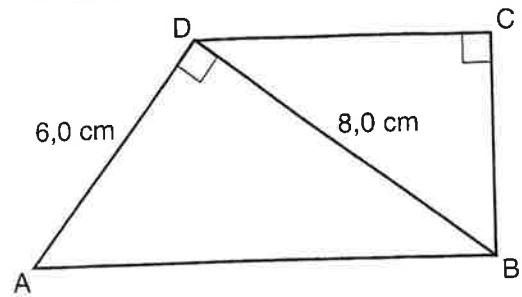


OPPGAVE 2C

I firkanten ABCD er CD parallell med AB, og trekant ABD er formlik med trekant BDC.

Regn ut lengden av CD.

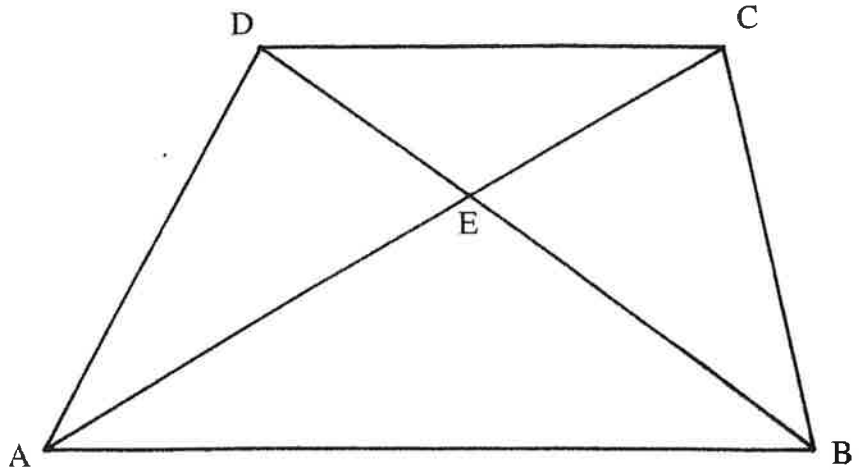


OPPGAVE 3B

I trapeset til høyre er CD parallell med AB.

$AB = 10,0 \text{ cm}$, $CD = 6,0 \text{ cm}$ og $BD = 9,0 \text{ cm}$.

Tegn av figuren og regn ut BE og DE.



321

OPPGAVE 6

Nedenfor er det oppgitt noen tall med benevning.

Fire av dem angir volum.

a) Kryss av for de fire.

12 dl

2,5 hg

900 cm³

15 dm²

4 g/cm³

3 km

1,3 liter

2 tonn

1 $\frac{1}{4}$ dm³

b) Skriv opp de fire du har krysset av for, etter størrelse.

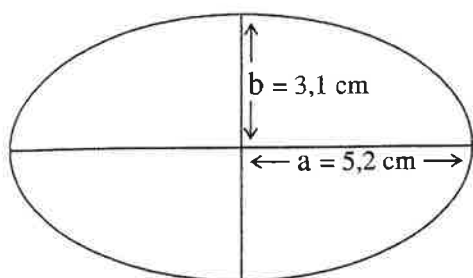
_____ Minst volum

_____ Størst volum

OPPGAVE 12

Her ser du bildet av en smørkopp. Veggene i smørkoppen er loddrette, og bunnflaten har form som en ellipse.

Til venstre er det laget en tegning av bunnflaten med innvendige mål. Høyden, h , i smørkoppen er 3,7 cm.



Velg enten A eller B

A 1 p

Formelen for volumet av smørkoppen er:

$$V = \pi abh$$

Regn ut volumet av smørkoppen.

