

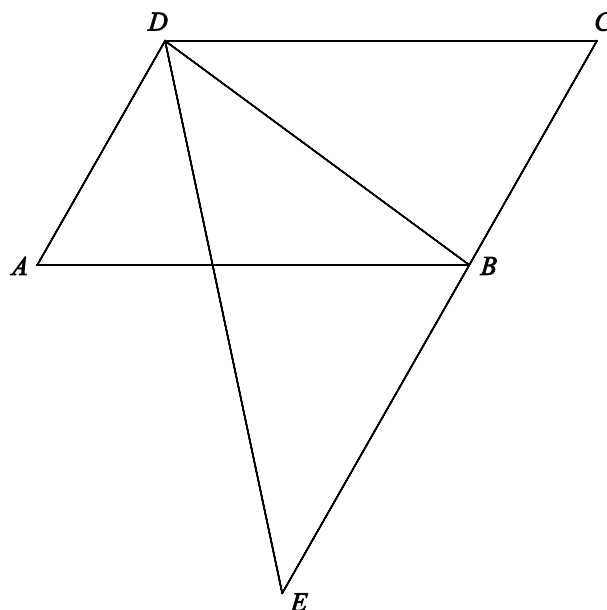
## Vanuit een parallellogram

Gegeven is een parallellogram  $ABCD$ . De bissectrice van hoek  $ADB$  snijdt het verlengde van  $CB$  in het punt  $E$ . Zie figuur 1. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

Driehoek  $BDE$  is gelijkbenig.

3p **6** Bewijs dit.

figuur 1

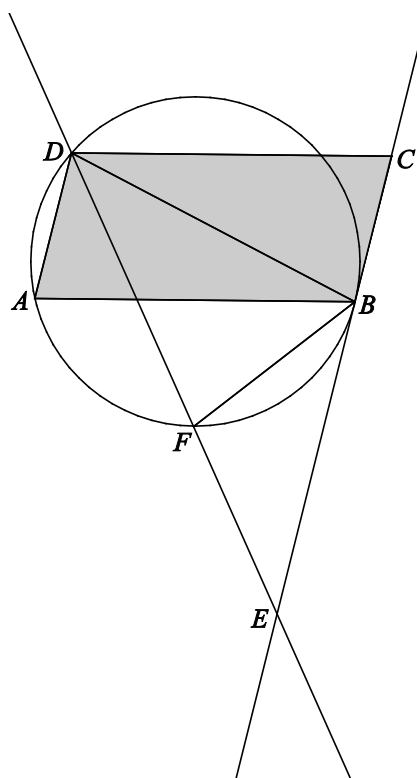


In figuur 2 is opnieuw een parallellogram  $ABCD$  getekend. Nu is ook gegeven dat de lijn door  $B$  en  $C$  raakt aan de omgeschreven cirkel van driehoek  $ABD$ . De bissectrice van hoek  $ADB$  snijdt het verlengde van  $CB$  in  $E$  en de cirkel in  $F$ .

Ook hier geldt: driehoek  $BDE$  is gelijkbenig. Zie figuur 2. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

4p **7** Bewijs dat  $\angle BFD = 2 \cdot \angle BEF$ .

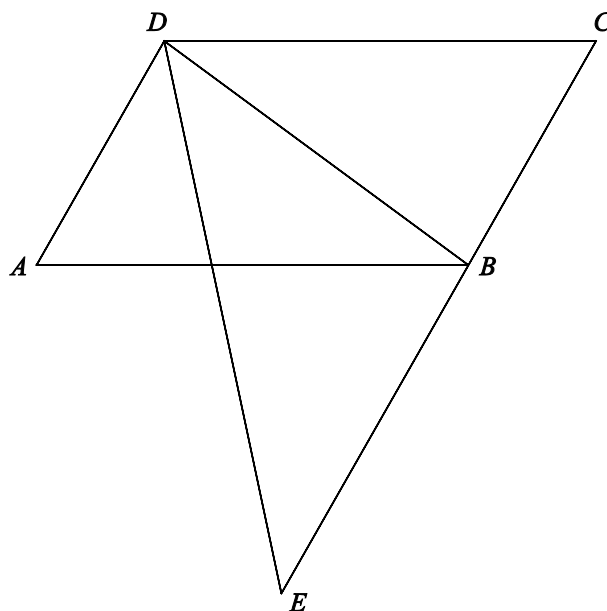
figuur 2



uitwerkbijlage

Naam kandidaat \_\_\_\_\_ Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

6



7

