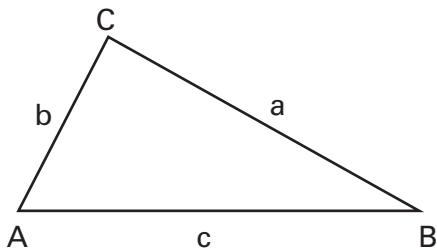
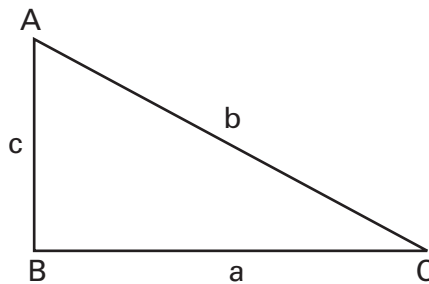


1. Kreuzen Sie die richtigen Aussagen an!



- $\tan \alpha = \frac{a}{b}$
- $\tan \alpha = \frac{a}{c}$
- $\tan \beta = \frac{a}{b}$
- $\tan \beta = \frac{b}{a}$
- $\tan \gamma = \frac{a}{c}$
- $\tan \gamma = \frac{b}{a}$



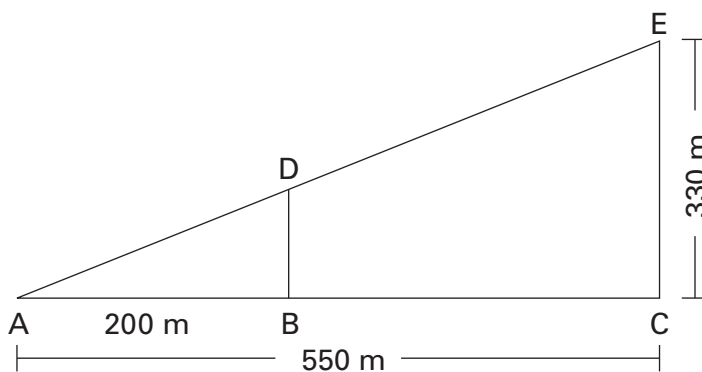
- $\tan \alpha = \frac{a}{b}$
- $\tan \alpha = \frac{a}{c}$
- $\tan \beta = \frac{b}{a}$
- $\tan \beta = \frac{b}{c}$
- $\tan \gamma = \frac{c}{a}$
- $\tan \gamma = \frac{c}{b}$

2. In der Berechnung steckt ein Fehler. Wie ist dieser zustande gekommen?

Ein Hubschrauber fliegt auf einer geradlinigen Bahn von A nach E.

Berechnen Sie:

- a) Anstiegswinkel α der Flugbahn.
- b) Streckenlänge AE des Fluges.
- c) Flughöhe des Hubschraubers im Punkt D.



a) $\tan \alpha = \frac{330}{550} = 0,6 \rightarrow \alpha \approx 31^\circ$

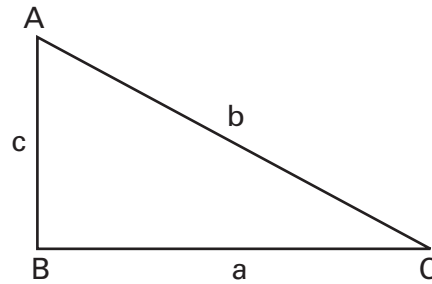
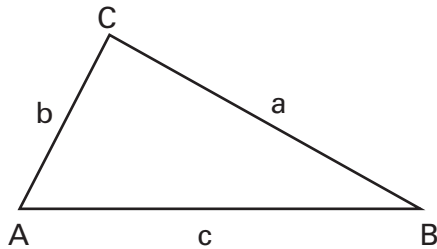
b) $\cos 31^\circ = 550/AE \quad | \cdot AE$
 $\cos 31^\circ \cdot AE = 550 \quad | : \cos 31^\circ$
 $AE \approx 642 \text{ m}$

c) $\tan 31^\circ = 200/DB \quad | \cdot DB$

$\tan 31^\circ \cdot DB = 200 \quad | : \tan 31^\circ$

$DB \approx 333 \text{ m}$

1. Kreuzen Sie die richtigen Aussagen an!



- $\tan \alpha = \frac{a}{b}$
- $\tan \alpha = \frac{a}{c}$
- $\tan \beta = \frac{a}{b}$
- $\tan \beta = \frac{b}{a}$
- $\tan \gamma = \frac{a}{c}$
- $\tan \gamma = \frac{b}{a}$

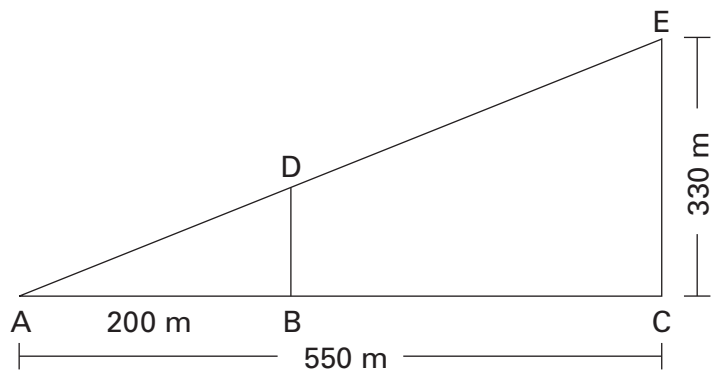
- $\tan \alpha = \frac{a}{b}$
- $\tan \alpha = \frac{a}{c}$
- $\tan \beta = \frac{b}{a}$
- $\tan \beta = \frac{b}{c}$
- $\tan \gamma = \frac{c}{a}$
- $\tan \gamma = \frac{c}{b}$

2. In der Berechnung steckt ein Fehler. Wie ist dieser zustande gekommen?

Ein Hubschrauber fliegt auf einer geradlinigen Bahn von A nach E.

Berechnen Sie:

- a) Anstiegswinkel α der Flugbahn.
- b) Streckenlänge AE des Fluges.
- c) Flughöhe des Hubschraubers im Punkt D.



a) $\tan \alpha = \frac{330}{550} = 0,6 \rightarrow \alpha \approx 31^\circ$

b) $\cos 31^\circ = 550/AE \quad | \cdot AE$
 $\cos 31^\circ \cdot AE = 550 \quad | : \cos 31^\circ$
 $AE \approx 642 \text{ m}$

c) $\tan 31^\circ = 200/DB \quad | \cdot DB$

$\tan 31^\circ \cdot DB = 200 \quad | : \tan 31^\circ$

$DB \approx 333 \text{ m}$

$\tan 31^\circ = DB/200 \quad | \cdot 200$

$\tan 31^\circ \cdot 200 = DB$

$DB \approx 120 \text{ m}$

Gegenkathete und Ankathete wurden verwechselt!