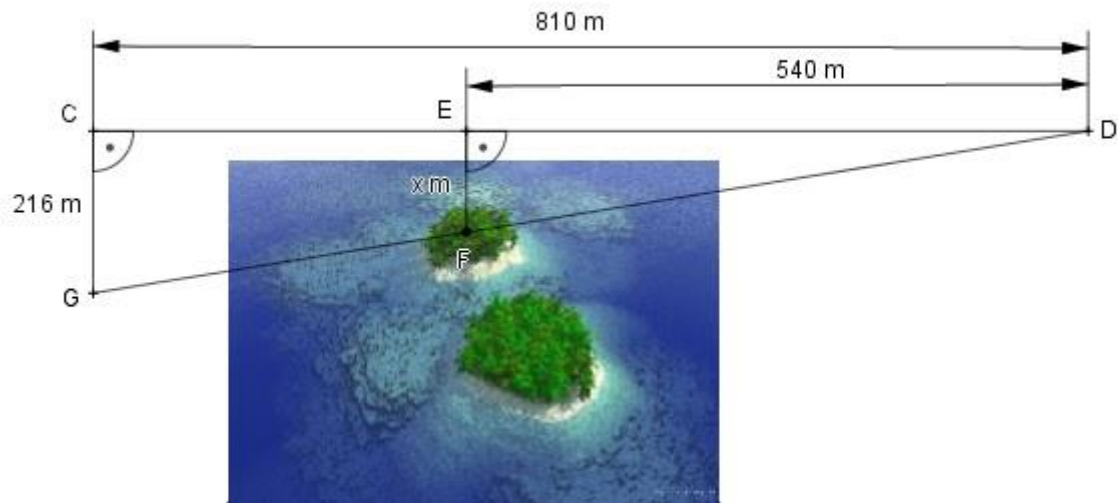


Strahlensatz Aufgabe 49

Bestimmen Sie die Länge der unzugänglichen Strecke x.



Die Dreiecke DCG und DEF sind ähnlich, weil sie in 2 Winkeln übereinstimmen.

$$\text{Ähnlichkeitsfaktor } k = \frac{810 \text{ m}}{540 \text{ m}} = 1,5$$

$$k = \frac{216}{x} \quad | *x$$

$$k * x = 216 \quad | :k$$

$$x = \frac{216}{1,5} = \mathbf{144 \text{ m}}$$

oder Strahlensatz:

$$\frac{x}{216} = \frac{540}{810} \quad | *216$$

$$x = \mathbf{144 \text{ m}}$$

oder

$$x : 216 = 540 : 810$$

Inneres Produkt = äußeres Produkt

$$216 * 540 = x * 810 \quad | :810$$

$$\mathbf{x = 144 \text{ m}}$$