

Autolampen

Er zijn autolampen die zich aanpassen aan de weg. De lichtbundel van deze nieuwe lampen kan bijvoorbeeld op het platteland een veel breder gebied beschijnen dan in de stad.



- 3p 13 De fabrikant zegt dat bij nieuwe lampen de breedte van de lichtbundel 60% groter is dan bij oude lampen. Bij oude lampen is de breedte 25 m.
→ Bereken hoeveel meter de breedte van de lichtbundel bij nieuwe lampen is. Schrijf je berekening op.

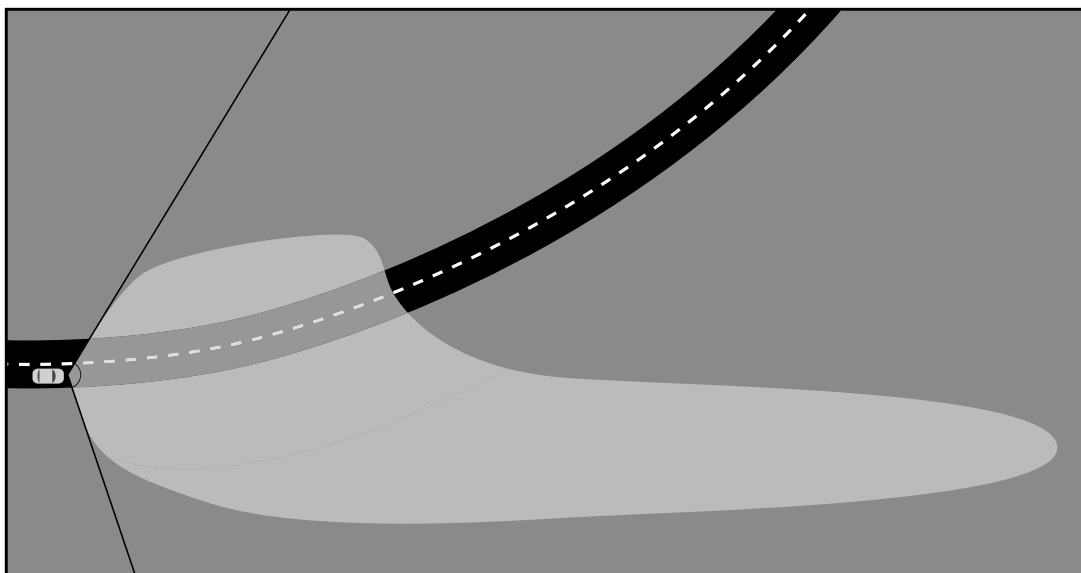
.....

.....

.....

.....

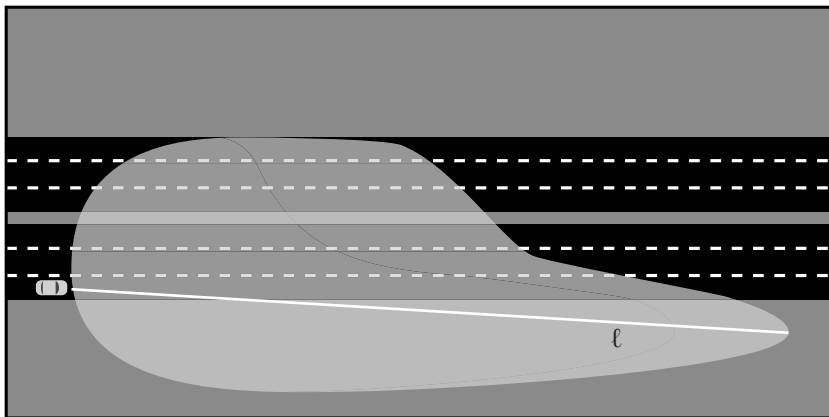
- 2p 14 De breedte van de lichtbundel kan ook worden aangegeven met een hoek. In de figuur geven de twee rechte lijnen deze hoek aan.



- Meet in de tekening hoeveel graden de hoek van de lichtbundel is. Schrijf je antwoord op.

.....

- 3p 15 De nieuwe lampen kunnen verder schijnen dan de oude lampen. In de schaaltekening zie je een auto die op een snelweg rijdt.



Schaal 1 : 2000

- Bereken met behulp van de tekening hoeveel meter de lengte l van de lichtbundel is. Schrijf je berekening op.

.....

.....

.....

- 3p 16 De nieuwe lampen kunnen meebewegen als de auto een bocht maakt. De lampen draaien dan 15 graden met de bocht mee. Punt P is het punt dat je nog net kunt zien als de auto rechtuit rijdt.

- Geef in de tekening aan waar punt P komt te liggen als de lampen 15 graden met de bocht meegedraaid zijn. Laat duidelijk zien hoe je het antwoord gevonden hebt.

