Oppgave (V2015 del1, 2 poeng)

Du har en boks med form som et rett, firkantet prisme og en boks med form som en sylinder. De to boksene er like høye. Grunnflaten i det rette, firkantede prismet er et rektangel med sider 7 cm og 4 cm. Radius i sylinderen er 3 cm.

Hvilken boks har størst volum?

Oppgave (V2015 del1, 2 poeng)

Et vindu har form som et rektangel. Vinduet er 6 dm bredt og 7 dm høyt.

Gjør beregninger og avgjør om det er mulig å få en kvadratisk plate med sider 9 dm inn gjennom vinduet.

Oppgave (V2015 del1, 2 poeng)



Figuren ovenfor viser et rektangel $PQRS$. $PQ=12cm, QR=3cm $ og $AB=CD=EF=2cm$.

Bestem arealet av det blå området.

Oppgave (V2015 del1, 2 poeng)



1. Forklar at de to trekantene ovenfor er formlike.
2. Bestem lengden av siden *BC* ved regning.

Oppgave (H2014 del1, 4 poeng)



Et blomsterbed har form som et parallellogram. Se skissen ovenfor.

1. Vis ved regning at høyden *h* i parallellogrammet er 2,0 m.

Du skal legge et lag med 10 cm jord i hele blomsterbedet. Du kjøper jord i sekker. I hver sekk er det 35L..

1. Hvor mange sekker trenger du?

Oppgave (V2014 del1, 3 poeng)

1. Løs likningen

$$\frac{\left(x+4\right)⋅3}{2}=9$$

1. Et trapes har et areal på 9 cm2. Høyden i trapeset er 3 cm, og den ene av de parallelle sidene er 4 cm. Bestem lengden av den andre av de parallelle sidene.

Oppgave (H2013 del1, 2 poeng)



Maria lurer på hvor stor diameter en ball har. Hun måler langs ballens overflate og finner at det er ca. 100 cm fra *A* til *B*. Se bildet ovenfor.

Gjør overslag, og bestem omtrent hvor stor diameter ballen har.

Oppgave (H2013 del1, 2 poeng)



Et område har form som vist på figuren ovenfor.

Avgjør ved regning om avstanden fra *A* til *B* er lengre enn 7,0 m.

Oppgave (H2013 eksempel del1, 2 poeng)



Et område har form som vist på figuren ovenfor. Bestem arealet av området.

Oppgave (V2013 del1, 4 poeng)



Et område har form som en halvsirkel med radius *r*  1,0 m. Et annet område har form som en likebeint $∆ABC$, der *AB*  3,0 m og høyden *h*  1,0 m. Se figurene ovenfor.

Gjør beregninger og avgjør

a) hvilket av de to områdene som har størst areal.

b) hvilket av de to områdene som har størst omkrets.

Oppgave (V2013 del1, 3 poeng)



1. Vis at de to trekantene ovenfor er formlike.
2. Bestem lengden av sidene $AC$ og $DF$.