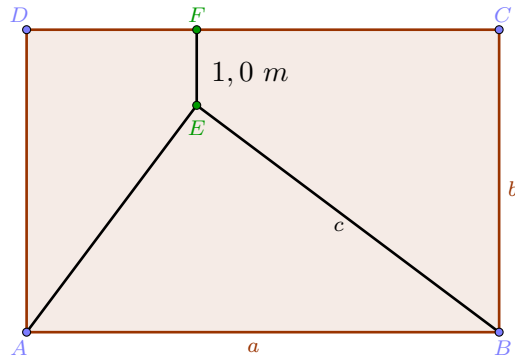


## Gleiche Fläche von Rechteck und Quadrat

Ein Rechteck hat die Seitenlängen  $a$  und  $b$ . Der Punkt  $E$  liegt genau  $1,0\text{ m}$  unter der Strecke  $\overline{CD}$ . Dabei sei  $\overline{EF} \perp \overline{CD}$  und  $\overline{AE} \perp \overline{BE}$ .

Welche ganzzahligen Seitenlängen  $b$  kann das Rechteck haben, wenn die Seitenlängen eines dem Rechteck flächengleichen Quadrates über den Seiten  $c$  auch ganzzahlig sind?



Idee der Aufgabe nach „Der Teppichboden“, Aufgabe No.57 aus der Rätselsammlung  
„Euklids Wohnzimmer“ von Heinrich Hemme