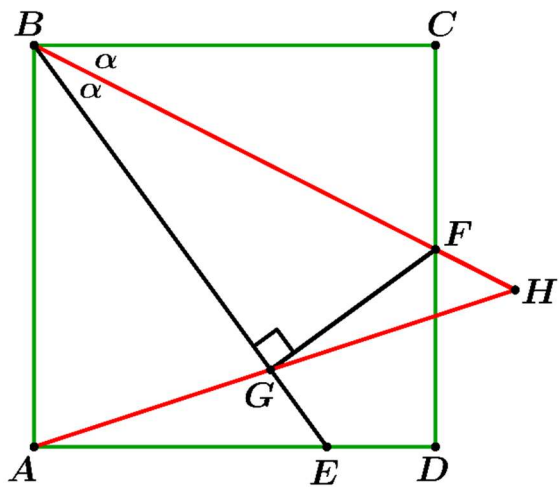


## 8 Vierkant en een deellijn



Stel  $\angle CBF = \angle GBF = \alpha$ . Hieruit volgt dat

$$\angle ABG = 90^\circ - 2\alpha.$$

Er geldt dat  $\triangle BCF \cong \triangle BGF$  (ZHH).

Dit impliceert dat  $AB = BC = BG$ , dus  $\angle BAG = \angle BGA = 45^\circ + \alpha$   
(gelijkbenige driehoek en hoekensom driehoek).

$$\begin{aligned}\angle AHB &= 180^\circ - \angle BAH - \angle ABH \text{ (hoekensom driehoek)} \\ &= 180^\circ - (45^\circ + \alpha) - (90^\circ - \alpha) - 45^\circ.\end{aligned}$$