



Pixabay | Fotorech

Quarterly Problem

- Math Edition -

Bevolkingsonderzoek via hardlopen



Veel hardlopers joggen vaak dezelfde route. Hardlopen kan niet alleen een positieve invloed hebben op je gezondheid, maar ook op je humeur. Daarom gaat Alice minstens één keer per week hardlopen: Een rondje om haar woonplaats, waardoor ze een perfect uitzicht heeft op haar dorp.

De laatste jaren zijn er veel nieuwe huizen gebouwd in chique buurten. Haar route leidt haar precies langs de rand van het dorp: Langs huizen aan de ene kant, velden aan de andere. Op haar laatste loopje vraagt ze zich af, hoeveel mensen er ongeveer in haar woonplaats zouden wonen.

Hoe zou Alice via haar hardlooproute het inwonertal kunnen schatten?

Vraag jezelf af, welke informatie Alice nodig heeft voor haar berekeningen. Hoeveel huizen zouden er in het dorp kunnen staan als ze er binnen haar vijf kilometer lange route omheen kan rennen?

Brainstorm-Box

Hoe kan men de 5 kilometer-route meetkundig benaderen?

Hoe groot is een landgoed en hoeveel mensen kunnen er in een huishouden wonen?

Hoe zouden de veronderstellingen van de 5-kilometer-route verschillen van die in een stad?



Pixabay | winterseidler

Wiens methode werkt het beste?

Zorg ervoor dat je je aanpak nauwkeurig en begrijpelijk presenteert.

Geef bovendien aan welke wiskundige basis je hebt gebruikt om je schatting te structureren.