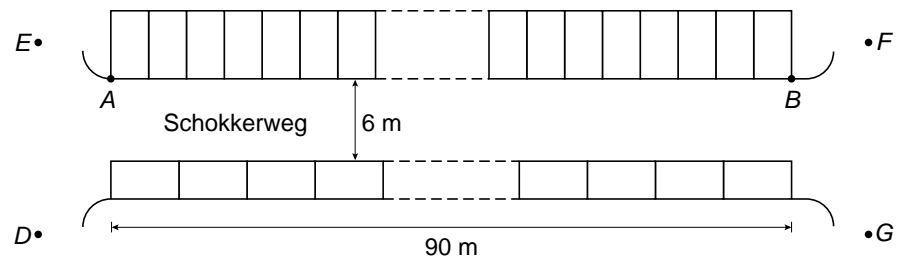


Schokkerweg

De bewoners van de Schokkerweg klagen al jaren over de verkeerssituatie in hun straat. De parkeerplaatsen aan beide kanten van de straat leveren gevaarlijke situaties op bij het in- en uitrijden van de auto's. Hieronder staat een tekening van de Schokkerweg met de parkeerplaatsen erin aangegeven.



- 1p **5** Een ambtenaar van de gemeente komt kijken en maakt de foto hierboven. Hij stond bij het fotograferen op één van de vier plaatsen die in de tekening met de letters *D*, *E*, *F* en *G* zijn aangegeven.

→ Op welke plaats werd de foto genomen?

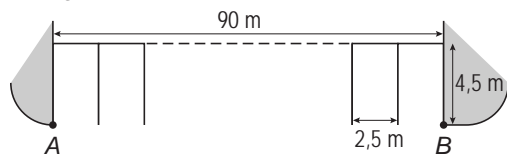
Iedere parkeerplaats is rechthoekig met een lengte van 4,5 meter en een breedte van 2,5 meter. De afstand tussen de punten *A* en *B* is 90 meter.

Aan de linkerkant van de straat zijn 36 parkeerplaatsen tussen *A* en *B*. Aan de rechterkant van de straat staan de auto's in de lengterichting achter elkaar geparkeerd.

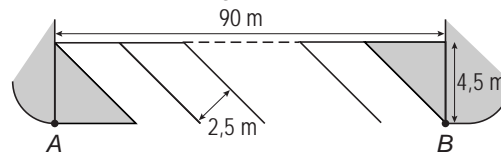
- 2p **6** Bereken hoeveel parkeerplaatsen er zijn aan de rechterkant van de straat. Schrijf je berekening op.

De ambtenaar komt met het plan om aan de linkerkant van de Schokkerweg de parkeerplaatsen aan te leggen onder een inrijhoek van 45° . Hieronder is het voorstel van de ambtenaar getekend.

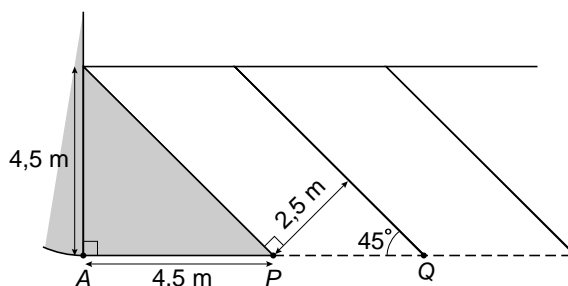
huidige situatie



nieuwe situatie (45 graden)



De nieuwe situatie is hieronder vergroot getekend. Hoek Q is de inrijhoek.

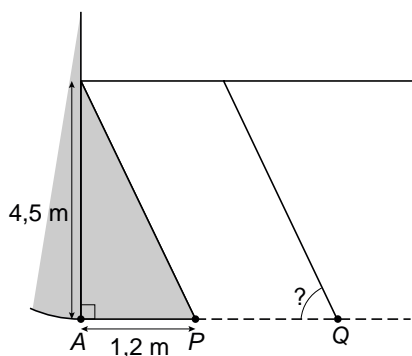


- 3p **7** Laat met een berekening zien dat de afstand van P naar Q afgerond gelijk is aan 3,54 meter.

De bewoners zijn tegen dit plan omdat er volgens hen dan veel minder parkeerplaatsen zullen zijn.

- 4p **8** Bereken hoeveel parkeerplaatsen er minder zullen zijn volgens dit plan. Schrijf je berekening op.

- 4p **9** De ambtenaar maakt een nieuw plan met een andere inrijhoek waardoor er meer parkeerplaatsen zijn. Zie de tekening hieronder.



→ Bereken deze inrijhoek in graden nauwkeurig. Schrijf je berekening op.