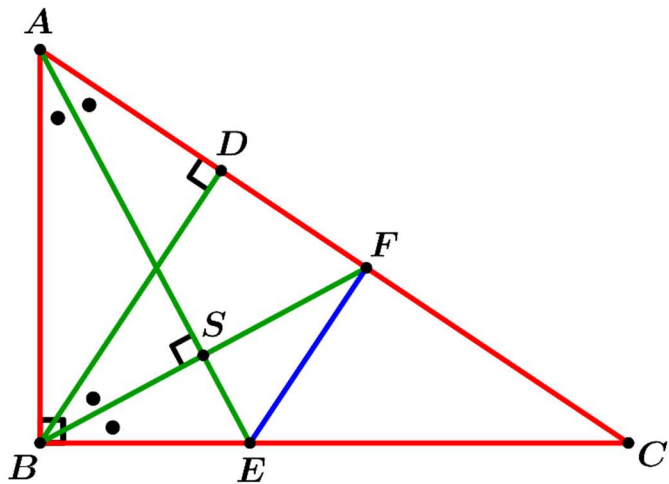


### 36 Loodrechte deellijnen



$\triangle EBS \cong \triangle EFS$  (ZHZ), zodat  $BE = FE$ .

c) Uit  $\triangle EBS \cong \triangle EFS$  (zie b) ), vinden we dat  $\angle BEA = \angle BES = \angle FES = \angle FEA$ . Er volgt dat  $\triangle ABE \cong \triangle AFE$  (HZH), dus  $\angle EFA = \angle EBA = 90^\circ$ , ma.w.  $EF \perp AC$ .

a) Het snijpunt van  $AE$  en  $BF$  noemen we  $S$ .

$\triangle ADB \sim \triangle ABC \sim \triangle BDC$  (hh), dus

$\angle BAD = \angle CBD$ . Dit geeft (vanwege de deellijnen van deze twee hoeken)

$\angle DAS = \angle DAE = \angle DBF = \angle DBS$ , dus

$ABDS$  is een kv (omkering chs). Typ hier uw vergelijking.

Er volgt dat

$\angle ASB = \angle ADB = 90^\circ$ , dus  $AE \perp BF$ .

b) Uit a) volgt dat  $\triangle ABS \cong \triangle AFS$  (HZH)

en dit geeft  $BS = FS$ . Dit impliceert dan dat