

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Een parabool vouwen

4 maximumscore 3

- B' is het snijpunt van de (halve) lijn PF en de cirkel met middelpunt P en straal PB 2
 - Q is het snijpunt van BC en de middelloodlijn van BB' (of van BC en de loodlijn in B' op PB') 1
- of
- De vouwlijn is de deellijn van hoek BPF 2
 - Q is het snijpunt van deze deellijn en BC 1

5 maximumscore 4

- Het tekenen van het spiegelbeeld F' van F in de vouwlijn 2
 - Het tekenen van de loodlijn in F' op AB 1
 - R is het snijpunt van deze loodlijn met de vouwlijn 1
- of
- Van BC (of van een willekeurige lijn evenwijdig met BC) het spiegelbeeld in lijn PQ tekenen 2
 - Het tekenen van de lijn door F evenwijdig aan dit spiegelbeeld 1
 - R is het snijpunt van deze lijn met PQ 1

6 maximumscore 4

- $B'Q = BQ = CQ$, dus de driehoeken QCB' en $QB'B$ zijn gelijkbenig 1
 - Hieruit volgt $\angle QB'C = \angle B'CQ$ en $\angle QBB' = \angle BB'Q$; *gelijkbenige driehoeken* 1
 - $\angle B'CQ + \angle QB'C + \angle BB'Q + \angle QBB' = 180^\circ$; *hoekensom driehoek* 1
 - $\angle BB'C = \angle BB'Q + \angle QB'C = \frac{1}{2} \cdot 180^\circ = 90^\circ$ 1
- of
- $B'Q = BQ = CQ$ 1
 - B' ligt dus op de cirkel met middellijn BC 2
 - $\angle BB'C = 90^\circ$; *omgekeerde stelling van Thales* 1