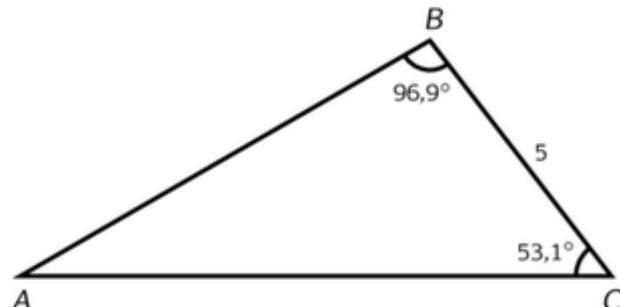




Opgave 13.6.21 - Vilkårlige trekant



Øvelsen skal laves uden brug af lommeregner eller CAS.



På figuren kan man se nogle af målene i trekant ABC .

1. Beregn vinkel A .

Det oplyses, at $\sin(30^\circ) = 0,5$ og $\sin(53,1^\circ) = 0,8$.

1. Beregn siden c .



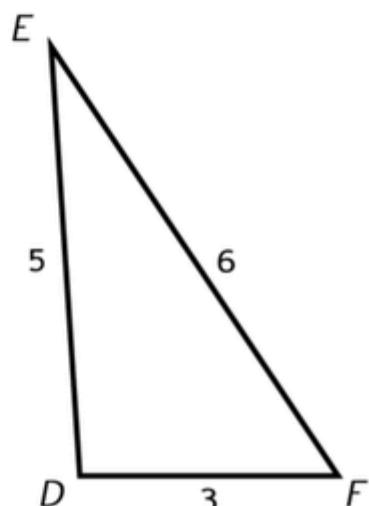
Opgave 6.22 - Vilkårlige trekant



Øvelsen skal laves uden brug af lommeregner eller CAS.

På figuren kan man se nogle af målene i trekant DEF .

1. Beregn $\cos(D)$.
2. Beregn $\cos(E)$.
3. Beregn $\cos(F)$.





Opgave 6.23 - Vilkårlige trekant



Øvelsen skal laves uden brug af lommeregner eller CAS.

I trekant ABC er $A = 38^\circ$ og $C = 58^\circ$.

Desuden er vinkel B 's vinkelhalveringslinje $v_B = 7$.

1. Beregn vinklen B , og tegn en skitse af trekant ABC .
2. Vinkelhalveringslinjen rammer siden b i punktet D . Beregn vinklerne i trekant ABD og trekant DBC .
3. Vis, at i trekant ABC er

$$c = \frac{7}{\sin(38^\circ)} \cdot \sin(100^\circ)$$

og

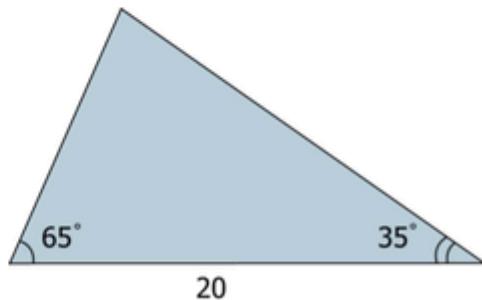
$$a = \frac{7}{\sin(58^\circ)} \cdot \sin(80^\circ)$$



Opgave 6.24 - Vilkårlige trekant



1. Bestem de ukendte stykker i trekanten til højre.
2. Bestem trekantens areal.

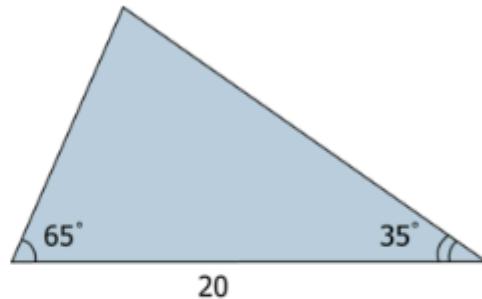




Opgave 6.24 - Vilkårlige trekant

⋮

1. Bestem de ukendte
stykker i trekanten til
højre.
2. Bestem trekantens areal.



Opgave 6.25 - Vilkårlige trekant

⋮

I trekant ABC er $A = 38^\circ$ og $C = 58^\circ$. Endvidere er vinkel B 's
vinkelhalveringslinje $v_B = 7$.

1. Bestem siderne i trekanten.



Opgave 6.27 - Vilkårlige trekant

...

Bestem de ukendte stykker i trekant ABC i hvert af følgende tilfælde:

1. $a = 23, b = 15, c = 10$
2. $C = 57^\circ, a = 15, b = 11$
3. $B = 25^\circ, b = 8, c = 15$
4. $A = 30^\circ, a = 3, b = 6$
5. $C = 75^\circ, c = 18, b = 11$



Opgave 6.28 - Vilkårlige trekant

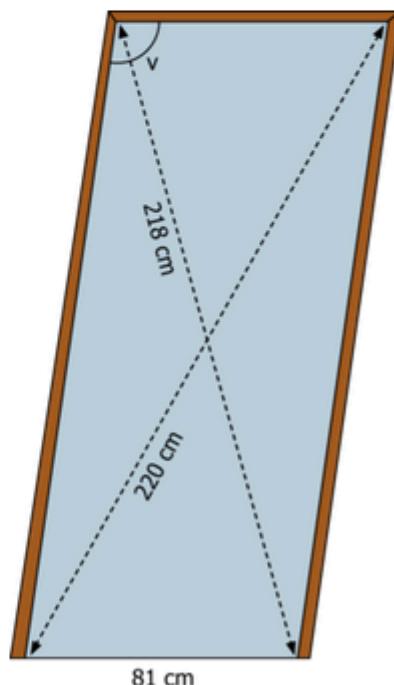
...

Man kan tjekke om en dørkarm sidder skævt ved at måle de to diagonaler.

Hvis diagonalerne ikke er lige lange er vinklen v på figuren ikke 90° .

En tømrer måler de to diagonaler til 218 cm og 220 cm og kan altså konstatere, at dørkarmen sidder skævt.

1. Din opgave er at beregne vinklen v , idet du får yderligere en oplysning: Bredden af døråbningen er 81 cm. Vink: Diagonalerne i et parallellogram skærer hinanden på midten.



En skæv dørkarm. Vinklen er kraftigt overdrevet.