B 2 p

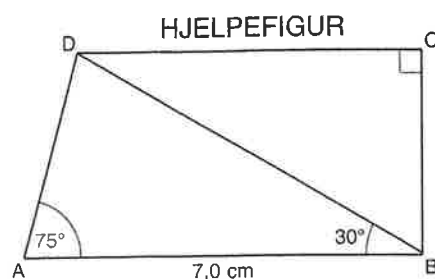
Formelen for omkretsen av den ellipseformede bunnflaten er:

$$O = 2\pi \sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}}$$

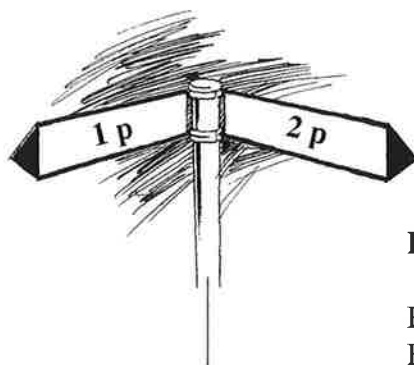
Regn ut omkretsen av bunnflaten.

OPPGAVE 16

Firkanten ABCD er et trapes der AB og CD er de parallelle sidene. På hjelpefiguren finner du resten av opplysningene du trenger for å løse oppgaven.



Velg enten A eller B:



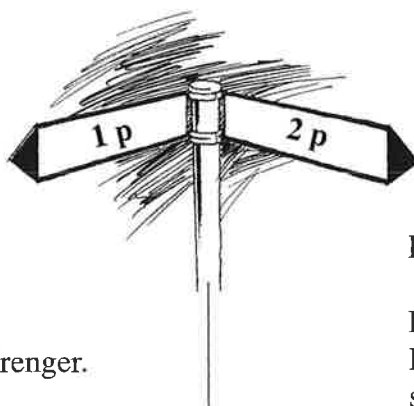
A 1 p

Lag en tegning av trapeset.

B 2 p

Konstruer trapeset.
Forklar kort hvordan du fant punkt C.

Velg enten C eller D (uavhengig av om du har valgt A eller B ovenfor):



C 1 p

Regn ut arealet av trapeset.
Du kan måle de sidene du trenger.

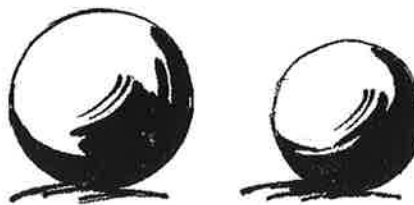
D 2 p

Regn ut arealet av trapeset.
Du skal finne arealet uten å måle sidene i trapeset.

OPPGAVE 2H

I friidrett brukes jernkuler i kulestøt.
En kule med diameter 10 cm veier ca. 4 kg.

Hvor mye omtrent vil en kule veie dersom diameteren er 12 cm?



OPPGAVE 3B

En likesidet trekant har et areal lik 64 cm^2 .
Finn lengden av sidene.

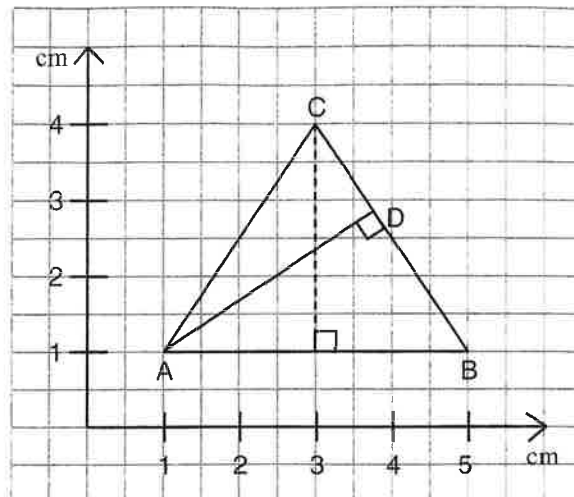
OPPGAVE 3

1 p

a) Regn ut arealet av trekant ABC.

Vis løsningen her:

Svar: _____ cm²



b) **Velg enten A eller B**

A 1 p

Regn ut lengden av AC.

