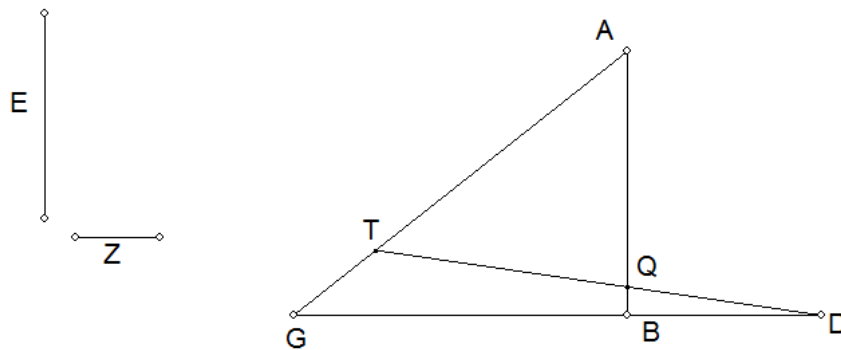


## El problema de Alhacén

### 3.5 Lema 3

#### (i) Formulación del Lema 3

Dado un triángulo rectángulo  $ABG$  ( $ABG$  recto) y un punto libre  $D$  sobre la recta  $BG$ . Dados también los segmentos libres  $E$  y  $Z$ . Se pide trazar una recta desde  $D$  que corte a  $AG$  (en  $T$ ) y a  $AB$  (en  $Q$ ) en una forma tal que  $\frac{TQ}{TG} = \frac{E}{Z}$ . Alhacén distingue dos casos: (i) cuando el punto  $D$  cae en el segmento y (ii) cuando el punto  $D$  está en la recta que contiene el segmento pero no cae en él. A continuación presentaré la solución del segundo caso. El primero sigue estrategias completamente análogas (Alhacén (2006), V, 2.167–2.173).



Consultar archivo: *Lema 3*  
Requerimientos: Cabri II-plus