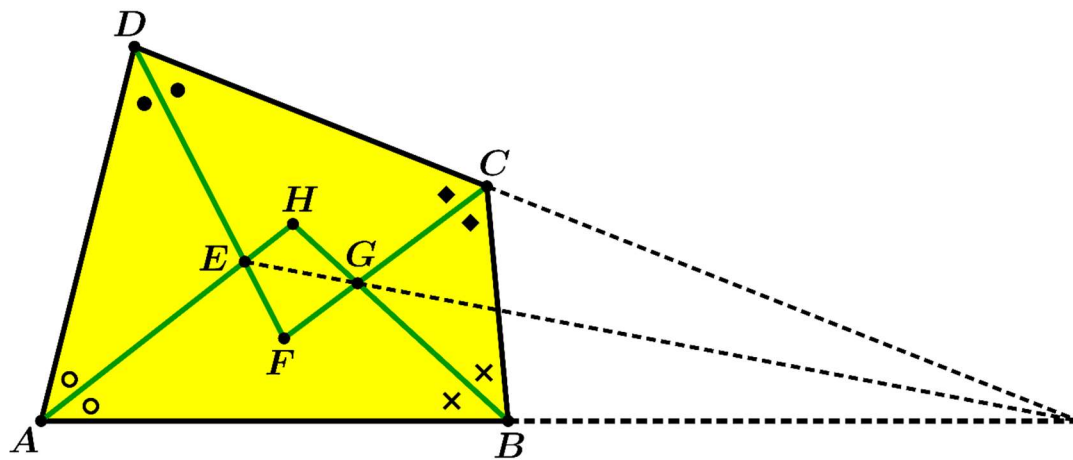


## 17 Deellijnen vierhoek en concurrente lijnen



Noem  $S$  het snijpunt van  $AB$  en  $CD$ .  $E$  is het snijpunt van twee deellijnen van  $\triangle ASD$  dus  $ES$  is de deellijn van  $\angle S$  (de deellijnen van een driehoek gaan door één punt). Voor het punt  $G$  geldt:

$d(G, CD) = d(G, BC)$  (want  $G$  ligt op de deellijn van  $\angle C$ ) en

$d(G, AB) = d(G, BC)$  (want  $G$  ligt op de deellijn van  $\angle B$ ). Hieruit volgt dat

$d(G, CD) = d(G, AB)$ , dus  $G$  ligt op de deellijn  $ES$  van  $\angle S$ .

De lijnen  $AB$ ,  $CD$  en  $EG$  gaan daarom door één punt.