Vis løsningen her:

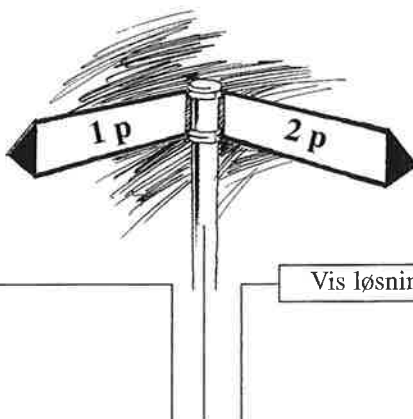
Svar: _____ cm

B 2 p

Regn ut lengden av AD.

Vis løsningen her:

Svar: _____ cm



OPPGAVE 10

Sverre skal legge heller foran inngangen til hytta.

Hellene er 60 cm lange og 30 cm brede.
Arealet som det skal legges heller på,
er tegnet opp nedenfor.

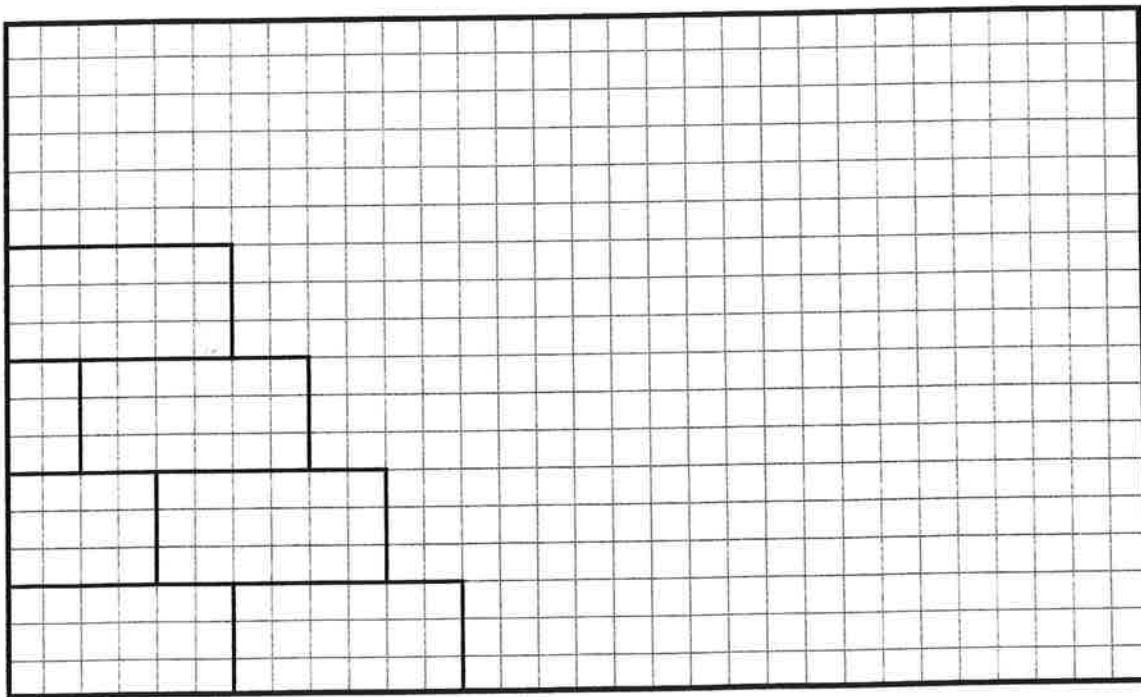


Sverre vil legge hellene i et mønster som vist på figuren.
For å få til mønsteret må han dele noen av hellene.

- a) Fullfør tegningen av helleleggingen.
- b) Sverre ønsker å dele så få heller som mulig.
Hvor mange heller må han da dele?
- c) Hvilken målestokk er tegningen laget i?

Svar: _____ heller

Svar: _____

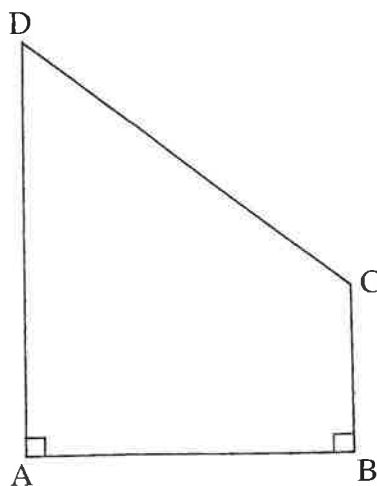


OPPGAVE 3A

En hustomt har form som et trapes slik tegningen viser.

