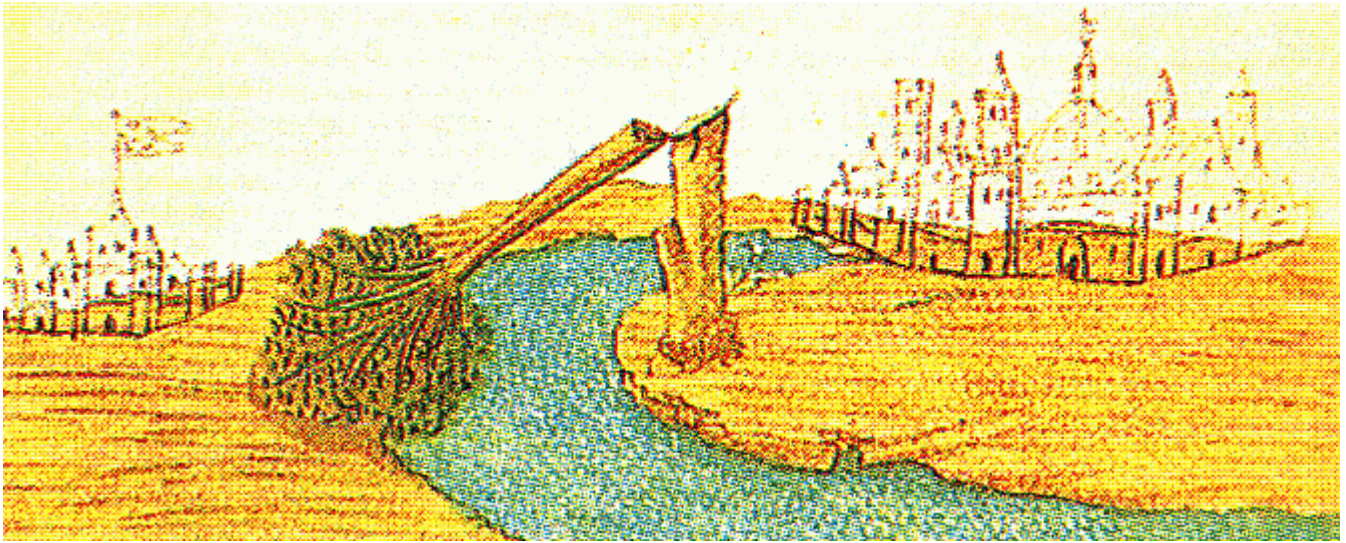



Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	***

### Baum am Fluss 1



Die obige Zeichnung stammt aus dem handgeschriebenen und reich bebilderten Rechenbuch des Fillipo CALANDRI aus dem Jahre 1491. Es wird in der Bibliothek von Florenz aufbewahrt.

Ein ursprünglich 60 Fuß hoher Baum ist umgeknickt. Er ragt jetzt über den 30 Fuß breiten Fluss. *In welcher Höhe ist der Baum umgeknickt?*


 2011 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	***

$h$ : Höhe des Baumstumpfes in Fuß;  $(60-h)$ : Höhe des abgeknickten Stückes in Fuß

$$(P) \quad h^2 + 30^2 = (60 - h)^2 \Leftrightarrow h - 22\frac{1}{2} = 0 ; L = \left\{22\frac{1}{2}\right\}$$

Der Baum ist in einer Höhe von  $22\frac{1}{2}$  Fuß abgeknickt.

 2011 Thomas Unkelbach