


Onderwerp	Type (inspiratiefiche)						
Snelheid	<input type="checkbox"/> Small (basis) <input type="checkbox"/> Medium (1 of 2 toepassingen) <input type="checkbox"/> Large (basis + toepassing)						
Basisoefening(en)	Wiskundetaal / methodes						
<p>Ik rijd aan een gemiddelde snelheid van 50 km/h. Hoe lang doe ik over een afstand van 80 kilometer?</p> <p>Ik rijd gedurende 75 minuten aan een gemiddelde snelheid van 50 km/h. Welke afstand heb ik afgelegd?</p> <p>Ik fiets drie kwartier over een afstand van 12 km. Wat is mijn gemiddelde snelheid?</p>	<ul style="list-style-type: none">• Snelheid, gemiddelde snelheid, afgelegde weg, afstand, tijd• 50 km/h betekent dat je 50 km aflegt in een tijd van 1 uur.• Een oefening rond snelheid kunnen we oplossen met een verhoudingstabel of een pijlenschema. <table border="1"><tr><td>Afgelegde weg</td><td>50 km</td><td></td></tr><tr><td>Tijd</td><td>1 uur (60 min.)</td><td></td></tr></table> <div style="background-color: #4a4a8a; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"><p>i Vlot kunnen werken met de begrippen snelheid, afstand en tijd is een basisvaardigheid om de toepassingen hieronder vlot te maken.</p><p>In de toepassingen zijn de berekeningen complexer of gaat het om een combinatie van berekeningen. Leerlingen lopen hier mogelijk op vast als ze de basisopdrachten niet beheersen.</p><p>Vandaar de keuze om deze basisoefeningen op te nemen in een breinmomentje.</p></div>	Afgelegde weg	50 km		Tijd	1 uur (60 min.)	
Afgelegde weg	50 km						
Tijd	1 uur (60 min.)						
Toepassing (basisniveau)	Tips bij bespreking						
<p>Bekijk dit infobord.</p> <p>Met welke gemiddelde wandelsnelheid rekent men hier?</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Leerlingen kunnen eerst een schatting maken, of na het maken van de opdracht nagaan of het resultaat realistisch is. Bespreek ook enkele 'referentiesnelheden' (bv. wandelsnelheid, fietssnelheid, snelheid auto in de straat van de school, op de autosnelweg)• Benadruk in de bespreking de oplossingsmethode bij opdrachten rond snelheid (bv. verhoudingstabel of pijlenschema).						

Toepassing (gevorderd niveau)

Op de foto zie je de snelheidsbeperking op de Nederlandse snelwegen.
Sjoerd rijdt rond 20u 's avonds aan de maximale snelheid gedurende 20 minuten van Dordrecht naar Breda. De volgende middag doet hij hetzelfde traject terug, opnieuw aan de maximum snelheid.

Hij is nu ... minuten langer/minder lang onderweg.



Bron afbeelding:
https://www.limburger.nl/cnt/dmf20200901_00173848

Tips bij bespreking

- Een mogelijkheid is om eerst de afstand (40 km) te berekenen, en dan de nodige tijd om deze afstand aan 100 km/h af te leggen. Besteed aandacht aan het stapsgewijs noteren van deze redenering.
- Mogelijk hebben sommige leerlingen ook gewerkt met de omgekeerd evenredigheid tussen snelheid en tijd in deze situatie.

		: 6 x 5
		→
snelheid	120 km/h	100 km/h
tijd	20 minuten	...
		→
		x 6 : 5

- Vraag naar de maximum snelheid op Belgische snelwegen. Ga eventueel in op de keuze van de Nederlandse overheid om de snelheid te verlagen (voornamelijk milieuredenen, bij een lagere snelheid is het brandstofverbruik, en dus ook de uitstoot lager).

Heuristiek

Ik werk in stappen.