$AD = CD$, $AB = 36$ m, og $BC = 18$ m.

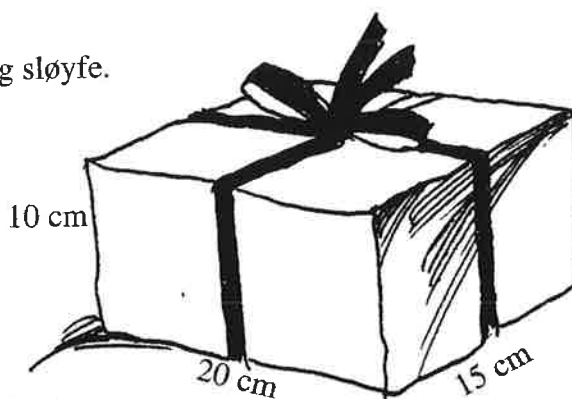
Regn ut arealet av tomta.



OPPGAVE 9

Til høyre er det tegnet en gaveeske med bånd og sløyfe.

- 1 p a) Regn ut volumet av esken.
- 2 p b) Båndet som er brukt på esken, er 165 cm langt. Hvor mye av båndet er brukt til knuten og sløyfen?
- 2 p c) Gå ut fra de virkelige målene og lag en tegning i målestokk 1 : 5 av esken slik den blir når den brettes ut. Skriv målene på tegningen.

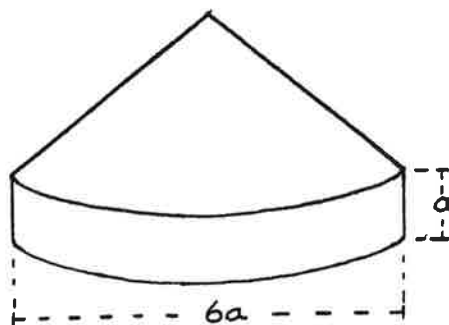


OPPGAVE 2I

Figuren viser en modell av et sirkustelt med total høyde 3a.

Diameteren i bunnflaten er 6a.

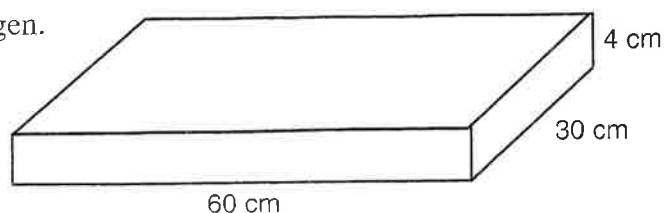
Vis at volumet kan skrives som: $15\pi a^3$



OPPGAVE 1E

En betonghelle har de målene som er vist på tegningen. Betong har tetthet $2,5$ kg/dm³.

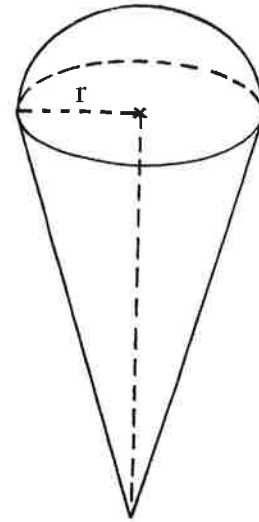
Finn vekten av en slik betonghelle.



OPPGAVE 2C

En is er kjegleformet med en halvkule øverst slik tegningen viser. For å finne volumet av denne isen kan en bruke formelen $V = 2\pi r^3$.

- 1 p a) Regn ut volumet av isen når $r = 2,5$ cm.
- 1 p b) Hva vil literprisen på slik is være hvis denne isen koster 12 kr?



