

Lichte jeep

Terreinwagens zoals een Jeep zijn vaak zware auto's. De carrosserie (opbouw van de auto) is van staal. Om brandstof te besparen heeft autofabrikant Chrysler de Jeep Willys2 ontworpen. De carrosserie van deze Jeep is gemaakt van aluminium bespoten met koolstofvezel.



Jeep Willys2 van Chrysler

- 1p 4 Als er minder brandstof wordt gebruikt, ontstaan er ook minder verbrandingsgassen. Eén van deze verbrandingsgassen versterkt het broeikaseffect. → Welk gas is dat?

Enkele gegevens van de Jeep zijn:

Massa auto:	1350 kg
Carrosserie:	Dun aluminium plaatwerk bespoten met koolstofvezel
	Geschikt voor recycling: 95%

- 1p 5 Wat wordt bedoeld met: "Geschikt voor recycling: 95%"?
- A 95% van de carrosserie is van aluminium.
 - B 95% van de carrosserie is koolstofvezel.
 - C 95% van de carrosserie kan hergebruikt worden.
 - D 95% van de carrosserie is gemaakt met duurzame energie.
- 3p 6 De Jeep Willys2 rijdt 1 op 12. Dat betekent dat deze Jeep met 1 liter benzine een afstand van 12 km aflegt. Van het model Willys is ook een Jeep van staal gemaakt. Deze heeft een massa van 1850 kg. Voor elke 100 kg die de stalen Jeep meer weegt dan de Jeep Willys2, wordt met 1 liter benzine een 4% kleinere afstand afgelegd. → Bereken hoeveel kilometer de stalen Jeep minder aflegt met 1 liter benzine dan de Jeep Willys2.
- 2p 7 De carrosserie van de Jeep Willys2 bestaat uit een aluminium frame. → Leg uit waarom een aluminium frame wordt gebruikt en geen stalen frame. Gebruik bij je antwoord de tabel met gegevens van enkele vaste stoffen in BINAS.