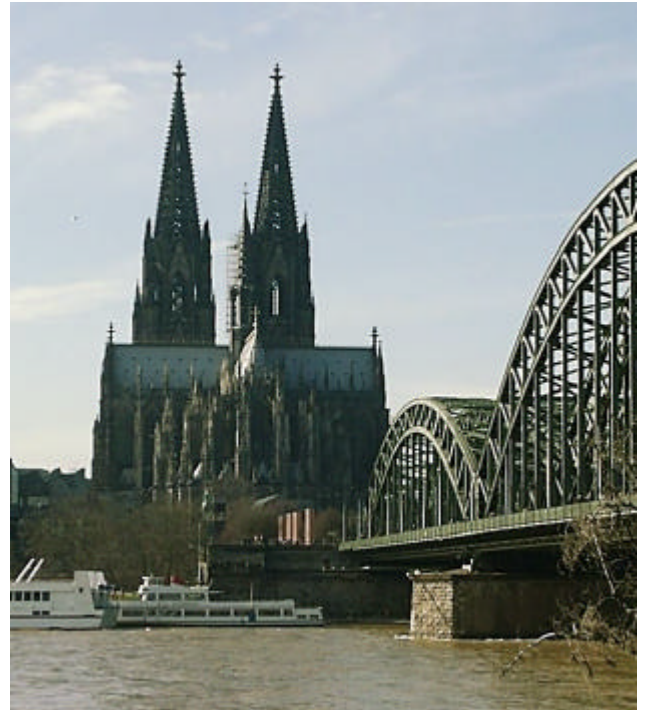


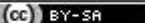
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken II	**

## Kölner Dom

Die Türme des Kölner Doms sind 160m hoch. An einem schönen Sommertag treffen die Sonnenstrahlen unter einem Winkel der Weite  $35^\circ$  auf den Vorplatz.

*Bestimme die Länge des Schattens, den die Türme des Doms werfen.*




 2010 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken II	**

Die Länge des Schattens sei  $s$ .

$$\tan(35^\circ) = \frac{160\text{m}}{s} \Leftrightarrow s = \frac{160\text{m}}{\tan(35^\circ)} ; s \approx 229\text{m} .$$

Die Türme werfen einen Schatten der Länge 229m.

 2010 Thomas Unkelbach