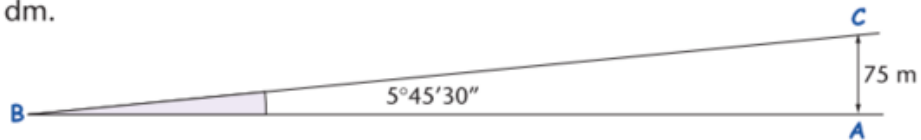


Oplossing extra 7.1

Welke afstand moet je afleggen om de top van een 75 m hoge heuvel te bereiken als de weg een gemiddelde stijgingshoek heeft van $5^{\circ}45'30''$? Rond af tot op 1 dm.

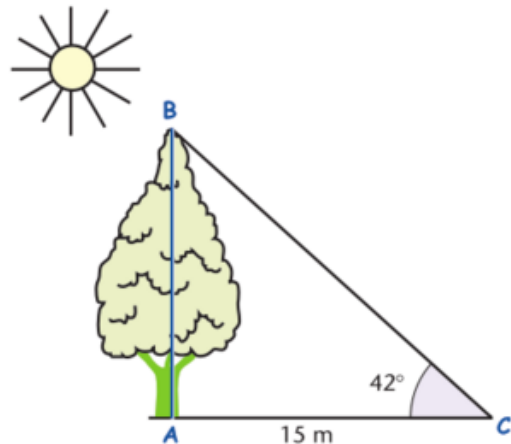


$$\sin \hat{B} = \frac{|AC|}{|BC|}$$

$$|BC| = \frac{|AC|}{\sin \hat{B}} = 747,5 \text{ m}$$

Antwoord: Je moet een afstand van 747,5m afleggen!

De zon staat 42° boven de horizon. Een boom werpt daardoor een schaduw af van 15 meter. Hoe hoog is die boom? Rond af tot op 1 dm.



$$\tan \hat{C} = \frac{|AB|}{|AC|}$$

$$|AB| = |AC| \cdot \tan \hat{C} \\ = 13,5 \text{ m}$$

Antwoord: De boom is 13,5m hoog.