppgave 7.45 Her er en tegning av et rom. (★★)

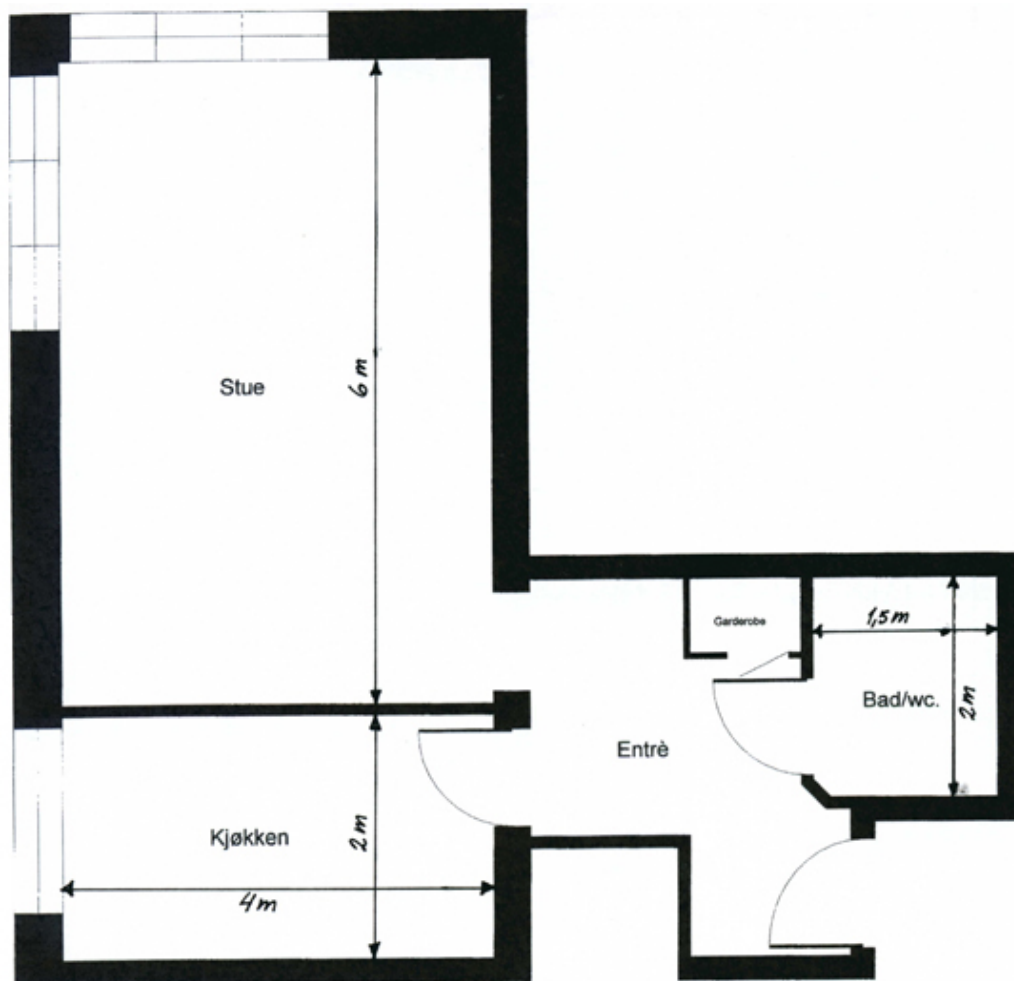
- a) Regn ut arealet av rommet. _____
- b) Vi skal lakke gulvet 2 ganger.
Hvor mange kvadrat-meter blir det til sammen? _____
- c) En boks gulv-lakk er nok til 10 kvadrat-meter.
Hvor mange bokser gulv-lakk må vi kjøpe? _____
- d) En boks gulv-lakk koster 400 kr.
Hvor mye må vi betale for boksene? _____

Oppgave 7.46 (★★)

Lag en tegning av stuen din. Bruk rutene. Hver rute er 1 m². Regn ut arealet.



Arealet er _____ .

Oppgave 7.47 Se på tegningen av leiligheten og svar på spørsmålene. (★★)

- a) Regn ut arealet av stuen. _____
- b) Regn ut arealet av kjøkkenet. _____
- c) Regn ut arealet av badet. _____
- d) Arealet av hele leiligheten er 40 m^2 .
Hvor mange kvadrat-meter er entréen? _____
- e) Leiligheten koster 1 000 000 kr.
Hvor mye blir det per kvadrat-meter? _____
- f) Tegn inn møbler og hvite-varer i leiligheten.

Ord-forklaringer

total-pris

den prisen vi betaler for alt til sammen

mal

her: figur i papp som vi kan skjære ut i pepperkake-deig

Tips til gruppeoppgaver



Oppgave 7.48 Å pusse opp et rom. Bruk klasse-rommet eller et annet rom. (★★/★★★)

Gruppa skal pusse opp rommet. Dere skal legge nytt gulv-belegg, male eller tapetsere veggene, male taket og sy gardiner til vinduene.

- Mål gulv, vegger, tak og vinduer.
Lag en tegning av rommet på rute-papir. Skriv mål på tegningen.
- Diskuter hva slags gulv-belegg dere skal bruke.
Finn prisen per m².
Regn ut hvor mye gulv-belegg vi trenger.
Regn ut **total-prisen** for gulvet.
- Diskuter om dere skal male eller tapetsere veggene.
Dere skal male veggene:
Regn ut arealet av veggene.
Regn ut hvor mye maling dere trenger.
Finn prisen per liter maling.
Regn ut total-prisen for maling til veggene.

Dere skal tapetsere veggene:

Regn ut arealet av veggene.

Finn ut hvor mange meter tapet det er på en rull.

Regn ut hvor mange ruller tapet dere trenger.

Finn prisen per tapet-rull.

Regn ut total-prisen for tapet til veggene.

d) Dere skal male taket.

Regn ut arealet av taket.

Regn ut hvor mye maling dere trenger.

Regn ut prisen.

e) Finn ut hvor mange meter stoff dere trenger til gardinene.

Finn prisen per meter.

Regn ut total-prisen for gardinene.

f) Regn ut hvor mye det koster å pusse opp hele rommet.

Oppgave 7.49 Pepper-kake-hus. Bruk linjal, saks, tape og papp eller tykt papir. ★



Sylvia har bakt.

Gruppa skal lage **maler** til et pepper-kake-hus.

a) Diskuter hvordan huset skal se ut når det er ferdig.

b) Tegn opp vegger og tak på tykt papir og klipp dem ut.

c) Sett sammen huset med tape. Ble det et hus? Hvis ikke, prøv på nytt.

d) Hvis mulig: Lag eller kjøp pepper-kake-deig. Bruk malene til å lage pepper-kake-hus.