Oppgave (V2015 del1, 2 poeng)

Tenk deg at jorda har form som en kule, og at det er plassert et tau rundt ekvator. Tauet er strammet. Tenk deg så at du forlenger tauet med 20 m og plasserer det slik at det danner en sirkel med sentrum i jordas sentrum.

Vil du da kunne gå under tauet?

Oppgave (V2015 del1, 4 poeng)



1. Bestem eksakte verdier for *AB* og *DF*.
2. Skriv av tabellen nedenfor. Bruk $∆ABC$og $∆DEF$, gjør beregninger og fyll ut det som mangler i tabellen. Bruk eksakte verdier.



Oppgave (H2014 del1, 4 poeng)



Gitt $∆ABC$. Punktet *D* ligger på *AB* og punktet *E* ligger på *AC* slik at $DE∥BC$. Se skissen ovenfor.

*AB*  8 , *AE*  3 og arealet av $∆ABC$ er 16.

1. Bestem AC og AD ved regning.
2. Vis ved regning at $BC-DE=\sqrt{5}$

Oppgave (V2014 del1, 3 poeng)

I  *ABC* er *AC*  10 , *BC*  7 og *B*  90 .

Lag en skisse, gjør beregninger, og avgjør om følgende påstander er riktige

1. Arealet av trekanten er større enn 24,5
2. sin *A*  cos *A*

Oppgave (H2013 del1, 2 poeng)



En firkant har form som vist på figuren ovenfor. Vis at omkretsen av firkanten er $21+\sqrt{17}$

Oppgave (H2013 del1, 1 poeng)

Gitt $∆ABC$ der$ ∠B=90°$ og $\sin(A)=\frac{3}{7}$.

Bestem $\cos(C)$.

Oppgave (V2013 del1, 4 poeng)



Ovenfor ser du to halvsirkler. Den ene har sentrum i *O* og radius *OA*  *r*, den andre har sentrum i *D* og radius *AD*.

1. Vis at $AC∙√$2
2. Vis ved regning at arealet av området som er markert med blått på figuren ovenfor, er lik arealet av $∆AOC$