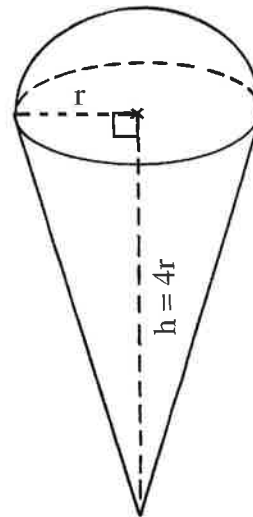
OPPGAVE 2D

En is er kjegleformet med en halvkule øverst slik tegningen viser.

Vis at formelen for volumet av isen kan skrives som

$$V = 2\pi r^3$$

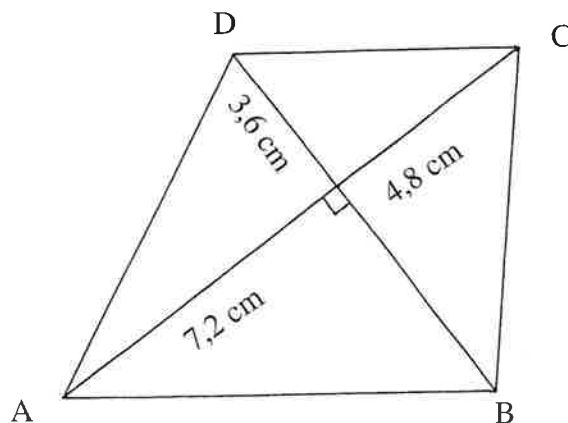
når radien i både halvkula og kjeglen er r , og høyden i kjeglen er $4r$.



OPPGAVE 2G

I trapeset ABCD er de to sidene AB og CD parallelle.

Regn ut arealet av trapeset.



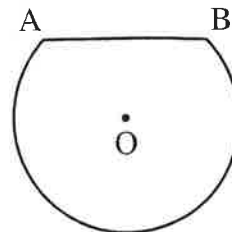
OPPGAVE 2F

Bordene i en burgerrestaurant er sirkelformet med en del av sirkelen skåret vekk. Se figuren.

Punktet O er sentrum i sirkelen.
Diameteren er 100 cm, og $\angle AOB$ er 90° .

Det skal legges en tynn plastlist rundt kanten av hele bordflaten.

Regn ut hvor lang plastlist det trengs til hvert bord.

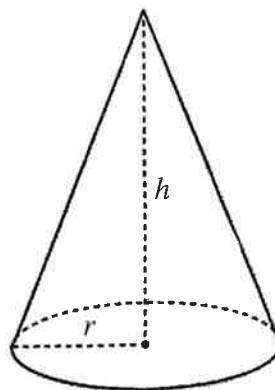


OPPGAVE 2H

Formelen for overflaten, O, av en kjegle kan skrives slik:

$$O = \pi r(r + \sqrt{h^2 + r^2})$$

Sett $r = 2,4$ cm og $h = 8,3$ cm inn i formelen og regn ut overflaten av kjeglen.

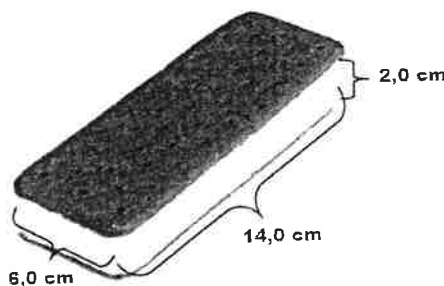


Oppgave 4

I kiosken kan du kjøpe iskremen *Supersandwich* som består av kjeks og is. Iskremen har form som et rett prisme. Prismets sidekanter er 14,0 cm, 6,0 cm og 2,0 cm (medregnet kjeks). Se bildet nedenfor.

Kiosken får levert slike sandwicher i esker på 48 stk. Eskene er helt fulle.

- Finne ut hvor stort volum en slik eske må ha for å romme alle 48 iskremene.
- Finne mål på en eske som sandwichene kan være pakket i. Tegn esken.



Kilde: www.isbilen.no
Brukt etter tillatelse.