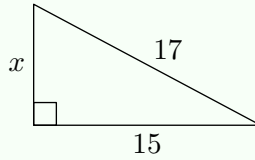


Eksempel 2

Finn lengda verdien til x i trekanten under:



Svar:

Vi veit at:

$$c^2 = a^2 + x^2$$

hvor c er lengden til den lengste siden og a lengden til den andre kortsiden. Derfor få vi at:

$$17^2 = 15^2 + x^2$$

$$289 - 225 = x^2$$

$$64 = x^2$$

Da $\sqrt{64} = 8$, må lengden til x vere.

Med denne trekanten som utgangspunkt dannar vi eit rektangel: Vi bruker no dei same namna på areala til dei farga trekantane som vi brukte på side ???. Da er

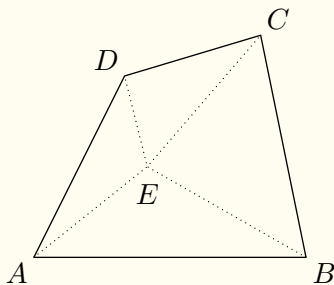
$$R = 4 \cdot 5 = 20 \quad , \quad O = \frac{4 \cdot 3}{2} = 6 \quad , \quad G = \frac{2 \cdot 4}{2} = 4$$

No har vi at

$$\begin{aligned} B &= R - O - G \\ &= 20 - 6 - 4 \\ &= 10 \end{aligned}$$

?? Summen av vinklane i ein firkant (forklaring)

Inni firkanten teiknar vi eit punkt E , som er slik at vi kan teikne ein strek fra kvart hjørne og til E , utan å krysse sidene i firkanten. No har vi dei fire trekantane $\triangle ABE$, $\triangle BCE$, $\triangle CDE$ og $\triangle DEA$.



Av [Regel ??](#) veit vi at summen av vinkelverdiane til desse trekantane er $4 \cdot 180^\circ = 720^\circ$. I tillegg er

$$\angle AEB + \angle BEC + \angle CED + \angle DEA = 360^\circ$$

Altså utgjer dei andre vinklane i dei fire trekantane $720^\circ - 360^\circ = 360^\circ$, og desse vinklane er $\angle BAD$, $\angle CBA$, $\angle DCB$ og $\angle ADC$.